







CONTRATO DE INTERVENTORÍA CUYO ES "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023
INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA N° 09
JULIO DE 2024
VERSIÓN 0
VOLUMEN 1 DE 1
ORIGINAL

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 5
2. OBJETIVOS 6
3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO 7
4. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN 10
5. VERIFICACIÓN PREVIA Y DIAGNÓSTICO. 11
6. CONTRATO DE OBRA 32
7. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA. 32
8. INFORMES SEMANALES 67
9. PERSONAL APROBADO. 67
10. VERIFICACIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS VIGENTES 72
11. PÓLIZAS ACTUALIZADAS CON MODIFICACIONES 73
12. CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 332 DEL 2020 74
13. CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 332 DEL 2020 CONTRATISTA DE OBRA. 74
14. CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 332 DEL 2020 CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA. 74
15. DIRECTIVA DISTRITAL N° 1 DE 2011 74
16. INCUMPLIMIENTOS O APREMIOS DEL CONTRATO VIGILADO 75
17. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO 76
18. ACTAS DE COMITÉ GENERADAS EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO 85
19. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA (ENTRADA, SALIDA E INTERNA) 86
20. BITÁCORA 86
21. RESEÑA FOTOGRÁFICA DEL PERIODO POR SEMANA 86
22. ACTIVIDADES NO PREVISTAS DEL PROYECTO 86
23. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO DEL INTERVENTOR 87
24. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA 87
25. ASPECTOS TÉCNICOS 88
26. CONTROL DEL PLAN DE CALIDAD Y ENSAYOS DE MATERIAL 105

27. 97
28. VERIFICACIÓN DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO 105
29. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA 105
BALANCE PRESUPUESTAL 108
30. ASPECTOS SOCIALES 110
31. ASPECTOS AMBIENTALES PIGA (PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL) Y PGRCD (PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN) 110
32. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 110
33. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 111
34. ANEXOS 113
35. DOCUMENTOS SECOP II 114

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

El ORIGINAL del presente documento será entregado a la dependencia y entidad correspondiente, según se indica a continuación:

DEPENDENCIA	**No. DE COPIAS**
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO – SED	Original
Biblioteca del Proyecto	1

Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas para realizar sus modificaciones pertinentes.

INDICE DE MODIFICACIONES

Índice Revisión	**Capítulo Modificado**	**Fecha de Modificación**	**Observaciones**
0	**-**	**-**	**VERSIÓN ORIGINAL**

ESTADO DE REVISION Y APROBACION

Título Documento		**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA**		
REVISIÓN		**0**	**1**	**2**
RESPONSABLE ELABORACIÓN	Nombre	ANGELICA MORA C/ LINA OLMOS		
	Firma			
	Fecha			
RESPONSABLE REVISIÓN	Nombre	LUIS CARLOS GALVIS		
	Firma			
	Fecha			
RESPONSABLE APROBACIÓN	Nombre	JORGE E. ALVAREZ CARREÑO		
	Firma			
	Fecha			

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Informe Mensual No 9 de Interventoría, del periodo comprendido entre el 01 de julio al 30 de julio del 2024, en el cual se detallan las actividades realizadas en cuanto a la ejecución de actividades de cada una de las instituciones educativas objeto de intervención del respectivo contrato de obra CO1.PCCNTR.5305499-2023.

LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO – SED, mediante el Proceso de Selección de CONCURSO DE MÉRITOS No. SED-CM-A-DCCEE-018-2023, y Resolución de Adjudicación No. 0198 del 11 de agosto de 2023, Se adjudicó el Contrato de Obra CO1.PCCNT.5305499-2023 cuyo Objeto es: "CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.", a CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB., identificado con NIT No. 901.110.703-1 el contrato fue firmado el 08 de Septiembre de 2023. Por un valor de OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($ 8.497.765.673,00) M/CTE, incluido AIU, MONEDA LEGAL COLOMBIANA.

Para la Interventoría de este Contrato, La SED adelantó el concurso de méritos abierto SED-CM-A-DCCEE-022-2023 el cual se adjudicó mediante la Resolución de Adjudicación No. 0218 del 18 de agosto de 2023, mediante contrato de Interventoría No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 firmado el 29 de Septiembre de 2023 que tiene por objeto: "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS." Al CONSORCIO SAN PEDRO integrado por JORGE ELIECER ALVAREZ CARREÑO, y C&A PROFESIONALES DE INGENIERIA S.A.S. Y DICAC INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. y por un valor de SEISCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS ($ 632.467.668,00) M/CTE, incluido IVA. MONEDA LEGAL COLOMBIANA.

La Interventoría ejercerá la función de representar a la SED, en la supervisión y control de las acciones del Contratista de obra, verificando que se cumplan las especificaciones y normas técnicas, las actividades administrativas, legales, contables, financieras y presupuestales establecidas en las reglas de participación y el Contrato celebrado por la Entidad.

2. OBJETIVOS

- Realizar y verificar el buen desarrollo del proyecto en cuanto a la ejecución de LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS. con el fin satisfacer las necesidades y renovar, dotar con mejoras en la Infraestructura educativa al personal docente y estudiantil entregando espacios en condiciones óptimas y dignas para el buen desarrollo de la Labor institucional.

- Garantizar la buena ejecución Técnica, Financiera, Administrativa, Legal y Ambiental del proyecto tanto para el contrato de Obra como para el de Interventoría.

- Garantizar que el desarrollo del proyecto se enmarque en los parámetros establecidos en el contrato y obedezca su ejecución a una programación definida y aprobada por la Interventoría y Supervisión del proyecto para garantizar así una buena planificación y ejecución de los recursos destinados al proyecto.

3. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO

3.1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y LOCALIZACIÓN

El proyecto consiste básicamente y acorde al objeto contractual del contrato de obra en: "LA REALIZACIÓN DE LAS DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD: La Secretaría de Educación del Distrito requiere realizar las reparaciones locativas y atención de emergencias en los centros y sedes educativas y administrativas de la SED, dentro de las cuales se encuentra el mantenimiento PROGRAMADO y la atención de EMERGENCIAS, con el fin de preservar en óptimas condiciones los equipamientos de la SED en donde presta sus servicios.

MANTENIMIENTO PROGRAMADO: El proyecto incluye la ejecución de obras menores correspondientes al saneamiento básico como reposición de cubiertas, reposición de sistema eléctrico, reposición de sistema hidrosanitario, mejoramiento zonas exteriores y recreativas, reposición de cerramientos y mejoramiento en general de los ambientes educativos, en los colegios y las sedes administrativas. Dentro del listado de sedes a intervenir del presente contrato, se priorizan las sedes de acuerdo a las indicaciones dadas por la SED y la disponibilidad de los recursos.

REPARACIONES DE EMERGENCIA: Refiere a intervención de Instalaciones físicas, equipos e instalaciones asociados al funcionamiento de la planta física de los establecimientos educativos distritales o de sus sedes administrativas que no están programadas y que por necesidad urgente o por circunstancias sobrevinientes deben ser intervenidas de forma inmediata. Se incluyen dentro de estas, actividades o cantidades no programadas que no hayan sido incluidas en el diagnóstico inicial realizado a cada equipamiento postulado, debido a circunstancias inesperadas causados por fenómenos naturales, accidentes, situaciones antrópicas no previsibles y que resultan necesarias para garantizar el funcionamiento de las Instalaciones físicas, equipos e instalaciones asociados al funcionamiento de la planta física de los establecimientos educativos distritales y de sus sedes administrativas.

Para el caso del contrato de obra objeto de esta Interventoría se tiene que el mismo abarca el Grupo N°3 y el cual comprende a las instituciones educativas de la localidad de Usme en la zona sur en la ciudad de Bogotá.

GRUPO 3 (ZONA SUR) USME				
No	**LOCALIDAD**	**COLEGIO**	**SEDE**	**NOMBRE DE SEDE**
1	USME	CPF 502 ALMIRANTE PADILLA	C	ALMIRANTE PADILLA
2	USME	CPF 503 ALMIRANTE PADILLA	A	ALMIRANTE PADILLA
3	USME	CPF 522 ESTANISLAO ZULETA	A	ESTANISLAO ZULETA
4	USME	CPF 524 FEDERICO GARCIA LORCA	A	FEDERICO GARCIA LORCA
5	USME	CPF 525 FABIO LOZANO SIMONELI	C	FISCALIA ALTA
6	USME	CPF 528 GRAN YOMASA	A	GRAN YOMASA
7	USME	CPF 546 SANTA LIBRADA	A	SANTA LIBRADA
8	USME	CPF 547 SANTA MARTHA	A	SANTA MARTHA
9	USME	CPF 548 - TENERIFE	A	TENERIFE
10	USME	CPF 552 CIUDAD DE VILLAVICENCIO	C	VILLA HERMOSA
11	USME	CPF 556 NUEVA ESPERANZA	A	NUEVA ESPERANZA
12	USME	CPF 564 TENERIFE	B	GRANADA SUR
13	USME	CPF 573 OFELIA URIBE DE ACOSTA	A	EL BOSQUE NUEVO
14	USME	CPF 574 NUEVA ESPERANZA	B	NUEVA ESPERANZA - NUEVO
15	USME	CPF 578 PAULO FREIRE	A	CIUDADELA NUEVO MILENIO
16	USME	CPF 581 ORLANDO FALS BORDA	A	BARRANQUILLITA
17	USME	CPF 582 - SAN CAYETANO	A	JUAN REY (COMFENALCO)
18	USME	CPF 566 - LUIS EDUARDO MORA OSEJO	A	NUEVO MONTEBLANCO
19	USME	CPF 577 CIUDAD DE VILLAVICENCIO	A	CIUDAD DE VILLAVICENCIO - PUERTA AL LLANO VALLE 12
20	USME	DILE USME	N/A	

De lo anterior se tiene para la Localidad de Usme Diecinueve (19) Instituciones Educativas y Una (01) Institución administrativa de dirección local, para un Total de veinte (20) Sedes, Objetos de Intervención de Obra y así mismo de la Interventoría, El Plazo de ejecución de obras de Diez (10) meses a partir de la firma del acta de inicio y con un presupuesto para obra de OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS ($ 8.497.765.673,00) M/CTE, incluido AIU, MONEDA LEGAL COLOMBIANA.

3.1.2. Localización Sedes Para Intervenir - Usme

Las 20 instituciones para intervenir en la localidad de Usme se encuentran ubicadas cerca de vías principales, con calles pavimentadas, y con facilidad de uso de transporte público. A continuación, se relaciona las Direcciones para cada institución educativa donde se llevarán a cabo los trabajos:

NOMBRE COLEGIO	DIRECCIÓN	TIEMPO APROXIMADO DE EJECUCIÓN
GRAN YOMASA SEDE A	Calle 81 C Sur No 8 A 06	3 MESES
OFELIA URIBE DE ACOSTA SEDE A	Cl. 81 A Sur No 6-40 Este	3 MESES
ALMIRANTE PADILLA SEDE A	Calle 76 A Sur No 8 D 59	6 MESES
ALMIRANTE PADILLA SEDE C	Calle 77 Sur No 10- 20	4 MESES
TENERIFE GRANADA SUR SEDE A	Carrera 14 B No 91-20 Sur	3 MESES
SANTA LIBRADA SEDE A	Calle 75 A Sur No 9 A 45	3 MESES
FEDERICO GARCÍA LORCA SEDE A	Carrera 4 Este No 83-03 Sur	6 MESES
CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE C	Calle 108 Sur No 7 F 15 Este	3 MESES
ESTANISLAO ZULETA SEDE A	Carrera 7C Este No 90 A 35 Sur	3 MESES
ORLANDO FALS BORDA	Carrera 12 No 72-60 Sur	3 MESES
TENERIFE GRANADA SUR SEDE B	Calle 73 C Sur No 14 W 25	2 MESES
SANTA MARTHA SEDE A	Calle 69 D Sur No 8 B 63	5 MESES
LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A	Calle 97 Sur No 14 B 64	3 MESES
FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE C	Carrera 5 B Este No 64- 80 Sur	4 MESES
CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A	Transversal 7 Este 107 A 50 Sur	3 MESES
NUEVA ESPERANZA SEDE A	Carrera 14 Este No 76-79 Su	3 MESES
NUEVA ESPERANZA SEDE B	Carrera 14 Este No 76-60 sur	3 MESES
SAN CAYETANO SEDE A	Calle 74 A Sur No 16-30 Este	5 MESES
PAULO FREIRE SEDE A	Carrera 11 No 65 D 50 Sur	2 MESES
DIRECCIÓN LOCAL DE USME	Calle 91 sur #3b Este 42	

4. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

De conformidad con lo establecido en el Decreto 310 de 2022 la Secretaría de Educación del Distrito tiene por objeto orientar y liderar la formulación y ejecución de políticas, planes y programas para garantizar el derecho a la educación y asegurar a la población el acceso al conocimiento y la formación integral.

La materialización del derecho a la educación de niñas, niños y jóvenes depende de un espacio escolar digno, placentero y seguro, comprendiendo áreas dedicadas a aulas, sanitarios, recreación, laboratorios, auditorios y otros espacios especializados proporcionan condiciones especiales que favorecen el aprendizaje e inciden en los resultados de calidad del sistema educativo. Además, el espacio y la dotación escolar potencian o debilitan el ambiente pedagógico e inciden en el comportamiento de los individuos.

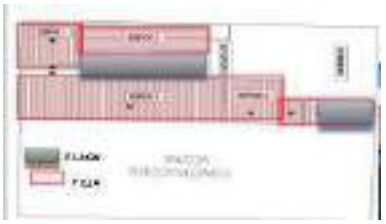
El establecimiento educativo y su infraestructura crean un espacio donde es posible la socialización, el conocimiento y la recreación. En este sentido, una institución escolar más que una obra arquitectónica, es un espacio al servicio de los procesos educativos, conformado por un conjunto de ambientes pedagógicos creados con finalidades culturales, sociales, académicas, creativas, intelectuales, éticas y recreativas.

De igual forma como acciones tendientes a garantizar la permanencia escolar, promoción de la calidad educativa, prever y asegurar el funcionamiento normal, eficiencia y la buena presentación de las plantas físicas educativas y administrativas, la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, adelantó la priorización de obras menores y de mejoramiento con características de reparaciones Locativas en las diferentes localidades de Bogotá, intervenciones que contribuyen a mejorar la infraestructura educativa en temas tales como, la atención prioritaria a las observaciones efectuadas por parte de Secretaría Distrital de Salud, obras menores de mitigación ante posibles riesgos y el mantenimiento correctivo, obteniendo como resultado para el presente contrato , la selección de un total de veinte (20) plantas físicas, determinando 19 sedes educativas y 1 sede administrativa, las cuales se encuentran ubicadas en la localidad de Usme-Grupo 3 en la Ciudad de Bogotá D.C.

5. VERIFICACIÓN PREVIA Y DIAGNÓSTICO.

En este aspecto se realizaron visitas conjuntas de reconocimiento a las instituciones objeto de intervención entre Contratista, Interventoría y Supervisión SED con la finalidad de realizar el diagnóstico de una manera más aterrizada de las obras y actividades a ejecutar por cada frente.
A continuación, se presentan los alcances, el diagnóstico y/o evaluación realizada para cada frente de obra del Grupo N°3 a cargo del Contratista de Obra CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO ALMIRANTE PADILLA – SEDE C



- Cambio de cubierta en todos los bloques incluyendo el mejoramiento eléctrico de los espacios intervenidos.
- Impermeabilización placa área oficinas y baños.
- Mantenimiento de las vigas canal de los bloques (limpieza, verificación de pendiente, impermeabilización).
- Supervisión solicita pintura de fachada, salones y pasillos.
- Segunda Etapa: Supervisión solicita y autoriza tratamiento de impermeabilización, necesaria para mitigar la humedad que existe en muros por nivel freático y por bajantes incrustadas que no tenían conexión a la red de desagüe existente en gres.






LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO ALMIRANTE PADILLA – SEDE A



- Cambio de cubierta en los bloques de aulas incluyendo el mejoramiento eléctrico de los espacios intervenidos.
- La instalación de cielo raso en PVC en algunas áreas.
- Limpieza de canales y bajantes
- SI requiere CONTINGENCIA
- SI requiere reunión con OTIC
- Priorizado
- Supervisión solicita y autoriza cambio de cubierta en el bloque de Aula Máxima.





LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO ESTANISLAO ZULETA



- Cambio de cubierta en el bloque 1 y red eléctrica de los espacios intervenidos.
- Instalación de refuerzos metálicos verticales para el sostenimiento de la cubierta, afectando los antepechos existentes.
- El aula 208 cuenta con una canal metálico, retirar y ajustar el diseño de cubierta para la conducción de aguas.
- SI requiere CONTINGENCIA, evaluar posibilidad de contar con el colegio en su totalidad, ya que se requieren espacios para el almacenamiento de material
- SI requiere reunión con OTIC.
- Supervisión solicita y autoriza cambio cubierta de patio, pintura de salones, resane y pintura de muros de pasillo.









LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA



- Cambio de cubierta y red eléctrica.
- Revisión Bajantes y canales.
- Mantenimiento de vigas y canales.
- Supervisión solicita y autoriza pintura de salones
- Priorizado.
- SI requiere CONTINGENCIA.
- Supervisión autoriza cambio de estructura y cubierta de auditorio.





LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI.



- Cambio de cubierta en todos los bloques incluyendo el mejoramiento de red eléctrica
- Impermeabilización de placa zona cafetería
- Supervisión solicita y autoriza cambio de pisos segundo piso e instalación de cielo raso
- Supervisión solicita y autoriza Pintura de salones
- SI requiere CONTINGENCIA
- SI requiere reunión con OTIC





LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO GRAN YOMASA



- Impermeabilización de placa en biblioteca, salón rojo, bloque 1
- Retiro de poste
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC









LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO SANTA LIBRADA.



- Impermeabilización de cuatro materas en cubierta. El contratista deberá presentar la propuesta de las actividades a realizar (contemplar el retiro definitivo de materas en concreto).
- Impermeabilización de cuatro zonas duras en adoquín (contemplar el retiro definitivo de materas en concreto).
- Revisar el estado de las bajantes y sifones.
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC

Cambio de alcance: Por solicitud del Rector del Colegio Santa Librada realizada el día martes 14 de mayo de 2024 en reunión de coordinación de inicio de actividades, manifiesta no estar de acuerdo con el área de intervención (Cuadro rojo), solicitando se evaluará intervenir un área contigua (Cuadro Azul) la cual presenta mayores filtraciones y afectación.

Por medio de Correo electrónico del día 27 de mayo de 2024, la supervisión autoriza cambio de alcance y solicita impermeabilizar área enmarcada en azul.





LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO SANTA MARTHA



- Cambio de cubierta en todos los bloques incluyendo el mejoramiento de red eléctrica de los espacios intervenidos.
- Instalación de cielo raso en PVC.
- Supervisión solicita y autoriza pintura de salones.
- SI requiere CONTINGENCIA
- SI requiere reunión con OTIC









LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO TENERIFE – SEDE A



- Cambio de cubierta y red eléctrica.
- Mantenimiento de las vigas canal de los bloques (limpieza, verificación de pendiente, impermeabilización).
- SI requiere CONTINGENCIA
- SI requiere reunión con OTIC






LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO – SEDE C



- Cambio de cubierta y el mejoramiento red eléctrica de los espacios intervenidos.
- Pintura de remate en los puntos en los que se haya visto afectado el espacio por el cambio de cubierta.
- Impermeabilización de placa baños y depósito.
- SI requiere CONTINGENCIA (colegios sin alumnos para ejecución de obras)
- SI requiere reunión con OTIC









LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO NUEVA ESPERANZA – SEDE A



- Instalación de cubierta en parque infantil y zona de salón de música y bodega.
- Contemplar el arreglo de cañuela para el manejo de aguas (entrada edificio, patio), este alcance se retira ya que el colegio realizó esta actividad.
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC

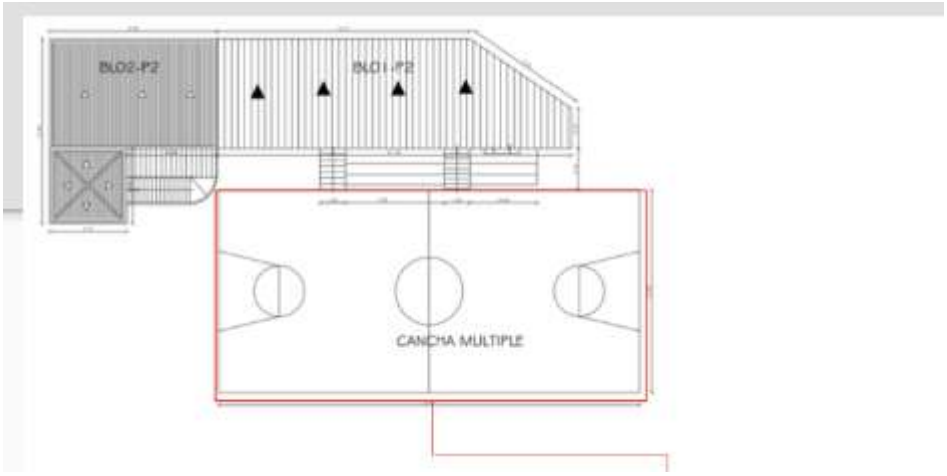








LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO TENERIFE – SEDE B



- Mejoramiento de la cancha (superficie, pintura y mobiliario). Este alcance no se realizó ya que el uso de la cancha es compartido con la comunidad y la cancha no hace parte del colegio.
- Revisar manejo de aguas lluvias. Este alcance no se realizó ya que el uso de la cancha es compartido con la comunidad y la cancha no hace parte del colegio.
- Construcción de Enfermería
- Mejoramiento de Graderías.
- Manejo de aguas lluvias zona enfermería.
- Instalación de baranda.
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC





LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



- Cambio de piso en el edificio de primaria, incluye rotonda y aulas.
- Manejo de aguas de las terrazas
- Impermeabilización de placa y terrazas en baterías de baños. (Supervisión solicita retirar alcance)
- Resane y pintura de cielo rasos afectados.
- SI requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC
- Priorizado
- En acuerdo entre las partes se autoriza impermeabilización de fachadas del bloque edificio primera infancia.









LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO NUEVA ESPERANZA – SEDE B



- Mantenimiento del cerramiento contemplando subir la altura
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC









LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO PAULO FREIRE



- Impermeabilización placa primera infancia.
- Retiro de la alfombra existente
- Habilitar nuevas bajantes.
- Pintura de cerramiento
- Supervisión solicita y autoriza pintura para acabado de placa
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC
- Priorizado





LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO ORLANDO FALS BORDA.



- Impermeabilización de la cancha y graderías que corresponden a la cubierta de la biblioteca.
- SI requiere CONTINGENCIA para la zona de circulación en primaria
- NO requiere reunión con OTIC
- Priorizado

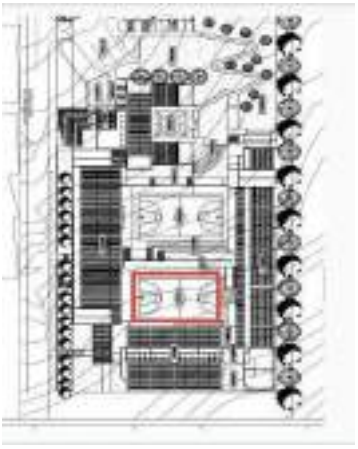








LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO SAN CAYETANO



- Instalación de cubierta en membrana geotextil en patio principal (suministro)
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC
- Priorizado





LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO – SEDE C



- Mantenimiento batería de baños primer y segundo piso, el cual incluye cambio de aparatos, enchapes, divisiones, espejos, resane y pintura, revisión redes hidráulicas.
- Se debe respetar la distribución y tamaño de aparatos existentes
- Contemplar la instalación de un cuarto orinal en el baño de niños del segundo piso
- Contemplar en la batería de baños de primer piso la adecuación del baño de inclusión
- Resanar placa batería de baños
- Contemplar el cambio de ventanería de las baterías de baños
- Contemplar el cambio de mesón y divisiones en baño de preescolar
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC

El día 15 de marzo de 2024, en reunión de socialización inicio y alcances de obra que se realizó en el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, la institución educativa presentó requerimiento adicional a los alcances aprobados de impermeabilización de la placa de cubierta ubicada sobre el laboratorio de química ya que presentaba múltiples filtraciones de agua lluvia, la supervisión solicitó al contratista de obra presentar la propuesta económica y técnica con el fin de evaluar la disponibilidad presupuestal, al realizar la evaluación económica y técnica la supervisión autoriza alcance y solicita impermeabilizar placa del salón de química de la IED Luis Eduardo Mora Osejo.

En acta de socialización inicio y alcances de obra que se realizó en el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo realizada el día 15 de marzo de 2024 se aclara los alcances para la intervención en la IED:

ALCANCES APROBADOS PARA LA INTERVENCIÓN DEL COLEGIO LUS EDUARDO MORA OSEJO POR MEJORAMIENTOS:

Adecuación batería de baños primer y segundo piso:

- Cambio de enchapes
- Cambio de aparatos sanitarios y orinales
- Suministro e instalación de mesón para lavamanos
- Suministro e instalación de divisiones en acero inoxidable
- Adecuación eléctrica
- Cambio ventanería
- Suministro e instalación de rejas para ventanas exteriores
- Adecuación baño inclusión primer piso
- Resane y pintura
- Instalar rejillas de ventilación en puertas (se analizarán alternativas con el contratista de obra)
- Impermeabilización placa sobre batería de baños y punto fijo

Adecuación baños preescolar:

- Cambio de enchapes
- Cambio de aparatos sanitarios
- Suministro e instalación de mesón para lavamanos
- Suministro e instalación de divisiones en acero inoxidable
- Adecuación eléctrica
- Resane y pintura
- Instalar rejillas de ventilación en puertas (se analizarán alternativas con el contratista de obra)

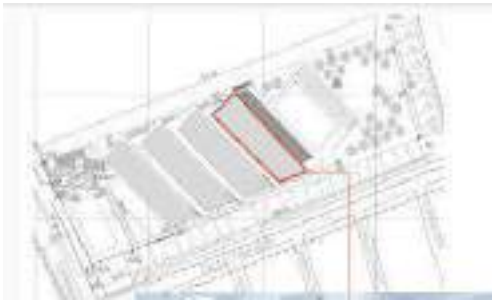








LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO – SEDE A



- Cambio de cubierta en el edificio de la Biblioteca (placa en concreto con teja tipo sándwich y manto).
- Mantenimiento de la viga canal (limpieza, verificación de pendiente, impermeabilización)
- Instalar 2 bajantes adicionales
- Limpieza de las canales existentes
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC
- Priorizado









LOCALIDAD DE USME – DIRECCIÓN LOCAL DE USME



- Impermeabilización de placa el cual dependerá del balance presupuestal
- Mantenimiento cubierto
- Escalera tipo Gato el cual dependerá del balance presupuestal



6. CONTRATO DE OBRA

"CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

7. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA.

7.1 ASPECTOS CONTRACTUALES DEL CONTRATO DE OBRA.

CONTRATO DE OBRA	
OBJETO	"CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"
CONTRATISTA	CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB
CONTRATO No.	CO1.PCCNT.5305499-2023 del 08 de septiembre de 2023
PLAZO INICIAL	10 MESES
FECHA DE INICIACIÓN	31 de octubre de 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	30 de agosto de 2024
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	GRUPO No. 3 = LOCALIDAD DE USME
VALOR TOTAL	$8.497.765.673

7.1.1 ASPECTOS FINANCIEROS Y FORMA DE PAGO.

La modalidad de pago será por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, conforme al estudio realizado por la SED, valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, el cual remunera la totalidad de las actividades y/o suministros que sean necesarios para la ejecución de su objeto, de conformidad con lo pactado, en consecuencia, el valor real del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas y/o entregadas a satisfacción a la SED por los valores o precios unitarios pactados para el respectivo ítem.

Cada precio unitario comprende todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución de la respectiva actividad y/o suministro que hacen parte del objeto del contrato. Incluye entre otros los gastos de administración, salarios y prestaciones sociales del personal, incremento salarial y prestacional, desplazamiento, transporte, alojamiento y alimentación del equipo de trabajo, del contratista, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, computadores, licencias de utilización del software, impuestos a cargo del contratista, transporte, garantías y bodegaje de equipos y materiales, las deducciones a que haya lugar y en general todo costo en que incurra el contratista para la ejecución de cada una de las actividades o suministros objeto de este contrato, por lo cual incluye el A.I.U.

Para el presente contrato, no se contempla el pago de anticipo, por la naturaleza de las obras a contratar la cual corresponde a obras de mejoramiento en general en donde las inversiones son puntuales e identificadas con antelación al inicio de las obras.

A la fecha del presente informe se encuentra en trámite el acta No. 09 del contrato de obra.

ACTA	PERIODO	VALOR ACTA	VALOR PAGADO	SALDO
1	Noviembre	$ 455.506.961	$455.506.961	$ 8.042.258.892,00
2	Diciembre	$ 774.203.107	$774.203.107	$7.268.055.785,00
3	Enero	$ 271.477.866	$ 271.477.866	$6.996.577.959
4	Febrero	$ 988.084.274	$ 988.084.274	$6.008.493.645
5	Marzo	$ 989.852.770	$ 989.852.770	$ 5.018.640.875,00
6	Abril	$ 1.057.622.048	$ 1.057.622.048	$ 3.961.018.827,00
7	Mayo	$ 724.872.661	$ 724.872.661	$ 3.241.401.453
8	Junio	$ 1.001.963.086,00	$ 1.001.963.086,00	$ 2.239.438.367,00
9	Julio	$ 1.402.176.053,00		

7.2 ASPECTOS GENERALES DEL CONTRATO DE LA INTERVENTORÍA

7.2.1. OBLIGACIONES EN MATERIA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

De acuerdo al marco contractual a continuación se enumeran los procedimientos mínimos que el Interventor deberá desarrollar, como un mecanismo de control y seguimiento de las actividades realizadas por el Contratista de obra y por la SED, para el cumplimiento óptimo de sus obligaciones, entendiendo que, conforme a la capacidad y experiencia predicable de la interventoría deberá desarrollar todos los procedimientos conducentes a la realización adecuada de la Interventoría, sin que en momento alguno pueda eximirse de responsabilidad por no estar contemplado uno o alguno de los procedimientos que debe adelantar por no encontrarse relacionado en el presente documento o en cualquiera o todos los relacionados con el proceso que da origen a la relación contractual con la SED:

A continuación, se detalla el cumplimiento de las las OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA CONSORCIO SAN PEDRO PARA EL GRUPO 3-USME, de conformidad con el contrato CO1.PCCNT.5313427 de 2023:

1. Constituir en favor de BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL – SECRETARIA DE EDUCACIÓN, con NIT. 899.999.061-9, las garantías para avalar la adecuada ejecución del contrato y las obligaciones contraídas, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 7° de la Ley 1150 de 2007 y en el Decreto 1082 de 2015. Estas garantías deberán constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y requerirán ser aprobadas por la Secretaría. Las garantías deberán cubrir los amparos señalados en los estudios previos y el pliego de condiciones del presente proceso.

Conforme al numeral 1.5 Condiciones Contractuales, ítem 1.5.2 Garantías contractuales del documento pliego de condiciones definitivos SED, la interventoría constituyó con Seguros del estado la póliza de seguro de cumplimiento estatal

Póliza No 96-44-101185507, con fecha de expedición 04 de octubre de 2023.
Anexo 0, Anexo 1 y Anexo 2.

2. Cumplir a cabalidad el objeto del contrato de acuerdo con los términos y condiciones pactadas, las cuales solamente podrán ser modificadas, previo al cumplimiento del trámite establecido para tal fin por la SED y con fundamento en los respectivos soportes.

   La interventoría Consorcio San Pedro, da cumplimiento al objeto del contrato de acuerdo con los términos y condiciones pactadas en los documentos de pliegos de condiciones, estudios previos y demás documentaciones contractuales, a través de las siguientes actividades y seguimiento del contrato de obra.

- *Control de los procesos constructivos y operativos de la obra.*
- *Control y acompañamiento en la gestión con las empresas de servicios públicos y demás entidades relacionadas con el proyecto (cuando se requiere)*
- *Control del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista*
- *Control de la ejecución presupuestal*
- *Control de la programación y cronograma de ejecución*
- *Recibo de los productos derivados de la ejecución del contrato*

3. Acreditar el pago al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 - modificado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007-, para cada uno de los respectivos pagos que se estipulan en el presente contrato.

   Conforme a esta actividad se anexa como soporte a este informe el "INFORME MENSUAL SST", donde se evidencia los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales de los profesionales aprobados en el contrato de interventoría ver anexo 1 del informe SST.

4. Responder por el pago de los tributos que se causen o lleguen a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato, cuando a éste hubiere lugar.

   El contrato a fecha de hoy no presenta modificaciones de tiempo y valor de ejecución

5. Presentar la respectiva factura o su documento equivalente cuando esté obligado a ello, de acuerdo con el régimen tributario aplicable al objeto contratado, acompañada de los documentos soporte que permitan establecer el cumplimiento de las condiciones pactadas, incluido el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN y el Registro de Información Tributaria (RIT) expedido por la Dirección Distrital de Impuestos, requisitos sin los cuales no se podrá tramitar el respectivo pago. Es obligación del contratista conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de celebrar el contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que llegaren a generarse por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado.

   La interventoría conforme a este cumplimiento, remite facturación y documentos de soporte de los trámites respectivos pagos ante la SED como son:

   - *El RUT*
   - *El RIT*
   - *Facturación y demás documentación solicitada por la SED para gestionar los pagos para la interventoría.*

   El consorcio San Pedro es consciente de los gravámenes de los cuales es responsable al momento de celebrar el contrato y su responsabilidad fiscal.

6. Mantener a la SED libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados). En consecuencia, La Interventoría mantendrá indemne a la SED contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarse o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros incluido el personal de la SED, ocasionados por la Interventoría o por sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados) en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales.

   La interventoría hasta la fecha ha cumplido con mantener a la SED libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados).

7. Constituir y mantener vigentes las garantías estipuladas y cumplir todos los requisitos para hacerlas efectivas, si a ello hubiere lugar. En ese orden, el Contratista debe mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción del contrato, teniendo en consideración el plazo, el valor, así como las eventuales prórrogas, adiciones, modificaciones, suspensiones, etc, que puedan afectar precisamente su vigencia o monto.

   La interventoría hasta la fecha de este informe, no han sido modificadas las vigencias y montos de los amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción del contrato.

8. Entregar a la SED los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto y/o resultados obtenidos cuando así se requiera.

   La interventoría ha entregado a la SED los informes solicitados del seguimiento y resultados obtenidos durante de la ejecución del contrato.

9. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta la SED a través del supervisor del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.

   El contratista de Interventoría Consorcio San Pedro atiende los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones conforme a las observaciones presentadas por el supervisor de las SED y su equipo de apoyo.

10. Ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto, el alcance y las obligaciones contractuales, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza y objeto del Contrato.

    El equipo de *interventoría ejecuta las actividades necesarias que dan alcance a las obligaciones contractuales y cumplimiento al objeto del contrato y realiza actividades de seguimiento y control de las mismas.*

11. Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos a la que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que

no tenga el carácter de pública. En consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita de la SED. Esta obligación permanecerá vigente aún después de la terminación por cualquier causa de la vinculación que ligue a las partes. Por lo tanto, en caso de que EL CONTRATANTE tenga prueba de que La Interventoría ha divulgado cualquier tipo de documentación o información que en forma alguna se relacione con el presente contrato, La Interventoría indemnizará los perjuicios que con tal hecho cause al CONTRATANTE. No se considerará incumplida esta cláusula cuando la información o documentos deban ser revelados por mandato judicial y/o legal o cuando la información manejada tenga el carácter de pública.

La interventoría, en el manejo y control de información y documentos relacionados con el contrato y sus actividades, realiza custodia y reserva de la información conforme a las políticas de reserva y salvaguarda de seguridad de la información de la SED.

12. Cumplir con la política de buen trato para con los demás colaboradores internos y externos de la SED, y actuar con responsabilidad, eficiencia y transparencia, ubicada en la página web de la SED, mediante el siguiente Link: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planes estratégicos-sectoriales-institucionales

    El equipo de interventoría tiene conocimiento de la política de buen trato para con los demás colaboradores internos y externos de la SED, siempre actúa con responsabilidad, eficiencia y transparencia, conforme a la planeación estratégica 2023 y 2024 del SED: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planes-estrategicos-sectoriales-institucionales

13. Respetar la política medioambiental de la SED, política que incluye todas las normas internas sobre el uso de los recursos ambientales y públicos, como el agua y la energía, racionamiento de papel, normas sobre parqueaderos y manejo de desechos residuales y manejo del ruido ubicada en la página web de la SED, mediante el siguiente Link: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planes estratégicos-sectoriales-institucionales

    El equipo de interventoría tiene conocimiento de la políticas del buen uso de los recursos ambientales y públicos conforme a la planeación estratégica 2023 y 2024 del SED: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planes-estrategicos-sectoriales-institucionales

14. Cumplir con todas las condiciones técnicas contempladas en la propuesta presentada y todas las condiciones establecidas en los Documentos Previos, evaluada y aprobada por la SED, así como ejecutar las demás actividades que sean necesarias para lograr un total y fiel cumplimiento del objeto contractual, el alcance y las obligaciones derivadas del mismo, aunque no estén específicamente señaladas en el presente documento, siempre y cuando las mismas correspondan a la naturaleza del Contrato.

El equipo de *interventoría ejecuta las actividades necesarias que dan alcance a las obligaciones contractuales y cumplimiento al objeto del contrato y realiza actividades de seguimiento y control de las mismas.*

15. Cumplir con los ofrecimientos hechos en el proceso de selección y por los cuales obtuvo puntaje en los factores de ponderación que dieron lugar a la adjudicación del proceso a su favor.

    El equipo de *interventoría ha dado cumplimiento a las obligaciones derivadas del contrato en ejecución.*

16. Dar cumplimiento a la normatividad legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo -SST- respetar la política de Seguridad y Salud de la SED, con el objetivo de ofrecer entornos de trabajo seguros y saludables, promoviendo la cultura del autocuidado, con el fin de prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales, condiciones que fortalecen la productividad y el bienestar físico y mental, política ubicada en la página web de la SED mediante el siguiente Link: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/transparencia-politicas-lineamientos-manuales-planesestrategicos-sectoriales-institucionales.

    El equipo de interventoría ha dado cumplimiento conforme a la normatividad legal vigente en lo que respecta a Seguridad y Salud en el Trabajo -SST, promoviendo la cultura del autocuidado en el entorno laboral, de acuerdo a las políticas establecidas por la SED y el control y seguimiento del profesional delegado para esas actividades.

17. Vincular y mantener durante la ejecución del contrato el equipo de trabajo mínimo de mujeres, conforme a lo establecido en el Decreto Distrital 332 del 29 de diciembre de 2020, "*Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital*", o las normas que las modifiquen, deroguen o sustituyan, so pena de la imposición de multas, sanciones y demás consecuencias previstas en el contrato y en las demás normas aplicables.

    El equipo de interventoría está conformado por 13 profesionales de los cuales 8 de ellos son mujeres que corresponde al 63% y el otro 38% corresponde a 5 profesionales hombres, lo que refiere un cumplimiento del Decreto Distrital 332 del 29 de diciembre de 2020, "Por medio del cual se establecen medidas afirmativas para promover la participación de las mujeres en la contratación del Distrito Capital"

18. Garantizar que, dentro del personal vinculado para el desarrollo del contrato, se contrate el porcentaje de mujeres establecido en el Decreto 332 de 2020 y en los estudios previos de acuerdo con cada una de las ramas de actividad económica a la cual corresponda el objeto a contratar, o el indicado en las normas que adicionen, modifiquen o sustituyan al referido decreto, so pena de la imposición de multas, sanciones y demás consecuencias previstas en el contrato y en las demás normas aplicables.

El equipo de interventoría da cumplimiento del Decreto mencionado, ya que, de los 13 profesionales contratados actualmente, 8 de ellos son mujeres que corresponde al 63% del personal activo.

19. Reportar la contratación del porcentaje de mujeres vinculadas, mediante la manifestación que bajo juramento presenten bimestralmente el representante legal y del revisor fiscal de la Interventoría, sin perjuicio de los otros mecanismos de verificación que establezca la supervisión.

El CONSORCIO SAN PEDRO, mediante oficio del Representante Legal JORGE ELIECER ALVAREZ CARREÑO, de fecha 13 de septiembre, presentó ante la SED el equipo de trabajo para el desarrollo y gestión del contrato en mención.
Equipo conformado por 13 profesionales, donde 8 de ellos son mujeres relacionado a continuación:

1 Angélica María mora cruz
2 Lina marcela Barreto olmos
3 Zaida viviana peñaranda p.
4 María Camila Pérez roa
5 Sandra pinto cárdenas
6 Geraldine Manrique González
7 Silvia Juliana Vera Morales
8 Erika Almeida Ramírez
9 Ricardo casas
10 Edgar Iván Celis Martínez
11 Rubén Darío Sanmiguel Dulcey
12 Héctor Herrera Torres
13 Luis Carlos Galvis Velasco

En respuesta de aprobación del equipo de trabajo se recibió oficio de fecha de octubre de 2023, radicado bajo el número S-2023-322767, "***Asunto: Respuesta a comunicación CSP-006-2023 de fecha 13 de septiembre de 2023 - Remisión hojas de vida y soportes perfiles personal solicitado. Grupo 3 Usme·.***

Así mismo, en los informes de interventoría que se reportan de forma semanal y mensual se deja registro del personal activo y modificaciones presentadas con el personal vinculado.

20. Registrar las mujeres contratadas en el micrositio BOGOTÁ TRABAJA de la Secretaría de Desarrollo Económico. El cumplimiento de esta obligación deberá surtirse dentro del primer mes de ejecución del contrato lo cual será verificado por la supervisión y/o interventoría y conforme a las implementaciones que sobre el particular defina la Secretaría de Desarrollo Económico.

Las mujeres contratas de la interventoría se encuentran registradas en el micrositio BOGOTÁ TRABAJA de la Secretaría de Desarrollo Económico

21. La Interventoría tiene la obligación en relación con sus colaboradores, evitar cualquier acción u omisión, que les cause muerte, daño o sufrimiento físico, sexual, psicológico, económico o

patrimonial, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, bien sea que se presente en el ámbito público o en el privado. También evitará cualquier acción u omisión orientada al abuso económico, el control abusivo de las finanzas, recompensas o castigos monetarios a las personas por razón de su condición social, económica o política. Igualmente, deberá facilitar y promover la denuncia ante el acaecimiento de cualquiera de las circunstancias descritas o las dispuestas en la Ley 1257 de 2008.

El consorcio San Pedro, a fecha de hoy no conoce ningún acto que haga referencia a lo dispuesto en la Ley 1257 de 2008 "*"Por la cual se dictan normas de sensibilización, prevención y sanción de formas de violencia y discriminación contra las mujeres…"*

22. Promover entre su equipo de trabajo el uso de lenguaje no discriminatorio por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.

El consorcio San Pedro, a través de las capacitaciones y reuniones con su equipo de trabajo promueve actividades de clima laboral y trabajo en equipo, a fecha de hoy no se conocen situaciones que hagan relación a un tipo de discriminación de ningún tipo.

23. Garantizar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad destinadas a mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de las emergencias sanitarias o ambientales, presentadas en el país, según lo establezca las medidas adoptadas por el gobierno Nacional y/o Distrital.

La interventoría dando cumplimiento a las normas adoptadas por el distrito dentro de las inducciones se realiza la notificación de riesgos y se incentiva en el autor reporté de condiciones de salud, con el fin de evitar la propagación de algún virus.

24. Vincular y mantener durante la ejecución del contrato, mínimo el 5% del personal de apoyo adicional requerido por el CONTRATISTA para el cumplimiento del objeto contractual, de personas en estado de pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en los términos y condiciones contenidos en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, el cual adiciona entre otros, el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015; de esta obligación se excluye el PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO que el proponente debe ofrecer como requisito habilitante, indicado en el título **INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y PERSONAL CLAVE.**

La interventoría, hará el seguimiento y verificará que la(s) persona(s) vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato y la forma en la que participarán durante la ejecución de este. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante la Interventoría del contrato dentro de los diez (10) días hábiles siguientes contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana,

raizal, palanquera, rom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta obligación deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la Ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

25. Informar a la supervisión del contrato, trimestralmente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas accionistas.

No se requirió en este periodo.

26. Informar a la supervisión del contrato, a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.

A fecha de hoy Consorcio San Pedro no ha presentado ningún tipo de inicio de investigaciones penales.

27. Informar a la supervisión del contrato, a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista o de alguno de sus integrantes en caso de tratarse de una figura plural.

A fecha de hoy El Consorcio San Pedro, no ha tenido conocimiento de notificaciones de auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista o de alguno de sus integrantes en caso de tratarse de una figura Plural.

7.3 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA PARA CADA GRUPO:

1. Cumplir con las disposiciones establecidas en la Ley 400 de 1997, Ley 1796 del 13 de julio de 2016, Decreto 945 del 5 de junio de 2017, Resolución 0017 del 4 de diciembre de 2017 y la NSR10, siendo una de las actividades principales del presente contrato la supervisión técnica independiente, de acuerdo a lo establecido en el capítulo I. de la NSR 10 que indica: "(…)— *Se entiende por Supervisión Técnica la verificación de la sujeción* de *la construcción de la estructura de la edificación a los planos, diseños y especificaciones realizadas por el diseñador estructural".*

Esta interventoría cumple con las disposiciones establecidas en la Ley 400 de 1997, Ley 1796 del 13 de julio de 2016, Decreto 945 del 5 de junio de 2017, Resolución 0017 del 4 de diciembre de 2017 y la NSR10, siendo una de las actividades principales del presente contrato la supervisión técnica independiente de acuerdo a lo establecido en el capítulo I. de la NSR 10.

2. Conocer y aplicar las disposiciones del Manual Integrado de Contratación y el manual de interventoría de la SED, ubicado en la página web de la SED, mediante el siguiente Link:

https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inlinefiles/PW_Manual_Supervision_Interventoria_SED.pdf

No se encontró Manual de Supervisión y de interventoría de la SED

3. Entregar a la supervisión del contrato todos los productos que le sean requeridos en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, con ocasión al seguimiento del contrato principal, consistentes en informes, revisiones, verificaciones y resultados obtenidos cuando así se requiera, atendiendo y dando respuesta de fondo a los requerimientos y recomendaciones que durante el desarrollo del contrato le imparta la SED a través de la supervisión y/o apoyo a la supervisión del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones.

El equipo de interventoría conforme a la solicitud del supervisor presenta los informes de las revisiones, verificaciones y resultados obtenidos durante la ejecución del contrato.

4. Velar por el cumplimiento de todas las obligaciones y condiciones contenidas en el Contrato de obra, así como en los documentos previos que hacen parte integral del mismo.

La interventoría a través de los informes de supervisión, solicitados por el Supervisor del contrato, realiza seguimiento de las obligaciones contractuales así dando cumplimiento a la actividad.

5. Elaborar y presentar para aprobación del supervisor y/o apoyo a la supervisión de la SED, dentro de los primeros quince (15) días calendario contados a partir de la suscripción del Acta de inicio del contrato de Interventoría, el informe preliminar y detallado de interventoría, el cual deberá contener como mínimo un análisis de las condiciones establecidas en los documentos previos (Pliegos, oferta económica, contrato, anexos técnicos), verificación de las condiciones del sitio, Diagnóstico de Accesibilidad, Verificación de Estudios técnicos y especificaciones, conclusiones y recomendaciones pertinentes para el normal desarrollo del contrato de obra.

Se realizó informe preliminar con fecha de radicado 29 de noviembre de 2023, mediante correo electrónico.

6. Revisar, verificar y corroborar la autenticidad y veracidad de la información que sea allegada por el contratista de obra en cumplimiento de sus actividades y obligaciones.

El grupo interventor a través de las visitas in situ a los diferentes colegios, realiza control y verificación de los reportes realizados por los contratistas, corroborando los datos e información entregada por ellos.

7. Presentar los informes respecto de la ejecución del contrato de obra y de Interventoría, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, en el momento en que sea requerido por la Supervisión y/o apoyo a la supervisión de la SED, o por el director de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos.

El equipo de interventoría conforme a la solicitud del supervisor presenta los informes de las revisiones, verificaciones y resultados obtenidos durante la ejecución del contrato.

8. Aprobar y garantizar el cumplimiento del cronograma de trabajo de campo durante la ejecución del contrato de obra, el cual deberá incluir como mínimo: La descripción de la forma como pretende acometer los trabajos, el organigrama propuesto para la ejecución de estos, el plan de calidad e indicadores de gestión del proyecto que deben ser presentados en el informe mensual de Interventoría.

El grupo de interventoría recibe por parte del contratista el cronograma de actividades con la periodicidad establecida para cada actividad, Cronograma que es evaluado y en ocasiones con ajustes y observaciones antes de ser aprobado para su ejecución

9. Pagar oportunamente los honorarios o salarios según corresponda, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución y liquidación del contrato. **Es entendido que todos estos gastos han sido estimados integralmente por el Interventor e incluidos en el precio de su oferta económica.**

El Consorcio realiza los pagos oportunos de honorarios y demás obligaciones labores como lo estipula la ley en los tiempos establecidos esta información se encuentra en el informe SST anexo 1.

10. Revisar y verificar que las garantías del contrato de obra cumplan con las disposiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 del 2015 y el artículo 11 de la ley 1150 de 2007 y lo dispuesto por los documentos previos del proceso, observando su vigencia y condiciones para hacerlas efectivas, si a ello hubiere lugar, teniendo en consideración el plazo, el valor, así como las eventuales prórrogas, adiciones, modificaciones, suspensiones, etc., que puedan afectar las condiciones del contrato. Así mismo, la Interventoría deberá reportar el incumplimiento de estas disposiciones, con el fin de adelantar el Procedimiento Administrativo Sancionatorio Contractual pertinente.

A fecha de hoy el Contrato N° CONTRATO DE OBRA No. CO1.PCCNT.5305499-2023 no ha presentado modificaciones.

11. Proyectar y suscribir las actas de inicio, reinicio, suspensión, entrega final o parcial del contrato de Interventoría y de obra.

El acta de inicio del contrato de obra tiene fecha de suscripción 31 de octubre de 2023

El acta de inicio del contrato de interventoría tiene fecha de suscripción 24 octubre de 2023

12. Revisar, estudiar y solicitar al contratista de obra, reporte sobre las consultas a las Entidades competentes sobre la norma urbanística aplicable para el predio, así como las posibles afectaciones involucradas.

No se requirió en este periodo

13. Realizar el proceso de seguimiento, evaluación, control y aprobación de los productos entregables establecidos, conforme al cronograma aprobado.

El grupo interventor a través de las visitas in situ a los diferentes colegios, realiza control y verificación de los reportes realizados por los contratistas, corroborando los datos e información entregada por ellos en cumplimiento del cronograma establecido para la entrega de las actividades.

14. Emitir y exigir el cumplimiento de todas las obligaciones técnicas, administrativas, financieras en cuanto a calidad, presupuesto y programación durante todo el contrato de obra.

La interventoría a través de los informes semanales y mensuales realiza un reporte de control y seguimiento de las obligaciones conforme la programación establecida de los compromisos adquiridos con el contratista.

15. El Interventor tendrá la responsabilidad directa de garantizar la ejecución de la obra con los materiales especificados y aprobados en las diferentes etapas de la obra.

La interventoría realiza control y seguimiento de la ejecución de las solicitudes que realiza el contratista en conformidad a las especificaciones aprobadas en el APU (análisis de precios unitarios y especificaciones de los materiales).

16. Establecer la línea de base del presupuesto y la programación para poder ejercer las funciones de monitoreo y control al desempeño del contrato de obra, informando oportuna y continuamente al Supervisor y/o apoyo a la supervisión de la SED, sobre los aspectos relevantes del desempeño del contrato de obra, su problemática y alternativas de solución, rindiendo informe por lo menos una vez al mes.

El equipo de interventoría dentro de sus funciones de monitoreo y control del contrato de obra, informa de manera oportuna al Supervisor de la SED, de aspectos importantes que presenta contrato de obra en su ejecución, brindando alternativas de solución, así mismo se incluye dentro de los informes semanal y mensual.

17. Comunicar de manera oportuna al Supervisor y/o apoyo a la supervisión de la SED, el incumplimiento parcial o total del contrato de obra, requiriendo al contratista de obra la subsanación de los posibles incumplimientos, otorgando un término comprendido entre tres (3) y cinco (5) días hábiles para su saneamiento, dependiendo de la gravedad. En caso de que el contratista de obra no demuestre el cumplimiento de la obligación requerida en el plazo otorgado, la Interventoría deberá presentar informe de incumplimiento con la solicitud de inicio del procedimiento administrativo sancionatorio contractual a la supervisión del proyecto en un término no mayor a diez (10) días hábiles.

El equipo de interventoría informa de manera oportuna al Supervisor de la SED, toda situación que precise de intervención puntual cuando se presenta el incumplimiento parcial o total del contrato de obra por parte del contratista.

18. Acompañar, apoyar y emitir conceptos dentro de los procesos administrativos, judiciales y extrajudiciales, respecto de la ejecución del contrato de obra, durante su vigencia y en la etapa postcontractual.

El equipo de interventoría a través de comunicados, reuniones o mesas de trabajo con el contratista apoya y asesora sobre actividades que puedan ser relevantes en la ejecución del contrato.

19. Mantener el equipo profesional y técnico propuesto para el correcto desempeño del contrato de Interventoría, durante la ejecución del contrato.

El consorcio San Pedro, estableció un grupo de trabajo conformado por 13 profesionales los cuales se encuentran activos en la ejecución del contrato.

20. Programar y presidir los comités técnicos de acuerdo con la agenda preestablecida y el orden del día programado, citando anticipadamente al contratista de obra, al Supervisor y/o apoyo a la supervisión de la SED y al personal de apoyo que se requiera, con el fin de llevar a cabo el control permanente del desempeño del contratista.

El equipo de interventoría realiza comités técnicos con periodicidad semanal, donde se exponen situaciones y demás temas presentados durante la ejecución del contrato.

21. Presentar al supervisor y/o apoyo a la supervisión de la SED, un resumen gráfico semanal de la Interventoría técnica, administrativa y financiera, evidenciando entre otros aspectos, el estado de avance presupuestal y de programación del contrato de obra comparado con la propuesta económica y el plazo contractual.

La interventoría entrega a la SED en el informe semanal el resumen gráfico semanal de la interventoría técnica, donde se evidencia el estado del avance presupuestal y de programación del contrato de obra comparado con la propuesta económica y el plazo contractual. Que se anexan en el presente informe como Anexo 1.

22. Efectuar las revisiones periódicas que estime necesarias a las cantidades de obra y calidad de los materiales, haciendo seguimiento a la toma de pruebas, ensayos, controles y resultados.

El equipo de interventoría diariamente realiza revisiones de cantidad de obra y calidad de los materiales a las actividades realizadas por el contratista de obra.

23. Efectuar vigilancia y control a la bitácora única de obra, donde se consignarán todas las Instrucciones impartidas, las solicitudes, observaciones y recomendaciones formuladas, los acuerdos y demás determinaciones tomadas en relación con la ejecución del proyecto.

El equipo de Interventoría realiza vigilancia y control a la bitácora única de obra, donde se realiza solicitudes, observaciones, recomendaciones e instrucciones, acuerdos y demás determinaciones acordes a cada frente de obra.

24. Mantener un archivo organizado de la Interventoría, respecto de la correspondencia, informes, resúmenes gráficos, fotografías, solicitudes, requerimientos, quejas, planos, cálculos, memorias e inventarios detallados que sirven de base para efectuar el recibo mensual de las obras ejecutadas.

El equipo de Interventoría tiene un archivo organizado, respecto a correspondencia, informes, resúmenes gráficos, fotografías, solicitudes, requerimientos, quejas, planos, cálculos, memorias e inventarios detallados que sirven como base para el recibo mensual de obras ejecutadas.

25. Revisar, autorizar o rechazar las actas mensuales de pago parcial presentadas por el contratista de obra, conforme al cronograma de ejecución, dentro de un plazo máximo de tres (3) días hábiles, siguientes a la fecha de presentación del acta mensual de pago, en caso tal el interventor está en la obligación de presentar a la SED un informe de las cantidades de obra ejecutada y aprobada por la interventoría para este periodo. Una vez aprobadas las actas parciales de obra, la Interventoría acompañará el trámite para el correcto cumplimiento de los pagos.

El equipo de Interventoría realiza revisión de las actas mensuales de pago parcial presentadas por el contratista de obra conforme al cronograma de ejecución y presenta un informe de las cantidades de obra ejecutadas y aprobadas por la interventoría para el periodo en que se presenten las actas de pago. También realiza acompañamiento al trámite para el correcto cumplimiento de los pagos.

26. Elaborar y presentar oportunamente las actas mensuales de pago parcial de Interventoría, conforme a la forma de pago establecida en el contrato, dentro de un plazo máximo de tres (3) días hábiles, siguientes a la fecha de presentación del acta mensual de pago.

El equipo de Interventoría elabora y presenta oportunamente las actas mensuales de pago parcial de interventoría, conforme la forma de pago establecida en el contrato dentro del plazo establecido de máximo tres días hábiles siguientes a la fecha de presentación del acta mensual de pago.

27. Elaborar y presentar para aprobación del supervisor y/o apoyo a la supervisión de la SED, los informes semanales, mensuales, y final de Interventoría de acuerdo con la estructura y requisitos exigidos. La presentación y aprobación por parte del supervisor y/o apoyo a la supervisión de estos informes, mes a mes, serán requisito para la presentación de las cuentas parciales y/o Facturas o documento equivalente, las cuales serán tramitadas una vez se encuentre aprobado el informe, debiéndose cargar a la plataforma Secop II dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la aprobación de todo informe (mensual o de periodicidad mayor que no supere los 6 meses) que sustente los respectivos cobros.

El equipo de Interventoría ha elaborado y presentado los informes semanales y mensuales de acuerdo a la estructura y requisitos exigidos por la SED, para ser aprobados por la Supervisión y/o apoyo a la supervisión de la SED. Todavía no se hace entrega del informe final de interventoría ya que a la fecha de este informe no se ha finalizado las actividades de obra y por ende no ha finalizado el contrato de Interventoría.

28. Apoyar a la SED en la respuesta de reclamaciones, demandas y acciones surgidas por perjuicios causados a terceros por parte del contratista de obra o de la Interventoría, con ocasión del desarrollo del contrato, acompañando a la SED hasta finalizar los procesos o controversias, o hasta la caducidad de las acciones.

El equipo de interventoría en la ejecución de contrato a apoyado a la SED en la respuesta de reclamaciones, demandas y acciones surgidas por perjuicios causados a terceros por parte del contratista de obra o de la Interventoría, con ocasión del desarrollo del contrato, acompañando a la SED hasta finalizar los procesos o controversias, o hasta la caducidad de las acciones.

29. Estudiar las sugerencias, reclamaciones y consultas del contratista de obra, cuando sea pertinente emitir el concepto técnico y jurídico que corresponda y dar traslado a la SED dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recibo. Así mismo, apoyar a la SED en la respuesta a reclamaciones que surjan, posterior a la entrega de la obra.

El Consorcio San Pedro, estudia las sugerencias reclamaciones y consultas del contratista de obra, cuando sea pertinente emitir el concepto técnico y jurídico que corresponda y dar traslado a la SED dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recibo y Apoya a la SED en la respuesta a reclamaciones que surjan, posterior a la entrega de la obra.

30. Brindar apoyo oportuno a las reclamaciones que formule la comunidad, los Entes de control o los contratistas con respecto a la ejecución de las obras, acompañando a la SED en la proyección de las respuestas que deban ser emitidas.

El Consorcio San Pedro brinda apoyo oportuno a las reclamaciones por parte de la comunidad, los Entes de control o los contratistas con respecto a la ejecución de las obras, acompañando a la SED en la proyección de las respuestas que deban ser emitidas.

31. Reportar a la SED, de los hechos corroborados de fuerza mayor o caso fortuito dentro de un plazo máximo de dos (2) días hábiles siguientes al recibo del reporte realizado por el contratista de obra, conceptuando acerca de la evaluación de los hechos acaecidos, las causas y la diligencia con que el contratista actuó ante la ocurrencia de éstos y emitir recomendaciones sobre las medidas a tomar.

El equipo de Interventoría cuando se presentan hechos de fuerza mayor o caso fortuito reporta e Informa a la SED dentro del plazo establecido de dos días hábiles siguientes al recibido del reporte realizado por el contratista de obra, conceptuando acerca de la evaluación de los hechos acaecidos, las causas y la diligencia con que el contratista actuó ante la ocurrencia de éstos y emite recomendaciones sobre las medidas a tomar.

32. La interventoría deberá en un término no mayor a tres (3) días hábiles revisar, corroborar y conceptuar acerca de los informes de eventos eximentes de responsabilidad que alegue el contratista de obra, comunicando a la Supervisión del proyecto de manera completa y oportuna su procedencia.

El equipo de interventoría cuando el contratista presenta informes de eventos eximentes de responsabilidad, esta interventoría en términos de no mayor de tres días hábiles, después de revisar, corroborar y conceptuar lo presentado por el contratista, comunica a la Supervisión del proyecto de manera completa y oportuna su procedencia.

33. Responder por el comportamiento del personal a su cargo en horas de trabajo en el sitio de la obra.

El Consorcio San Pedro responde por el comportamiento del personal a su cargo en hora de trabajo en el sitio de obra, ante cualquier eventualidad que se presente en las actividades laborales.

34. Vigilar y aprobar el protocolo y/o plan de manejo arqueológico que el contratista de obra implemente y ejecute en caso de que llegaren a encontrar en los sitios de trabajo o que se descubran durante la ejecución del contrato de obra, objetos, zonas o monumentos de interés arqueológico, histórico o turístico. Para lo cual el interventor deberá presentar un informe detallado a la supervisión.

En la fecha de este informe no se ha presentado ningún hallazgo arqueológico pero en caso de que se presente en la ejecución del contrato el Consorcio San Pedro presentará un informe detallado a la supervisión en caso de que se llegara a encontrar en los sitios de trabajo o que se descubran durante la ejecución del contrato de obra, objetos, zonas o monumentos de interés arqueológico, histórico o turístico, Vigilará y aprobará el protocolo y/o plan de manejo arqueológico que el contratista de obra implemente y ejecute.

35. Dar respuesta de manera eficiente y eficaz a las solicitudes presentadas por el contratista de obra o la SED dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su recibo, de manera que no generen retrasos a las obras o ampliaciones en el plazo establecido.

El equipo de interventoría da respuesta dentro de los tres días hábiles siguientes a su recibido a las solicitudes presentadas por el contratista de obra o la SED, revisando, corroborando y conceptualizando la información recibida.

36. El interventor deberá verificar que todo el personal que ingrese y ejecute labores en el lugar de las obras, se encuentre autorizado por el contratista de obra y que esté debidamente afiliado al sistema de seguridad social integral (Salud, pensión y ARL).

La interventoría verifica antes de ingresar el personal que cuenten con examen médico de ingreso, ARL, EPS y AFP, esta documentación se encuentra incluida en el informe SST del contratista anexo 1.

37. El interventor deberá certificar mediante documento en el cual garantice que los insumos utilizados en el análisis de precios unitarios concuerdan con el valor de la actividad o ítem propuesto por el contratista de obra en su oferta económica.

Mediante oficio CSP 0036 de 2023 el Consorcio San Pedro realiza una revisión exhaustiva a los APU y corroborando que los insumos utilizados en el APU concuerdan con el valor de la actividad o ítem propuestos por el contratista de obra en su oferta económica.

38. Realizar el acompañamiento, y la respectiva verificación de las actas de vecindad presentadas por el contratista de obra, para todos los predios aledaños, espacio público, vías de acceso, y zonas del colegio que no se intervendrán, las cuales deberán ser allegadas por el contratista de obra para su aprobación dentro del primer mes de la etapa constructiva.

El equipo de interventoría realiza acompañamiento y verificación de las actas de vecindad realizadas por el contratista antes del inicio de actividades de cada frente de obra.

39. Deberá utilizar el software que la SED requiera para el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, el cual deberá permitir el uso compartido del contratista de obra y la SED.

El equipo de interventoría utiliza el software project y excel para realizar el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, que permite el uso compartido entre el contratista de obra y la SED.

40. En caso de que el contratista de obra solicite la inclusión de maquinaria y/o personal para labores nocturnas y días feriados, el interventor deberá evaluar y aprobar o rechazar motivadamente dicha solicitud. En caso de ser viable, el interventor deberá poner a disposición personal en obra para labores nocturnas y días feriados, previo a los permisos otorgados por las entidades pertinentes.

En caso de requerir maquinaria y/o personal para trabajo nocturno la interventoría verifica que el personal cuente con la seguridad social vigente, ATS y permisos de trabajo para el desarrollo de sus actividades. Para el caso de la maquinaria se le solicita al contratista la inspección preoperacional,

ficha técnica y hoja de vida del equipo a utilizar. Todos estos documentos se anexan en el informe mensual del componente SST.

41. En caso de presentarse solicitud de modificación, suspensión y reanudación del contrato, la interventoría se encargará de emitir concepto técnico y jurídico al respecto. Así mismo, la Interventoría deberá emitir un concepto sin que sea requerido, cuando evidencie alguna situación que requiera la modificación, suspensión o reinicio del Proyecto, esto en un término no mayor a tres (3) días hábiles una vez conocida la situación.

En la fecha de este informe no se ha presentado modificación, suspensión o reanudación del contrato, en caso de que llegase a presentar la interventoría se encargará de emitir concepto técnico y jurídico al respecto o cuando la interventoría evidencie alguna situación que requiera la modificación, suspensión o reinicio del Proyecto, informará en un término no mayor a tres días hábiles una vez conocida la situación.

42. Elaborar y suscribir el acta de recibo definitivo de la obra, con las constancias a que hubiere lugar. En caso de que el contratista de obra se abstenga de suscribir cualquier acta, la Interventoría deberá certificar por escrito tal hecho de manera inmediata.

A la fecha de este informe la interventoría ha elaborado y suscrito las actas de recibo definitivo de obra de las IED con actividades de obra finalizadas, realizando la entrega de espacios a los Colegios para el uso de estas áreas en sus procesos educativos. En caso de que el contratista de obra se abstenga de suscribir cualquier acta
la interventoría informará inmediatamente por escrito a la SED.

43. Para la etapa de liquidación el interventor deberá certificar que las cantidades ejecutadas en obra corresponden a las realmente ejecutadas, así como la idoneidad y los correctos procesos constructivos desarrollados en la obra.

El contrato se encuentra vigente por lo cual no aplica a la fecha de este informe la etapa de liquidación, sin embargo el equipo de interventoría realiza gestión y revisión de las actas parciales de pago, donde se revisan actividades, valores y cantidades ejecutadas de las actividades que realiza el contratista, la interventoría realiza supervisión constante de las cantidades y los procesos constructivos desarrollados en la obra.

44. Diligenciar la documentación necesaria para la liquidación del contrato de obra, y elaborar las correspondientes actas, en donde se hará constar: a) El recibo definitivo y a satisfacción de las obras, b) Las modificaciones en adiciones y precios, los ajustes, las prórrogas, el número y cuantía de las actas parciales y recibo final de pagos, reconocimientos y demás, c) Los acuerdos, conciliaciones y transacciones entre las partes, d) El valor final del contrato, e) La extensión o ampliación de las vigencias de las garantías del contrato objeto de interventoría.

El contrato se encuentra vigente por lo cual no aplica realización la documentación de liquidación, se procederá a realizar esta actividad una vez el contrato haya finalizado soportado con los informes, el control de ejecución y demás requerimiento que se necesiten para el acta de liquidación.

45. En el caso de requerirse durante la ejecución del contrato la entrega de informes contables, el contratista cuenta con un término de diez (10) días calendario para la entrega de estos, una vez realizado el requerimiento por la supervisión.

Cuando la SED requiera la entrega de informes contables, el Consorcio San Pedro en un término de diez días calendario entregará la información solicitada por la SED.

OBLIGACIONES EN MATERIA DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

1. Cumplir el objeto contractual con idoneidad, calidad, responsabilidad y economía.

La interventoría Consorcio San Pedro, da cumplimiento al objeto del contrato de acuerdo con los términos y condiciones pactadas en los documentos de pliegos de condiciones, estudios previos y demás documentaciones contractuales, con idoneidad, calidad, responsabilidad y economía.

2. Garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones y condiciones contenidas en el contrato de obra objeto de seguimiento.

La interventoría a través de los informes de supervisión, documentos e información solicitada por la supervisión del contrato y lo requerido en los términos y condiciones pactadas en los documentos de pliegos de condiciones, estudios previos y demás documentación contractual realiza seguimiento de las obligaciones contractuales.

3. Se obliga a la interventoría a responder al supervisor y/o apoyo a la supervisión de la SED en un plazo máximo de tres (3) días hábiles, por todas las observaciones técnicas, administrativas, ambientales, financieras y jurídicas que en desarrollo de las actividades le sean solicitadas, respuestas que deben ser atendidas de manera prioritaria.

Consorcio San Pedro en un plazo máximo de 3 días hábiles de manera prioritaria responde a las solicitudes del supervisor y/o apoyo a la supervisión de la SED, por todas las observaciones técnicas, administrativas, ambientales, financieras y jurídicas que en el desarrollo de las actividades le sean solicitadas

4. Deberá participar en las reuniones, comités y demás actuaciones para las que sean convocados.

El equipo de Interventoría participa en las actuaciones a las que sean convocadas, realizando actas de comités y reuniones.

5. Velar constantemente, que su personal y sus colaboradores no estén incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o que los mismos hayan suministrado información falsa.

El consorcio San Pedro, revisa constantemente su personal y sus colaboradores no presenten inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o que hayan suministrado información falsa.

6. Velar constantemente que el personal y colaboradores de obra no estén incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o que los mismos hayan suministrado información falsa.

El consorcio San Pedro, revisa constantemente que el personal y colaboradores del contratista de obra no presenten inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones o que hayan suministrado información falsa.

7. Asegurar la calidad de los trabajos asignados, preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requerida.

El equipo de interventoría constantemente está realizando supervisión de obra asegurando calidad en los trabajos, y desarrollando informes semanales, mensuales y actividades que la supervisión de la SED requiera.

8. Cumplir con los demás requerimientos determinados por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos, relacionados con el objeto contractual.

El Consorcio San Pedro ha respondido cada uno de los requerimientos realizados por la entidad

9. Mantener actualizadas las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión del contrato, acorde con lo indicado en el ítem de GARANTÍAS, teniendo en consideración el plazo de ejecución, valor, modificaciones en valor o en plazo, suspensiones etc., que afecten su vigencia o monto, con la oportunidad y periodicidad requerida.

A la fecha de este informe no se ha requerido actualizar las vigencias y el monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión del contrato, acorde con lo indicado en el ítem de GARANTÍAS. En caso de que cambie el plazo de ejecución, valor, modificaciones en valor o en plazo, suspensiones etc., que afecten su vigencia o monto, la interventoría actualizará las vigencias y monto de los amparos de las garantías expedidas con ocasión del contrato.

10. Entregar en medio impreso y magnético, un informe final que resuma de manera sucinta y concreta todas las actuaciones con ocasión de la ejecución contractual para ser publicado en la plataforma del SECOP II.

Este ítem no aplica para este periodo.

11. La interventoría deberá remitir a la SED el aval y la aprobación de los imprevistos solicitados por el contratista de obra para su análisis y verificación.

La interventoría ha remitido a la SED los No Previstos que hasta el momento de este informe ha radicado el contratista, para el análisis y verificación por parte de la SED.

NP-01- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LONA IMPORTADA PRETENSADA SEGÚN NORMA EN ISO 2286-2 CON UNA URDIMBRE/ TRAMA DE RESISTENCIA A LA ATRACCIÓN DE 3000/ 3000 N/50MM CON NORMA EN ISO 1421/V1, DEFORMACION/ TRAMA DE RESISTENCIA AL DESGARRO DE 300/300 ADHESIÓN DE 20 N/CM, RESISTENCIA AL FRÍO DE MENOS 40 GRADOS CENTÍGRADOS Y ALTA TEMPERATURA DE MÁS 70 GRADOS CENTÍGRADOS RESISTENCIA A LA LUZ DE >6 SEGÚN NORMA EN ISO 105 B02, CON RESISTENCIA A LA AGRIETAMIENTO 100,000 X, RECUENTO DE HILOS 1100 DTEX SEGÚN NORMA EN ISO 2060, MATERIAL EN PES SEGÚN NORMA EN ISO 2076, TEJIDO L 1/1 SEGÚN NORMA EN ISO 3572 RECUBRIMIENTO EN CLORURO DE POLIVINÍLICO LACADO POR AMBOS LADOS DE ALTO BRILLO COMPORTAMIENTO ARDIENTE SEGÚN NORMA EN ISO 3795 <100 MM/MIN, CUMPLIENDO CON NORMA EN TODOS LOS MATERIALES EN 12641-1 PARA LA IED SAN CAYETANO SEGÚN DISEÑO.

12. Cumplir y mantener para el caso del CONTRATISTA persona natural colombiana o residente en Colombia o persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana proponente plural conformado por estos, o por estos y un extranjero con trato nacional, a quién el estado colombiano le debe tratamiento nacional o de reciprocidad, dentro de su equipo de trabajo un porcentaje total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato no inferior al cuarenta por ciento (40%) del total de su equipo de trabajo; a quién el estado colombiano le debe tratamiento nacional o de reciprocidad, dentro de su equipo de trabajo un porcentaje total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato no inferior al cuarenta por ciento (40%) del total de su equipo de trabajo.

El personal vinculado al contrato su 100% es de nacionalidad colombiana.

13. Cumplir y mantener para el caso del CONTRATISTA extranjero sin derecho a trato nacional o de reciprocidad, dentro de su equipo de trabajo un porcentaje total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato no inferior al noventa por ciento (90%) del total de su equipo de trabajo.

No aplica dado que el personal vinculado es 100% de nacionalidad colombiana.

Proceso No. 1 - Control del cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista.

➢ Informe Mensual de la Interventoría.

Este es presentado mensualmente y enviado por correo a la Supervisión y/o Apoyo a la Supervisión de la SED.

➢ Soporte de las soluciones de la Interventoría a las consultas que formule el Contratista de obra.

Estas soluciones son soportadas mediante las actas de reunión de obra, las bitácoras de seguimiento de cada frente de obra y también se realizan mesas de trabajo con el contratista de obra ante cualquier consulta por parte del contratista.

➢ Copia del concepto técnico sobre propuestas constructivas presentadas por parte del Contratista de obra y presentación de soluciones alternas.

El equipo de interventoría ha solicitado al contratista de obra conceptos técnicos de las propuestas constructivas, estos archivos hacen parte de la documentación de custodia y reserva de la interventoría como soporte de las actividades realizadas por parte del contratista.

➢ Soportes de la solicitud de iniciación y justificación técnica y jurídica para la aplicación de multas al Contratista de obra, en el caso en que se requieran.

A la fecha no se cuentan con soportes de esta actividad dado que no se ha presentado la aplicación de multas al Contratista de obra.

➢ Comunicaciones por parte del Interventor al Contratista de obra sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, descritos en el Contrato de Obra.

No se requirió en el periodo.

➢ Copia de los conceptos técnicos especializados sobre consultas elevadas por la SED dentro del marco contractual.

Se tiene copia de estos documentos y está bajo la custodia de la interventoría

Proceso No.2 - Control de la ejecución presupuestal.

➢ Actas Parciales debidamente aprobadas, de acuerdo con lo establecido en el Manual Integrado de Contratación, interventoría o supervisión de la SED y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte la SED.

La interventoría ha realizado la recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte la SED y de las actas parciales debidamente aprobadas hasta la fecha de este informe.

➢ Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.

El equipo de interventoría a través de los informes semanales informa los valores y porcentajes de ejecución conforme al presupuesto establecido dentro del contrato. Los informes semanales se anexan al presente informe.

➢ Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato.

Estos son informados dentro de los informes semanales de interventoría que se presentan a la SED y la interventoría realiza seguimiento de los compromisos establecidos con el contratista de obra de las actividades en ejecución y pendientes a entregar.

➢ Balance general del presupuesto incluyendo el Acta de Mayores y Menores e Ítems no previstos.

En los informes semanales de interventoría se presenta la información requerida y se anexan al presente informe.

➢ Soporte de revisión, pre aprobación y remisión a la SED, de ítems y precios unitarios no previstos.

El contratista de obra a presentado a la fecha el NP 01- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LONA IMPORTADA PRETENSADA SEGÚN NORMA EN ISO 2286-2 CON UNA URDIMBRE/ TRAMA DE RESISTENCIA A LA ATRACCIÓN DE 3000/ 3000 N/50MM CON NORMA EN ISO 1421/V1, DEFORMACIÓN/ TRAMA DE RESISTENCIA AL DESGARRO DE 300/300 ADHESIÓN DE 20 N/CM, RESISTENCIA AL FRÍO DE MENOS 40 GRADOS CENTÍGRADOS Y ALTA TEMPERATURA DE MÁS 70 GRADOS CENTÍGRADOS RESISTENCIA A LA LUZ DE >6 SEGÚN NORMA EN ISO 105 B02, CON RESISTENCIA A LA AGRIETAMIENTO 100,000 X, RECUENTO DE HILOS 1100 DTEX SEGÚN NORMA EN ISO 2060, MATERIAL EN PES SEGÚN NORMA EN ISO 2076, TEJIDO L 1/1 SEGÚN NORMA EN ISO 3572 RECUBRIMIENTO EN CLORURO DE POLIVINÍLICO LACADO POR AMBOS LADOS DE ALTO BRILLO COMPORTAMIENTO ARDIENTE SEGÚN NORMA EN ISO 3795 <100 MM/MIN, CUMPLIENDO CON NORMA EN TODOS LOS MATERIALES EN 12641-1 PARA LA IED SAN CAYETANO SEGÚN DISEÑO, por parte de la interventoría se realizó la revisión, pre aprobación y remisión a la SED de items y precios unitarios no previstos.

➢ Acta de Fijación de Precios Unitarios.

Proceso No.3 - Control de la programación de obra.

➢ Informes mensuales del avance de la obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.

En los informes semanales de interventoría se presenta la información requerida y se anexan al presente informe.

➢ Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.

En los informes semanales de interventoría se presenta la información requerida y se anexan al presente informe.

➢ Solicitud al Contratista de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un Plan de Contingencias, cuando se detecten atrasos respecto a la Programación de Obra.

La interventoría realiza seguimiento de los compromisos establecidos con el contratista de obra de las actividades en ejecución y pendientes a entregar y de acuerdo a la relación avance de obra versus lo programado, se le solicita plan de contingencias al contratista de obra cuando se detectan retrasos respecto a la programación de obra.

➢ Revisión y aprobación de los ajustes a la programación de Obra.
En los informes semanales de interventoría se presenta la información requerida y se anexan al presente informe.

➢ Apremios al Contratista por presuntos incumplimientos a la Programación de Obra y demás obligaciones contractuales.

A la fecha de este informe no se requirió de apremios al contratista

Proceso No. 4 - Control de los procesos constructivos y operativos de la obra.

➢ Verificación del cumplimiento del objeto contractual, específicamente lo establecido en el Contrato de obra y los anexos del mismo.

La interventoría Consorcio San Pedro, da cumplimiento al objeto del contrato de acuerdo con los términos y condiciones pactadas en los documentos de pliegos de condiciones, estudios previos y demás documentaciones contractuales, con idoneidad, calidad, responsabilidad y economía.

➢ Control y verificación del cumplimiento de líneas, niveles y superficies, de acuerdo con las especificaciones de detalle.

La interventoría realiza control, verificación y supervisión de acuerdo a las propuestas constructivas y con conceptos constructivos presentadas por el contratista, donde se verifican líneas, niveles y superficies de acuerdo con las especificaciones de detalle.

➢ Control de los procesos de conservación de las obras durante la construcción, supervisando que durante el desarrollo de la obra el Contratista de obra no realice actividades que puedan causar daño a los elementos ya construidos (Cuando aplique).

La interventoría realiza control a los procesos de conservación de las obras durante la construcción, donde se supervisa que el contratista de obra no realice actividades que causen daño a los elementos ya construidos.

➢ Sugerencias de cambios o modificaciones debidamente justificadas en los procesos constructivos que puedan mejorar las obras, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el Contrato y en sus apéndices y anexos, cumplir con la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas establecidos en el Contrato.

La interventoría realiza sugerencias en procesos constructivos para mejorar las obras para que se puedan lograr los resultados esperados.

➢ Informe semanal de Interventoría que contenga como mínimo: Datos generales de los contratos, informe de programación, personal, flujo de caja, equipos, insumos y avance de obra.

El equipo de interventoría semanalmente presenta el informe semanal de interventoría que contiene: Objeto del contrato de obra, Control de la programación general, Datos contractuales, Ejecución semanal por frentes, resumen de actividades, componente ambiental, componente técnico, componente SST, reporte de personal contratista- interventoría- equipos y maquinaria, seguimiento financiero, observaciones y compromisos, balance financiero, control de programación con informe gráfico de porcentaje de avance versus programado, registro fotográfico, programación, reporte de lluvias, Datos generales del contrato, Informe de programación, Personal, flujo de caja, equipos, insumos y avance de obra.

➢ Informes de control, los cuales deberán ser elaborados diariamente por los inspectores de obra de la Interventoría.

Diariamente la interventoría informa y envía registro fotográfico a la Supervisión y/o apoyo de

la supervisión del contrato.

➢ Análisis de correctivos.

La interventoría realiza supervisión de los frentes de obra y realiza análisis de correctivos que se informan al contratista.

➢ Plan de contingencia concertado con el Contratista de obra para el siguiente mes cuando a ello hubiere lugar.

Cuando se presenta algún inconveniente en la programación de obra, se requiere al contratista para realizar un plan de contingencia concertado.

➢ Medición y memoria de las cantidades de obra.

El equipo de interventoría realiza mediciones y memorias de cantidades de obra.

➢ Registro fotográfico y fílmico semanal de la obra, registrando la secuencia de todo el proceso de construcción de las obras (antes, durante y después), estos registros deben hacer parte del Informe Mensual de Interventoría según lo establecido en el Contrato de Interventoría.

El equipo de interventoría realiza registro fotográfico de la obra, donde se lleva la secuencia del proceso constructivo de las obras, y se incluye en el informe mensual de interventoría.

➢ Seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.

Se realiza seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.

➢ Orden de reparación y/o reconstrucción de obras defectuosas.

En el momento de este informe no se requirió en este periodo, pero en caso de que se presentará una obra defectuosa, la interventoría requerirá y ordenará la reparación y/o reconstrucción al contratista de obra.

➢ Actas parciales de Obra.
La interventoría ha realizado la recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte la SED y de las actas parciales debidamente aprobadas hasta la fecha de este informe.

<u>Proceso No. 5 - Recibo de los productos derivados de la ejecución de la obra y liquidación del Contrato de Obra.</u>

➢ Acta de Entrega Física de la obra.
La interventoría ha realizado y entregado las actas físicas de obra de los frentes que han

finalizado a la fecha y de las emergencias que se encuentra con el 100% de ejecución, esta información ha sido enviada al Supervisor y/o apoyo de la supervisión por medio de correo electrónico.

➢ Acta de Recibo y Terminación de obras.

La interventoría ha elaborado y entregado las actas de recibo y terminación de obra a las IED.

➢ Informe final de Interventoría, el cual, adicionalmente a lo establecido en el Contrato de Interventoría deberá mostrar la condición final de las obras (registro fotográfico y revisión de la memoria técnica), incluyendo planos récord debidamente firmados, de acuerdo con el Manual Integrado de Contratación, interventoría o supervisión.

No se requiere para este periodo toda vez que el contrato se encuentra en ejecución y no ha finalizado.

➢ Acta de Liquidación
No se requiere para este periodo toda vez que el contrato se encuentra en ejecución y no ha finalizado.

➢ Acta Final con sus respectivos soportes.
No se requiere para este periodo toda vez que el contrato se encuentra en ejecución y no ha finalizado.

➢ Paz y salvo por concepto de seguridad social o comprobantes de pago o planillas de pago de seguridad social de los trabajadores o empleados

No se requiere para este periodo toda vez que el contrato se encuentra en ejecución y no ha finalizado.

No.	OBLIGACIÓN	GESTIÓN
OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
1	Laboratorio de Ensayo de Materiales: La Interventoría deberá revisar y aprobar los laboratorios de ensayo de materiales, asegurándose que estos cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita objeto de los ensayos, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando finalmente una revisión de los equipos y	A la fecha del presente informe no se ha realizado ensayo de materiales.

	procedimientos empleados para los ensayos. (Según aplique, conforme al tipo de intervención)	
2	Efectuar las revisiones periódicas que estime necesarias las cantidades de obra y calidad de los materiales por lo cual supervisará las pruebas, ensayos y controles que sean indispensables.	La interventoría constantemente realiza revisiones y supervisión de obra se lleva control de las cantidades de obra y calidad de los materiales, y realiza los controles necesarios para garantizar calidad de los procesos constructivos que se realizan en obra.
3	Cumplimiento de los Códigos y Normativas de Diseño: La Interventoría deberá efectuar un seguimiento del cumplimiento por parte del Contratista de obra, de los requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes entre los cuales se destacan: las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo resistentes (NSR - 10), AWS D1.5 (1996), AWS D1.1 (1.998), AISC-LRFD (1994) y el Estudio de Microzonificación Sísmica de Bogotá publicado por el INGEOMINAS, del cual se deberá utilizar el espectro correspondiente a la zona sísmica.	El equipo de interventoría realiza seguimiento al contratista de obra para el cumplimiento de los requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes.
4	Coordinar de común acuerdo con el supervisor y/o apoyo a la supervisión del contrato de interventoría por parte de la SED sobre los cambios necesarios y convenientes de las obras y suministros, previo concepto técnico del interventor.	El equipo de interventoría coordina en común acuerdo con el supervisor y/o apoyo a la supervisión sobre los cambios necesarios y convenientes de las obras y suministros, previo concepto técnico del interventor.

5	Supervisar y ejercer el control para garantizar el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas por parte del contratista de obra, incluyendo la supervisión a los trámites que ejecute el contratista.	La interventoría constantemente realiza supervisión y control de obra necesario para dar cumplimiento de las especificaciones técnicas y garantizar calidad de los procesos constructivos que se realizan en obra. También se supervisa los trámites que ejecuta el contratista.
OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA ADECUACIÓN DEL LUGAR DE LA OBRA.		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la adecuación del lugar de la obra, por parte del Contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico	El equipo de interventoría supervisa que se dé cumplimiento de las obligaciones relacionadas del adecuación del lugar de la obra, por parte del Contratista de obra.
OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción, por parte del Contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	El equipo de interventoría vela y controla las obligaciones relacionadas con los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción, por parte del Contratista de obra.
OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES. (Cuando a ello hubiere lugar)		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la demolición de elementos no estructurales. (Cuando a ello hubiere lugar), por parte del Contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	El equipo de interventoría vela y controla las obligaciones relacionadas con la demolición de elementos no estructurales. , por parte del Contratista de obra.

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DE OBRAS Y PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la ejecución de obras y protocolo de atención de emergencias, por parte del contratista de obra, garantizando el cumplimiento de las obligaciones exigidas en los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	El equipo de interventoría vela y controla las obligaciones relacionadas con la ejecución de obras y protocolo de atención de emergencias, por parte del contratista de obra.
OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL CABLEADO ESTRUCTURADO DE LAS REDES LAN EN LOS COLEGIOS DE LA SED.		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el cableado estructurado de las redes LAN en los colegios de la SED, por parte del Contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	El equipo de interventoría realiza visitas de la mano con OTIC y el contratista de obra para velar y controlar, el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con el cableado estructurado de las redes LAN en los colegios de la SED, por parte del Contratista de obra.
OBLIGACIONES EN MATERIA DE SERVICIOS PÚBLICOS.		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas en Materia de Servicios Públicos, por parte del Contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	Esta interventoría vela por el buen manejo de los servicios públicos por parte del contratista de obra.
OBLIGACIONES EN MATERIA DE INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la información para el control en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	Esta interventoría vela por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la información para el control en la ejecución del contrato, por parte del contratista de obra.

APROBACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS DEL CONTRATO DE OBRA		
1	La Interventoría deberá realizar el seguimiento, control y validación en cuanto los ítems no previstos por parte del Contratista de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos. Son ítems o actividades no previstas aquellas obras que no fueron pactadas en el inicio del contrato por ser imposibles de prever, contemplar o cuantificar antes del inicio del mismo. Sin embargo, son actividades necesarias para el cumplimiento del objeto contractual por su conveniencia y oportunidad técnica.	Esta Interventoría realiza el seguimiento, control y validación en cuanto los ítems no previstos por parte del Contratista de obra.
OBLIGACIONES PARA LOS ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y LISTADO DE LOS INSUMOS PARA LA OBRA		
1	La Interventoría deberá realizar el seguimiento, control y validación a los análisis de precios unitarios, elaborados por el Contratista de obra, de conformidad con lo establecido en los pliegos de condiciones del proceso de obra de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	El equipo de interventoría ha realizado seguimiento, control y validación a los análisis de precios unitarios, elaborados por el Contratista de obra.
OBLIGACIONES EN MATERIA DE DOCUMENTOS PARA LA TERMINACIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA		
1	Teniendo en cuenta que a la Secretaría de Educación del Distrito de conformidad con el Artículo 24 del Manual Integrado de Contratación le corresponde hacer la verificación a la entrega material de la obra desarrollada a través de la interventoría contratada para tal fin, al igual que dejar para la SED los soportes o productos documentales respectivos, la SED estableció un procedimiento para desarrollar el proceso de entrega y recibo del contrato en un término no mayor a quince (15) días calendario,	A la fecha del presente informe el contrato se encuentra en ejecución por tal motivo no se requiere este ítem en este periodo.
G.20 DOCUMENTOS MÍNIMOS PARA LA LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS DE OBRA		

1	El interventor realizará el seguimiento, control y verificación sobre los documentos contenidos en el título "Documentos mínimos para la liquidación del contrato" del estudio previo del contrato de obra y el comunicado "LINEAMIENTOS PARA EL TRÁMITE DE LIQUIDACIONES Y PASIVOS EXIGIBLES EN LA VIGENCIA 2023" emitido por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos – SED o el documento que lo modifique o adicione, en todo caso de conformidad con el Manual Integrado de Contratación de la SED.	A la fecha del presente informe el contrato se encuentra en ejecución por tal motivo no se requiere este ítem en este periodo.
DOCUMENTOS MÍNIMOS PARA LA LIQUIDACIÓN DE LOS CONTRATOS DE INTERVENTORÍA		
1	El interventor deberá dar cumplimiento a lo establecido en el comunicado "*LINEAMIENTOS PARA EL TRÁMITE DE LIQUIDACIONES Y PASIVOS EXIGIBLES EN LA VIGENCIA 2023"* emitida por la Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos – SED o el documento que lo modifique o adicione, en todo caso de conformidad con el Manual Integrado de Contratación de la SED.	A la fecha del presente informe el contrato se encuentra en ejecución por tal motivo no se requiere este ítem en este periodo.
ADVERTENCIA ANTICIPADA		
1	El Interventor deberá advertir al supervisor y/o apoyo a la supervisión en un término no mayor a tres (3) días hábiles a partir de que tenga conocimiento sobre posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, el cronograma planteado y los demás elementos del contrato, y las estrategias a implementar para ser analizadas por parte de la SED para reducir el impacto en el desarrollo del proyecto de dicho evento. La SED deberá analizar la advertencia recibida dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al recibo de ésta, lo cual podrá dar lugar a la convocatoria de mesa de trabajo conjunta para la toma de decisiones. El interventor no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la advertencia anticipada pertinente.	La interventoría a advertido al supervisor y/o apoyo a la supervisión en un término no mayor a tres (3) días hábiles a partir de que se tiene conocimiento sobre posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, el cronograma planteado y los demás elementos del contrato, y las estrategias a implementar para ser analizadas por parte de la SED para reducir el impacto en el desarrollo del proyecto.

OBLIGACIONES ESPECIALES		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones especiales (objetos de valor arqueológico), por parte del Contratista de obra, de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	A la fecha del presente informe no se ha presentado hallazgos de objetos de valor arqueológico.
OBLIGACIONES EN MATERIA DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Y DIVULGACIÓN.		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones en materia de participación comunitaria y divulgación, por parte del Contratista de obra, de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	El equipo de interventoría a velado en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones en materia de participación comunitaria y divulgación, por parte del Contratista de obra.
OBLIGACIONES DE TRÁMITES Y PERMISOS		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas en trámites y permisos, por parte del Contratista de obra, de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	El equipo de interventoría a velado en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas en cuanto a trámites y permisos por el momento por parte del Contratista de obra no se ha requerido tramitar permisos o licencias
OBLIGACIONES POSTERIORES A LA ENTREGA DE LA OBRA Y LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones posteriores a la entrega de la obra y liquidación del contrato, por parte del Contratista de obra, de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	A la fecha del presente informe el contrato se encuentra en ejecución por tal motivo no se requiere este ítem en este periodo.

OBLIGACIONES EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA DEL CONTRATISTA DE OBRA		
1	La Interventoría deberá velar en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas en materia de infraestructura, por parte del Contratista de obra, de acuerdo con los términos y condiciones contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	El equipo de interventoría a velado en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas en materia de infraestructura, por parte del Contratista de obra
OBLIGACIONES EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA DEL INTERVENTOR		
1	La Interventoría deberá contar con una oficina ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. que contenga, como mínimo, los espacios necesarios para adelantar las actividades administrativas, mobiliario de oficina que permita la atención del personal del contratista y de la SED, hardware y software necesario. El cumplimiento de este requisito se verificará de acuerdo con la periodicidad establecida por parte de la supervisión.	La Oficina de interventoría se encuentra ubicada en el edificio Prados del Portal 1, contiene los espacios necesarios para adelantar las actividades administrativas, mobiliario de oficina que permita la atención del personal del contratista y de la SED, hardware y software necesario.
CUMPLIMIENTO DE LOS CÓDIGOS Y NORMATIVAS		El equipo de interventoría realiza seguimiento al contratista de obra para el cumplimiento de los requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes.

8. INFORMES SEMANALES

Durante el periodo de ejecución se entregaron los informes semanales del No 32 al No 35, los cuales se anexan al presente documento.

9. PERSONAL APROBADO.

9.1 PERSONAL APROBADO DE OBRA

Teniendo en cuenta el documento *Estudios y Documentos previos*, en el numeral de personal clave se menciona:

El proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se detallan en esta sección
El personal clave para el Grupo 3-Usme corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra.
- Dos (2) Residentes de obra.
- Un (1) Asesor estructural.
- Un (1) Asesor Ambiental.
- Un (1) Asesor en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Un (1) Asesor en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos.
- Un (1) Asesor en redes hidrosanitarias, gas y red contra incendios.
- Un (1) Profesional de costos, presupuestos y programación de obra.
- Dos (2) técnicos en Seguridad y Salud en el trabajo.
- Dos (2) Inspectores técnicos de obra.
- Dos (2) Maestros de obra.

TRAZABILIDAD PERSONAL APROBADO DE OBRA

Mediante comunicado CSP-012-2023 de 10 de octubre de 2023 enviada a la Secretaría de Educación Distrital SED, esta interventoría dio aprobación a las siguientes hojas de vida:

PERSONAL MINIMO DE OBRA		
CARGO	**NOMBRE**	**DEDICACIÓN**
DIRECTOR	LUIS DOMINGO HERRERA GUZMAN	40%
RESIDENTE 1	CARLOS ALFONSO CUJIA MANJARREZ	100%
RESIDENTE 2	JUAN SEBASTIAN RIVERA VARGAS	100%
ESTRUCTURAL	GEOVANNY ALEXANDER CASTAÑO CASTAÑO	10%
AMBIENTAL	ANGELA LICED CIENDUA CASTRO	20%
ASESOR SST	MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ	20%
ASESOR ELÉCTRICO	JUAN DAVID ROCA HERRERA	10%
ASESOR HIDROSANITARIO	PABLO SIMBAQUEBA BARRERA	10%
PROFESIONAL DE COSTOS	JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA	20%
TÉCNICO SST 1	DEYBER ALEXANDER GONZALEZ MURILLO	100%
TÉCNICO SST 2	KATYA ISABEL JULIO SILGADO	100%
INSPECTOR DE OBRA 1	CARLOS JULIAN DONOSO CAMACHO	100%
INSPECTOR DE OBRA 2	DIEGO ALEXANDER MONTANEZ REY	100%
MAESTRO DE OBRA 1	TALERO BARRERO	100%
MAESTRO DE OBRA 2	REINEL RIVERA ANACONA	100%

En oficio CSP-058-2023 de fecha 04 de diciembre de 2023 y oficio CSP-070-2023 de fecha 21 de diciembre de 2023 **fueron aprobados los siguientes profesionales personal clave del contratista:**

- LUIS DOMINGO HERRERA GUZMÁN – DIRECTOR DE OBRA APROBADO. en reemplazo de la profesional ALEJANDRA CATALINA SABOGAL CRISTANCHO.

- CARLOS ALFONSO CUJIA MANJARREZ – Residente de obra 2 APROBADO. en reemplazo del profesional DIEGO ARMANDO RINCON.

- DIEGO ALEXANDER MONTAÑEZ REY – Inspector de obra 2 APROBADO en reemplazo de la profesional CINDY KATTERINE CAMINO DUARTE.

PERSONAL MINIMO DE OBRA			
CARGO	**PROFESIONALES APROBADOS EN OFICIO CSP-056-2023 CSP-070-2023 CSP-072-2023 CSP-085-2023**	**PROFESIONALES APROBADOS EN OFICIO CSP-012-2023**	**DEDICACIÓN**
DIRECTOR	LUIS DOMINGO HERRERA GUZMAN	ALEJANDRA CATALINA SABOGAL CRISTANCHO	40%
RESIDENTE 1	JUAN SEBASTIAN RIVERA VARGAS	GERSON ALBERTO SANCHEZ CHAPARRO	100%
RESIDENTE 2	CARLOS ALFONSO CUJIA MANJARREZ	DIEGO ARMANDO RINCON	100%
ESTRUCTURAL		GEOVANNY ALEXANDER CASTAÑO CASTAÑO	10%
AMBIENTAL		ANGELA LICED CIENDUA CASTRO	20%
ASESOR SST		MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ	20%
ASESOR ELÉCTRICO		JUAN DAVID ROCA HERRERA	10%
ASESOR HIDROSANITARIO		PABLO SIMBAQUEBA BARRERA	10%
PROFESIONAL DE COSTOS		JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA	20%
TÉCNICO SST 1		DEYBER ALEXANDER GONZALEZ MURILLO	100%
TÉCNICO SST 2		KATYA ISABEL JULIO SILGADO	100%
INSPECTOR DE OBRA 1	CARLOS JULIAN DONOSO CAMACHO	JUAN SEBASTIAN RIVERA VARGAS	100%
INSPECTOR DE OBRA 2	DIEGO ALEXANDER MONTAÑEZ REY	CINDY KATTERINE CAMINO DUARTE	100%
MAESTRO DE OBRA 1		TALERO BARRERO	100%
MAESTRO DE OBRA 2		REINEL RIVERA ANACONA	100%

En oficio CSP-181-2024 de fecha 21 de Marzo de 2024, fueron aprobados los siguientes profesionales personal clave del contratista:

- Profesional JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA – Residente de obra 1 APROBADO, en reemplazo del profesional JUAN SEBASTIAN RIVERA VARGAS.

- Profesional LUIS DOMINGO HERRERA GUZMAN – Profesional de costos, presupuestos y programación de obra Profesional en Ingeniería o Arquitectura APROBADO, en reemplazo del profesional JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA.

- Profesional WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA – Asesor Estructural APROBADO, en reemplazo del profesional GEOVANNY ALEXANDER CASTAÑO CASTAÑO.

PERSONAL MINIMO DE OBRA		
CARGO	**NOMBRE**	**DEDICACIÓN**
DIRECTOR	LUIS DOMINGO HERRERA GUZMAN	40%
RESIDENTE 1	CARLOS ALFONSO CUJIA MANJARREZ	100%
RESIDENTE 2	JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA	100%
ESTRUCTURAL	WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA	10%
AMBIENTAL	ANGELA LICED CIENDUA CASTRO	20%
ASESOR SST	MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ	20%
ASESOR ELÉCTRICO	JUAN DAVID ROCA HERRERA	10%
ASESOR HIDROSANITARIO	PABLO SIMBAQUEBA BARRERA	10%
PROFESIONAL DE COSTOS	LUIS DOMINGO HERRERA GUZMAN	20%
TÉCNICO SST 1	DEYBER ALEXANDER GONZALEZ MURILLO	100%
TÉCNICO SST 2	KATYA ISABEL JULIO SILGADO	100%
INSPECTOR DE OBRA 1	CARLOS JULIAN DONOSO CAMACHO	100%
INSPECTOR DE OBRA 2	DIEGO ALEXANDER MONTANEZ REY	100%
MAESTRO DE OBRA 1	TALERO BARRERO	100%
MAESTRO DE OBRA 2	REINEL RIVERA ANACONA	100%

9.2 PERSONAL APROBADO DE INTERVENTORÍA

Teniendo en cuenta el pliego de condiciones el cual menciona en el 1.5.6.3.7. PERSONAL CLAVE PARA CADA GRUPO, La planta mínima de personal que el INTERVENTOR debe garantizar para alcanzar el objeto del contrato será la siguiente:

Un (1) director de interventoría
Dos (2) residente de interventoría
Un (1) asesor estructural
Un (1) asesor ambiental
Un (1) Asesor en seguridad y salud en el trabajo.
Un (1) asesor en redes eléctricas, telefónicas, voz y datos.
Un (1) asesor hidrosanitario-red contra incendios y gas
Un (1) Profesional de costos, presupuestos y programación de obra
Un (1) Técnico en Seguridad y Salud en el trabajo.
Dos (2) inspectores de interventoría
Un (1) asesor jurídico

Mediante comunicado CSP-006-2023 y CSP-117-2024 radicada ante la secretaría de educación distrital las hojas de vida de los profesionales que harán parte del contrato de interventoría la entidad en oficio No. S-2023-322767 y oficio No. E-2024-35288 da respuesta mencionando que como resultado al análisis realizado a las hojas de vida presentadas por el CONSORCIO SAN PEDRO y de acuerdo con los criterios establecidos en el pliego de condiciones capítulo 7. DISPOSICIONES CONTRACTUALES, PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN, en su numeral 1.5.6.3.7 PERSONAL CLAVE PARA CADA GRUPO y 1.5.6.3.2. OBLIGACIONES PREVIAS A LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, los siguientes profesionales cumplen.

NOMBRE	CARGO	DEDICACIÓN
LUIS CARLOS GALVIS VELASCO	DIRECTOR	30%
ANGELICA MARIA MORA CRUZ	RESIDENTE 1	100%
LINA MARCELA BARRETO OLMOS	RESIDENTE 2	100%
ERIKA ALMEIDA RAMIREZ	INSPECTOR 1	100%
ZAIDA VIVIANA PEÑARANDA P.	INSPECTOR 2	100%
MARIA CAMILA PEREZ ROA	ASESOR AMBIENTAL	20%
SANDRA PINTO CÁRDENAS	ASESOR SST	20%
GERALDINE MANRIQUE GONZALEZ	INSPECTOR SST	100%
RICARDO CASAS	ASESOR PRESUPUESTOS	20%
EDGAR IVAN CELIS MARTINEZ	ASESOR ESTRUCTURAL	10%
RUBEN DARIO SANMIGUEL DULCEY	ASESOR ELÉCTRICO	10%
HÉCTOR HERRERA TORRES	ASESOR HIDRÁULICO	10%
SILVIA JULIANA VERA MORALES	ABOGADO	5%

10. VERIFICACIÓN DE LICENCIAS Y PERMISOS VIGENTES

De acuerdo al objeto del contrato y actividades a ejecutar, no se requiere de trámites de licencias y el permiso vigente actualmente es el PIN Ambiental, el cual autoriza disponer en botaderos autorizados los RCD.

11. PÓLIZAS ACTUALIZADAS CON MODIFICACIONES

11.1 PÓLIZAS CONTRATISTA DE OBRA.

ASEGURADORA	No PÓLIZA	AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
Seguros del estado	21--44-101397742	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	2.414.759.362,60	08/09/2023	08/03/2025
Seguros del estado	21--44-101397742	PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	1.207.379.681,30	08/09/2023	08/07/2027
Seguros del estado	21--44-101397742	ESTABILIDAD DE LA OBRA	2.414.759.362,60	08/07/2024	08/07/2026
Seguros del estado	21--40-101199562	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	603.689.840,65	08/09/2023	08/07/2024

11.2 PÓLIZAS CONTRATISTAS DE INTERVENTORÍA.

ASEGURADORA	No PÓLIZA	AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA
Seguros del estado	96-44-101185507	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	2.414.759.362,60	27/09/2023	26/04/2025
Seguros del estado	96-44-101185507	PAGO SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES	1.207.379.681,30	27/09/2023	26/08/2027
Seguros del estado	96-44-101185507	CALIDAD DEL SERVICIO	2.414.759.362,60	26/08/2024	08/11/2025

12. CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 332 DEL 2020

El contratista de interventoría cumple con lo requerido en la normatividad estipulada, y se refleja en el cuadro de personal aprobado en el ítem 9.2. . ***De acuerdo a lo estipulado en el ARTÍCULO 3º. VINCULACIÓN DE MUJERES EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO.*** *Sin perjuicio de la autonomía presupuestal y contractual de la que están investidas las entidades y organismos distritales, el área técnica respectiva o la dependencia que solicita la contratación, según corresponda, incluirá en los pliegos de condiciones, estudios y documentos previos y en las cláusulas contractuales de los procesos de selección pública y/o contratos y convenios estatales que adelanten, la obligación del futuro contratista o asociado de vincular y mantener un mínimo de mujeres para la ejecución del convenio o contrato, según los porcentajes que se establecen a continuación, y garantizando que la vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables."*

13. CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 332 DEL 2020 CONTRATISTA DE OBRA.

El contratista de obra cumple con lo requerido en la normatividad estipulada, y se refleja en el cuadro de personal aprobado en el ítem 9.1.

14. CUMPLIMIENTO ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 332 DEL 2020 CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA.

El contratista de obra cumple con lo requerido en la normatividad estipulada, y se refleja en el cuadro de personal aprobado en el ítem 9.2

15. DIRECTIVA DISTRITAL N° 1 DE 2011

De acuerdo a lo estipulado en la directiva N° 1 de 2011 y Según los incisos 2° y 3° del artículo 13 de la Constitución, el Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva, adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados, y protegerá especialmente a aquellas personas que, por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad. El contratista de obra cumple con lo requerido de acuerdo a la normatividad vigente con la vinculación de personal operativo en la ejecución del proyecto.

16. INCUMPLIMIENTOS O APREMIOS DEL CONTRATO VIGILADO

Durante el periodo que comprende el presente informe el contratista presenta un avance positivo, sin embargo, hay dos frentes de obra que presentan atrasos, estas sedes son:

Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, en este colegio se presentó demoras en la adquisición de material de enchape, el contratista presentó propuesta de ítem No Previsto el cual no fue aprobado por la interventoría ni la entidad, ya que comercialmente se logra conseguir el enchape contractual y supervisión de la entidad informa que todos los contratistas de los diferentes grupos trabajan con el formato e ítem contractual.

Posteriormente, el contratista consigue el enchape e inicia labores de instalación, actividad la cual fue parada por la interventoría y registrada en bitácora y por medio de comunicado con consecutivos 296, 303 y 307, radicado a la entidad y con copia a la aseguradora; debido al mal procedimiento en la instalación de las baldosas, las cuales estaban desniveladas, sin continuidad y se requiere cambiar el personal operativo por uno idóneo para la ejecución de dicha actividad, se requirió plan de contingencia, realizar trabajos los fines de semana, extender horario laboral, aumentar mano de obra idónea, el plan de contingencia que fue presentado por el contratista de obra mediante comunicado 223 de fecha 28 de Junio y al cual se le realizó el respectivo seguimiento y donde en el mes de Julio el contratista aumentó personal y extendió los horarios para llevar a cabo la ejecución de actividades en la batería sanitaria del primer piso y para el día 31 de Julio se programó la entrega para el dia 05 de Agosto, ya que faltaba detalles, orden y aseo.

Ofelia Uribe de Acosta, en este frente se presentó demoras en la instalación de piso debido a las pruebas que se realizaron y los resultados que arrojaron eran altos para los porcentajes de humedad los cuales demoraron la instalación del piso de vinilo. De acuerdo a la solicitud por parte de supervisión de agilizar este procedimiento, y entregar estas áreas a interventoría el día 11 Julio se dió cumplimiento, pero se observó inconvenientes con filtraciones por la fachada y por las varias áreas perimetrales, lo cual conllevo a realizar reparaciones y limpieza de la fachada del bloque, actividades que requieren de tiempo, por ende, se extiende la fecha de entrega.

17. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO

- Actividades realizadas durante la semana del 01 de julio de 2024 al 07 de julio 2024:

- DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME LA INTERVENTORÍA DESARROLLO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

  - Comité de obra no. 33
  - Inspección constante ejecución de obra.
  - Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.
  - Se hace entrega del informe semanal No.31

- Se realiza la siguiente gestión de envío de correos:

- Contratista hace remisión Informe mensual Técnico de obra No. 8, el cual es revisado en mesa de trabajo y se realizan las respectivas observaciones.
- Se remite PRESENTACIÓN SEGUIMIENTO la cual se reciben observaciones por parte de la entidad, son subsanadas y de nuevo la presentación es enviada a la supervisión de la entidad, se realiza presentación ante la entidad.
- Supervisión programa visita para REVISIÓN CHECK LIST LIQUIDACIÓN - PRESENCIAL
- Supervisión programa COMITÉ DE OBRA G3-2023 PRESENCIAL 3er PISO SED
- Contratista hace remisión Informe No. 8 SST de obra, el cual es revisado en mesa de trabajo y se realizan las respectivas observaciones.
- Supervisor informa por medio de correo que no es posible realizar el alcance adicional impermeabilización de placa Colegio Gran Yomasa
- Supervisor programa VISITA COL ALMIRANTE PADILLA A - AVANCE AUDITORIO Y CAFETERÍA para el día miércoles 10 de Julio.
- Contratista remite comunicado 225 USM MGB Remisión informe técnico, directorio de obra, manual de mantenimiento fichas técnicas para impermeabilización del tanque Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, el cual está en revisión por la interventoría y en espera de la prueba de estanquidad para ser tramitado.

- Se reciben observaciones por parte de la SED, las cuales son subsanadas y se remiten observaciones por parte de la SED del acta 8.
- Contratista remite comunicado 226 USM MGB Remisión Informe RCD Primer Trimestre 2024, el cual se encuentra en revisión por parte del área ambiental para ser gestionado, avalado por parte de la entidad y finalmente cargado ante SMA
- Contratista remite comunicado 228-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-401-024, donde remite respuesta a las observaciones del plan de contingencia, al cual el contratista no ha dado cumplimiento y esta interventoría ve con preocupación las demoras en ejecución de actividades de este frente. Se requiere al contratista optimizar recursos y extender los tiempos y días de ejecución de actividades para lograr entregar este frente en los tiempos estipulados contractualmente.
- Contratista remite comunicado 227-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-302-024, donde remite respuesta plan de contingencia.
- Se realiza visita el día miércoles 03 de Julio al lote las Violetas, el cual se realizó demolición, cargue y disposición final de residuos que se encontraban en este lote, de esta manera se atendió remisión emergencia y se recibe acta de entrega predio las Violetas
- 229-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-305-2024, respuesta planimetría San Cayetano, el cual se encuentra en revisión por parte del profesional estructural de la interventoría
- Se recibe solicitud de atención del caso 1276898-20240606 AVANCE 2 CABLEADO OBRA FASE 1 COLEGIO SANTA MARTA, para ser subsanado por el contratista, el cual solicita visita con OTIC y esta es gestionada por la entidad.
- Contratista remite comunicado 230 con informe mensual 8 de los tres componentes, Este informe es revisado y contiene las subsanaciones realizadas por la interventoría y es gestionado ante la entidad.
- Contratista remite ACTA DE ENTREGA SALON 304 COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C, el cual no es tramitada debido a que el salón presenta observaciones ya que la pintura no tiene los tiempos de secado óptimos esperados y aún está fresca y con parches, se debe esperar secado total y aplicar de nuevo otra mano de pintura.
- Contratista remite comunicado 230-2024_USM-MGB - Actividades piso vinilo IED Ofelia Uribe de Acosta, el cual está en revisión por parte de la interventoría y será gestionado ante la entidad
- Se recibe por parte de supervisión solicitud de ATENCIÓN DE GARANTIA -FILTRACIÓN DE AGUA OFICINA DIRECTOR LOCAL USME
    - Contratista remite comunicado 231 USM MGB Respuesta oficio CPS 304 Presupuestos por frentes terminados, el cual es respuesta a la solicitud de entregar presupuestos finalizados con sus respectivas memorias, documentos los cuales se requirieron para ir armando los documentos de la carpeta de liquidación.

- Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

- Entrega informe semanal 31
- Respuesta oficio 224-USM MGB Respuesta comunicado CSP-306-2024, en la cual entrega resultados de pruebas de tintas de estructuras de San Cayetano
- Se realiza al contratista reiteración oficio csp 284-2024 solicitud propuesta de instalación jardines verticales y solicitud de cumplir con las fechas de entrega de informes mensuales en los tiempos acordados
- Reiteración plan de contingencia Luis Eduardo Mora Osejo, el cual es entregado por el contratista y se realizan observaciones al plan entregado
- APROBACIÓN INFORME AMBIENTAL # 8 CONTRATISTA
- Con Oficio 313 se entrega informe mensual 8 de interventoría
- Con Oficio 314 se entrega informe mensual 8 de obra
- Se envía al contratista reiteración solicitud de información final de frentes de trabajo finalizados.
- "incumplimiento plan de contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo
- Comunicado, documentos a presentar en el informe final sst
- Se realiza solicitud de Plan contingencia Luis Eduardo Mora Osejo, contratista realiza entrega del plan de contingencia, se realizan observaciones, son subsanada se realiza el respectivo seguimiento y este no se ha cumplido a cabalidad por el contratista se remitirá oficio solicitando cumplimiento y optimizar los recursos para dar cumplimiento.
- Se realiza solicitud de información final de frentes de trabajo finalizado, contratista remite presupuestos con memorias.
- Oficio 305_ Reiteración Respuesta oficio 2024_USM_MGB_214_Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano, el contratista remite lo solicitado y es en revisión del asesor estructural.
- Se realiza Solicitud concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones y visita del asesor estructural al Colegio Almirante Padilla sede A- Auditorio. Solicitud varias proceso constructivo Colegio San Cayetano. Contratista revisará con su asesor estructural lo requerido
- Se realiza respuesta oficio 2024_USM_MGB_223_Plan contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.

- Novedades en frentes:

- Se solicita al contratista realizar cambio de personal, aumentar personal operativos idóneo, trabajar horarios extendido y fines de semana para cumplir con los tiempos de entrega de las baterías sanitarias del colegio Luis Eduardo Mora Osejo, contratista realizó desmonte del enchape e ingresará nuevo personal. Entregó plan de contingencia el cual está interventoría solicita darle cumplimiento.
- En el frente Ofelia Uribe de Acosta se realizaron pruebas de porcentajes de humedad y aún no se ha obtenido el porcentaje idóneo y permisible para realizar la instalación de los pisos en vinisol. Se realiza de nuevo prueba y en algunos espacios es admisible los porcentajes, en otros

no. De acuerdo a la solicitud de supervisión de entregar lo más pronto posible estos espacios, a cargo y bajo la responsabilidad del contratista inicia instalación de pisos, la interventoría sugiere realizar la instalación del piso en vinilo cuando los porcentajes de humedad sean óptimos. Interventoría realiza observación de sellar el perímetro de la ventanería ya que se evidencia ingreso de humedades. El Contratista informa que el ingreso de humedades también es por los muros de la fachada y laterales y dilataciones del muro las cuales serán revisadas por supervisión e interventoría.

- En el frente San Cayetano se requirió al contratista tener cuidado con garantizar los recubrimientos entre el concreto de la zapata y el borde de la platina y revisar la alineación de los ejes en ambos sentidos.
- En el frente Yomasa se realiza revisión el día viernes y sábado donde se solicita levantar 3 módulos del sobrepiso instalado ya que se evidencia la mezcla aplicada muy blanda, con altos porcentajes de humedad y con fisuras profundas. El contratista expresa que levantará este tramo y realizará de nuevo la instalación ya que por fuertes lluvias se vió afectada la instalación del sobrepiso.
- En Tenerife el contratista realiza entrega de salón de sistemas, el cual no se recibe por observaciones eléctricas las cuales serán subsanadas por el contratista el día lunes. Una vez entregado este salón de informática, se solicitará al salón de danzas para continuar y culminar actividades en esta sede.
- Almirante Padilla sede C, contratista entrega salón 304 el cual no fue posible recibir debido a los tiempos de secado de la pintura, la cual se encuentra muy fresca y parchuda.

Actividades realizadas durante la semana del 08 de julio de 2024 al 14 de julio 2024:

- **DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME LA INTERVENTORÍA DESARROLLO LAS SIGUI**ENTES ACTIVIDADES:

- Comité de obra no. 34, 35, y 36
- Inspección constante ejecución de obra.
- Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.
- Se hace entrega del informe semanal No.32

- Se realiza la siguiente gestión de envío de correos:

- Se contesta requerimiento de veeduría distrital
- Se realiza entrega de espacios salón de sistemas a la Colegio Tenerife sede A e iniciar actividades en el salón de danza.
- Se realiza entrega de impermeabilización de tanque a la rectora de la IED Luis Eduardo Mora Osejo.
- Se remite formatos de informe mensual No.8 a la Supervisión de contrato de la SED
- Se programa visita de obra a Colegios en Ejecución

- Se solicita retiro de Cerramiento de obra Colegio Nueva Esperanza sede B al contratista de obra
- Se realiza seguimiento al plan de contingencia del Colegio Luis Eduardo Mora Osejo
- Se subsana observaciones de Acta parcial de obra No.8
- Se realiza comité presencial seguimiento Colegio Luis Eduardo Mora Osejo
- Se realiza llamado de atención cerramientos Colegios en Ejecución
- Se realiza reunión entre obra e interventoría para tratar tema documentos de liquidación
- Se realizan actas de reunión comité 35 y 36.
- El contratista envía información concepto constructivo conexiones de Almirante padilla sede A y San Cayetano, se revisa por parte del asesor estructural de Interventoría se remite observaciones.
- Se programa visita entrega alcances Colegio Fals Borda
- Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:
- Se solicita al contratista COMUNICADO, DOCUMENTOS A PRESENTAR EN EL INFORME FINAL SST
- Se da Respuesta comunicado 227-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-302-024 y 228-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-401-024.
- Se realiza entrega informe semanal 32 a la SED
- Reiteración a incumplimiento plan de contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo.
- Se remite a la SED entrega manual tanque LUIS EDUARDO MORA OSEJO
- Se realiza solicitud al contratista de obra Solicitud concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones y visita del asesor estructural al Colegio Federico García Lorca Auditorio.
- Se envía oficio de solicitudes varias de obra al contratista de obra respecto a los frentes de ejecución.
- Se da respuesta a requerimiento de Veeduría.
- Se remite oficio de alcances Colegio Almirante padilla sede C
- se remite oficio al contratista de obra dando respuesta a oficio 2024_usm_mgb_232_ respuesta oficios csp-317-2024 / csp-321-2024. Plan contingencia colegio Luis Eduardo Mora Osejo y Respuesta oficio 2024_USM_MGB_229 _Respuesta comunicado CSP-305-2024. revisión y aprobación ajuste diseño de estructura metálica y cimentación para la carpa del colegio san cayetano.
- Se remite respuesta al contratista de obra en ficio CSP-334-2024 Respuesta oficio 2024_USM_MGB_235 Respuesta comunicado CSP-306-2024 y o CSP-309-2024 _ concepto estructural i.e.d almirante padilla sede a. revisión y aprobación concepto estructural del instituto técnico distrital.

Actividades realizadas durante la semana del 15 de julio de 2024 al 21 de julio 2024:

DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME LA INTERVENTORÍA DESARROLLO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

• Comité de obra No. 37

• Inspección constante ejecución de obra.

• Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.

• Se hace entrega del informe semanal No.33

Se realiza la siguiente gestión:

- Se solicita información para el retiro del poste de luz al colegio Gran Yomasa localidad de Usme.
- El contratista de obra remite informe y manual de mantenimiento entrega de actividades del Colegio Orlando Fals Borda y entrega Emergencia Cerramiento Colegio Ofelia Uribe, la interventoría realiza revisión de la información entregada por el contratista de obra y se remite a la apoyo de Supervisión de la SED.
- La interventoría envía a la SED subsanación de observaciones pago No.8 Contrato No 5313427/23
- Se realiza visita entre apoyo a supervisión, representante del colegio Tenerife, contratista de obra e interventoría, para revisión ubicación de tomas corrientes en los salones de informática e inglés y otros requerimientos solicitados por el Colegio Tenerife.
- La Interventoría remite información solicitada por la SED respecto al Certificado de inhabilidades sexuales, esta información fue radicada ante la SED.
- Se verifica y revisa información remitida por el contratista de obra informe Garantía Dile Usme.
- Contratista de obra remite documento de entrega de Manual de Mantenimiento Colegio Fals Borda, esta información la interventoría la revisa y envía al apoyo a la Supervisión.
- La SED envía información de atención emergente a la Dirección Local de Usme, se realizó visita en campo con supervisión, contratista de obra e interventoría para identificar las actividades que debe realizar el contratista de obra.
- Contratista de obra informa que realizará la actividad de instalación de jardines ornamentales horizontales o verticales en el Colegio San Cayetano, de acuerdo a lo acordado en comité de seguimiento semanal el pasado 15 de julio de 2024, y que se ratificó en reunión con la rectora del Colegio San Cayetano.
- La interventoría solicita al contratista de obra visita con el asesor estructural en el Colegio San Cayetano para evaluar procedimientos constructivos y demás temas estructurales, el

contratista realizó visita con el asesor estructural el día 19 de julio de 2024 con acompañamiento de la interventoría.

- El contratista de obra remite flujo de caja, programación y presupuestos actualizados solicitados por la interventoría para realizar seguimiento a los frentes activos y actualización de informe semanal.

Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

- Se realiza entrega informe semanal 33 a la SED
- Reiteración a incumplimiento plan de contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo.
- Se remite oficio con observaciones de acuerdo a visitas realizadas a obra frentes activos.
- Se solicita al contratista de obra dar cumplimiento a compromisos estipulados en acta comité de obra y requerimiento varios en frentes activos.

Novedades en frentes:

- Luis Eduardo Mora Osejo: Se solicita cumplir con el plan de contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, El contratista debe dar cumplimiento al plan de contingencia presentado para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.

- Luis Eduardo Mora Osejo, cumplir con el plan de contingencia. Entrega de la batería del primer piso el día 20 de Julio.

-Tenerife sede A: Se solicita al contratista por parte de supervisión e interventoría tener cuidado con los tensores y AP instalados y protegidos del salón de danzas.

Se requiere mejorar el cerramiento de la sede.

-Por solicitud del colegio se evalúa y avala por común acuerdo de las partes la instalación de encoroce por cada costado del salón con la finalidad de aislar el sonido entre salones.

-Se recuerda que se debe cumplir con los tiempos de entrega, este frente está programado para entrega el día 31 de Julio.

-Gran Yomasa: Se solicita al contratista de obra cumplir con la entrega de esta sede la cual tiene fecha según programación para el día 31 de Julio.

- La SED verificará la seguridad del retiro del poste eléctrico ubicado en el costado lateral de la cancha y de acuerdo a la respuesta que se brinde por parte de la entidad, se revisará la viabilidad de llevar a cabo la actividad de retirar el poste.

-Santa Librada: Se requiere al contratista optimizar los recursos y la logística con el trasiego de material.

- Contratista expresa que solicitó el material y que el día miércoles y/o jueves llega para iniciar actividades de pendiente.

-Almirante Padilla sede C, realizar la limpieza de las áreas que presentan exudación y efectuar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes.

- Almirante Padilla sede A:Se reitera solicitud de entregar el área de cafetería en Almirante Padilla sede A, a más tardar el día 15 de agosto o antes.

De manera general se requiere al contratista presentar presupuestos actualizados de cada sede y emergencias, balance del contrato, programación y flujo de inversión actualizado.

Actividades realizadas durante la semana del 22 de julio de 2024 al 28 de julio 2024:

DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME LA INTERVENTORÍA DESARROLLO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

• Comité de obra No. 38

• Inspección constante ejecución de obra.

• Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.

• Se hace entrega del informe semanal No.34

Se realiza la siguiente gestión de envío de correos:

- La Supervisión remite a la interventoría y al contratista consulta realizada por el Colegio San Cayetano, está en estudio por parte de las partes.

- Se programa mesa de trabajo en el Colegio Santa Librada presencial el día 30 de julio de 2024.

- Supervisión remite ficha de emergencia del Colegio Ofelia Uribe de Acosta.

- La interventoría realiza observación al manual de mantenimiento del Colegio Orlando Fals Borda.

- Contratista envía acta de entrega Colegio Almirante Padilla sede C.

- Se remite a la SED Acta parcial de Obra No.9

- Contratista envía información de acta de entrega Cafetería Almirante Padilla sede A.

- Se programa visita presencial al Colegio Luis Eduardo Mora Osejo para el día 30 de Julio de 20024.

- Teniendo en cuenta su solicitud y la disponibilidad de tiempo, se programa la entrega para el martes 30 de julio a las 2:00 pm, Cancha Colegio Orlando Fals Borda.

- Contratista de obra remite presupuesto de reemboquillado e impermeabilizado de fachadas Colegio Ofelia Uribe, que está siendo revisado por la interventoría.

- Se programa entrega de obra Colegio Almirante Padilla sede A 30 Julio 9:30 a.m

- Contratista de obra remite 247 USM MGB Remisión documentos Almirante Padilla sede C fase 2, la interventoría revisa, hace observaciones y se remite a la SED.

-Interventoría da respuesta a correo de Actualización de emergencias.

- El contratista de obra da respuesta con oficio. 248-2024_USM-MGB - Respuesta comunicado CSP-336-2024 y 249-2024_USM-MGB - Respuesta comunicado CSP-337-2024, RESPUESTA OBSERVACIONES VARIAS

- Se programa comité de obra para el 5 de agosto de 2024 iniciando en el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.

- El contratista de obra remite informe de asesor estructural del Colegio San Cayetano, se encuentra en revisión por parte de la interventoría.

- El contratista de obra remite inspección de cubiertas alcance 2, IED San Cayetano. que se encuentra en revisión por parte de la Interventoría.

- Contratista remite presupuestos actualizados a la fecha flujo de caja y reprogramación de los Colegios, esta información se encuentra en revisión por parte de la interventoría.

- Contratista de obra remite oficio 254-2024_USM-MGB - Respuesta al oficio CSP-323-2024, adjunta respuesta por parte del Asesor estructural frente a la estructura de la IED Federico García Lorca, que se encuentra en revisión por parte de interventoría.

- Contratista de obra remite respuesta en el oficio 255-2024_USM-MGB - Respuesta al oficio CSP-345-2024, RTA REQUERIMIENTO RECORRIDO 23 DE JULIO - RTA 249.

Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

- Se realiza entrega informe semanal 34 a la SED
- Se remite Informe garantía Filtración de agua en Cubierta DILE Usme a la SED

- Se remiten observaciones al contratista de obra de acuerdo a visitas realizadas el día 23 de julio a los frentes activos a la fecha.

- La interventoría radica ante la SED Acta de obra No.9 y Acta de Interventoría No. 9.

Novedades en frentes:

- Se solicita al contratista actualización de presupuestos balances, entregar el cierre presupuestal de los frentes que se entregan este mes, actualización de programación y flujo de inversión para el día viernes 26 de Julio.

- El Contratista manifiesta que el día de hoy 23 de julio se entregará presupuesto de instalación de tapas de inspección. Interventoría dará respuesta en un (1) día hábil.

- El Contratista manifiesta que el día de hoy se entregará presupuesto de impermeabilización de fachada del bloque de preescolar que se está interviniendo, Interventoría dará respuesta en un (1) día hábil.

  Queda para el día 30 de julio de 2024 reuniones programadas así en las siguientes sedes:

  1. Santa librada a las 8:00 a.-m.

  2. Luis Eduardo Mora Osejo a las 9:30 a.m. (Con asistencia de representantes de los consorcios).

  3. Almirante Padilla sede A y C a las 11:00 a.m. (Entrega de frentes).

  4. Orlando Falls a las 02:00 p.m (Entrega de frente).

  Entrega de batería del primer piso para el día lunes 29 Baterías primer piso Mora Osejo

  5. Villavicencio sede A: (Entrega final 26 de Julio de 2024)

  6.Tenerife sede A: (Entrega Final 31 de julio de 2024)

  7.Ofelia Uribe de Acosta -Instalación Piso (31 de julio de 2024)

  8.Gran yomasa: (Entrega Final 31 de Julio de 2024)

ACTAS DE COMITÉ GENERADAS EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Durante el periodo del mes se llevaron a cabo cinco comités de seguimiento del No 34 al N°39. Estas actas se anexan al presente documento.

Los temas que se trataron en estos comités se relacionaron básicamente a los aspectos Administrativos, Financieros y Técnicos del contrato en cuanto a su programación, presupuestos a ejecutar, Presentación información contractual acorde a las pautas de los contratos de obra é interventoría así mismo a la toma de decisiones y compromisos adquiridos referentes a los trabajos que se ha estado ejecutando.

18. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA (ENTRADA, SALIDA E INTERNA)

Se relaciona en un cuadro anexo al presente documento la entrada, salida de correspondencia y correspondencia interna. Correspondencia la cual se anexa al presente documento.

19. BITÁCORA

Cada uno de los frentes cuenta con su respectiva bitácora la cual es diligenciada diariamente, y las cuales se anexan al presente informe de acuerdo al periodo de ejecución.

20. RESEÑA FOTOGRÁFICA DEL PERIODO POR SEMANA

Se realiza semanalmente un registro fotográfico de cada uno de los frentes, las cuales se anexan al presente informe de acuerdo a las semanas de ejecución del mes de Julio.

21. ACTIVIDADES NO PREVISTAS DEL PROYECTO

En el periodo de actividades de este informe, la SED, aprueba la documentación enviada del NP 02, 03,04, 05, 06, 07,08,09 Y 10 - Actividades no previstas que surgen bajo la necesidad por parte de la secretaría de educación distrital de realizar el cambio de cubierta existente (Teja Canaleta 90 en asbesto), en el auditorio de la institución educativa Federico García Lorca, así mismo teniendo en cuenta la necesidad manifestada por dicha institución educativa, en tanto la cubierta existente cuenta con afectaciones que originan la presencia de filtraciones de agua que afectan directamente el mobiliario existente en dicho auditorio y a la utilización del mismo como tal.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone el cambio por teja tipo sándwich, insumo que hace parte de la oferta económica del contrato, considerando las características de esta y considerando las condiciones particulares del auditorio de la I.E. Federico García Lorca en donde se presentan alturas que oscilan entre los 8 y 12 mts, las cuales no son consideradas dentro de las actividades contractuales del proyecto.

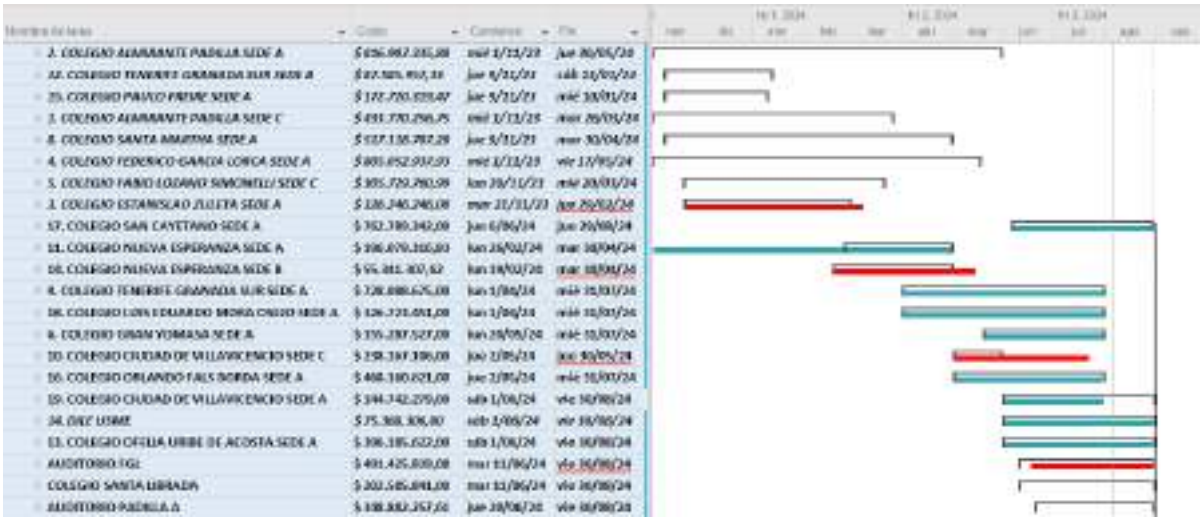
Se anexa Oficio de aprobación de la Secretaría de Educación a los NPS 01 al 10.

22. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO DEL INTERVENTOR

Durante el periodo de ejecución no se presentaron dificultades.

23. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA

El contratista presenta como documentos preliminares la programación de obra, en el periodo que comprendió en el noveno mes de seguimiento, el contratista atiende el requerimiento de actualizar programación y flujo de inversión debido a cambio de varios ítems, actividades e ingresos de nuevos alcances lo cual conlleva a realizar los balances de cada uno de los frentes y del proyecto como tal.



Se realiza el seguimiento respectivo y se evidencia que el contratista tiene avance de ejecución versus lo programado con un porcentaje ejecutado positivo, lo cual se puede evidenciar el avance semana a semana en los informes semanales anexos al presente documento.

Es importante aclarar que en el informe semanal N° 35 esta interventoría presentó el informe semanal respectivo y en el cual se evidenció que era necesario ajustar los balances en los frente activos ya que son frentes que están en etapa de culminación y entrega y presentaban porcentajes programados y ejecutados mayores al 100% y esto es debido a los alcances adicionales que fueron requeridos durante la ejecución de actividades de la sedes por parte del supervisor de la entidad.

24. ASPECTOS TÉCNICOS

25.1 OBRAS EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

Almirante Padilla Sede A







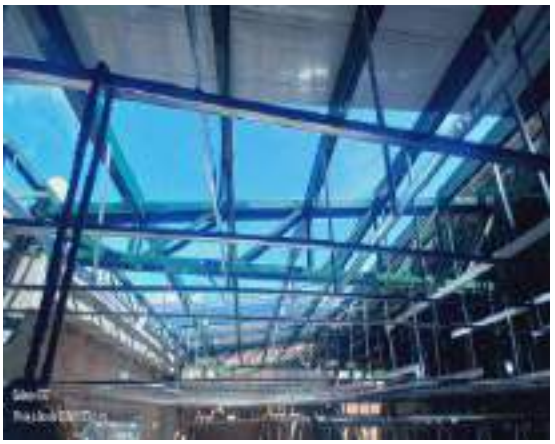


Durante esta fase del proyecto se da inicio a las actividades de adecuación de cubierta, instalación de estructura metálica correas, instalación de teja tipo sándwich, instalación de cielo raso en PVC, e instalación de iluminación contemplados dentro del alcance contractual para el Colegio Almirante Padilla Sede A, descritas a continuación:

- Replanteo para Cocina, Cafetería y Auditorio
- Cerramiento en lona
- Desmonte de red eléctrica
- Limpieza de canales
- Suministro e instalación de estructuras metálicas
- Suministro e instalación de anclaje epóxido
- Suministro e instalación de interruptores sencillos y/o dobles, tipo institucional (incluye conexiones correspondientes y sus accesorios para funcionamiento)
- Suministro e instalación de tomacorrientes sencillas, dobles y/o tapa ciegas, cajas metálicas, según sea el caso y distribución según mapa de instalación.
- Suministro e instalación de salida para luminaria (cableado)
- Suministro e instalación de lámparas LED 120X30 cms (con sus accesorios correspondientes, kit de guayas)
- Instalación Flanche en lámina galvanizada
- Suministro e instalación de caballetes para cubierta modular tipo sándwich
- Mantenimiento e impermeabilización existente
- Aseo / limpieza general / retiro y disposición final de teja de asbesto (embalaje); Retiro material sobrante de la obra con características de peligro, contaminantes y/o NO Biodegradables.
- Se realizó la entrega de la cafetería y del auditorio a satisfacción.

Federico García Lorca Sede A





















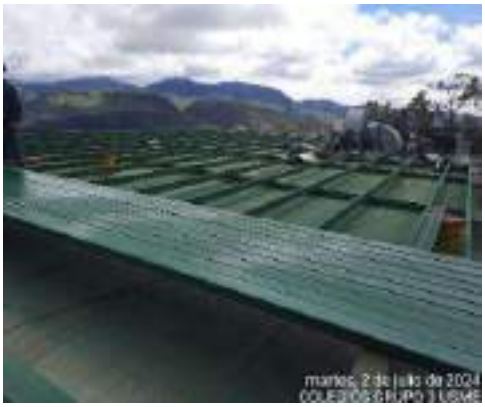
Durante el periodo que contempla el presente informe se llevaron a cabo las siguientes actividades en el Auditorio de Federico García Lorca:

- Replanteo
- Demolición de encorozado de cubierta (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados y andamios certificados)
- Desmonte de lámparas (incluye andamios certificados)
- Desmonte de red eléctrica (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados y andamios autorizados)
- Desmonte de todo tipo de cubierta existente
- Desmonte de todo tipo de cielorraso existente
- Desmonte de salidas eléctricas existentes
- Suministro e instalación de platina maquinada de 400 x 250 x 5 mm, (incluye cortes, perforaciones y 4 anclajes mecánicos de 5/8"x3-1/2") - incluye cartelas de soporte
- Suministro e instalación anclaje epóxico 3/8" (incluye perforación 10 a 15 cm, epóxico y acero)
- Suministro e instalación de caballetes para cubierta modular tipo sandwich

- Suministro e instalación de cubierta modular tipo sándwich (según características contractuales)
- Suministro e instalación de estructura metálica.
- Suministro e instalación de teja tipo sandwich
- Suministro e instalación de salida para luminaria
- Cielo raso blanco PVC sistema 200gs

Ciudad de Villavicencio sede A









Durante esta fase del proyecto se continua a las actividades, de instalaciones contemplados dentro del alcance contractual para el colegio:

- Replanteo - suministro e instalación de estructura metálica. incluye anticorrosivo y esmalte (aplica para todo tipo de estructura)
- Instalación de estructura metálica para cubierta
- Aplicación de anticorrosivo, esmalte e instalación de la estructura, anclajes epóxicos
- Instalación de flanche en lámina galvanizada
- Suministro e instalación de cubierta en teja termoacustica upvc 2mm blanco tipo ecoroof o similar (incluido, accesorios de instalación, andamio certificado, herramientas y equipos)
- Suministro e instalación de sistema completo de sikafill®-100 para la impermeabilización flexible de cubiertas y terrazas, este producto viene con una nueva fórmula mejorada con fibras, que le permite puentear mejor las fisuras del sustrato.
- Se realiza la entrega al colegio de las actividades de cubierta aquí descritas a satisfacción el día 31 de julio de 2024.

Gran Yomasa







Durante el periodo que contempla el presente informe se llevaron a cabo las siguientes actividades en el frente de acuerdo con las actividades contractuales:

- Bajantes de la cubierta
- Corte en concreto con pulidora, espesor de 2 a 5 cm (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)
- Puente de adherencia con adhesivo epóxico de dos componentes de concreto fresco a endurecido.
- Realización de mediacaña en mortero impermeabilizado.
- Instalación bajante en PVC.
- Tratamiento de fisuras mediante un sellador elastomérico monocomponente a base de poliuretano (incluye imprimante de alta adherencia con el concreto existente).
- Suministro y aplicación de sellante elastomérico monocomponente a base de poliuretano para ventanas o marquesinas existentes con filtraciones de agua
- Suministro e instalación de sistema completo de sikafill®-100 super co, recubrimiento elástico impermeable con base en resinas acrílicas, para la impermeabilización flexible de cubiertas y terrazas, este producto viene con una nueva fórmula mejorada con fibras, que le permite puentear mejor las fisuras del sustrato. Incluye tela sikafelt como refuerzo de poliéster y ruana en desagües. color blanco o gris.

San Cayetano









Durante el periodo que contempla el presente informe se llevaron a cabo las siguientes actividades en el frente de acuerdo a las actividades contractuales:

- Cerramiento en lona con parales de madera anclados al piso.
- Relleno en recebo común compactado
- Pedestales en concreto 3000 psi (incluye formaleta, vibrado y desmoldante. no incluye acero).
- Suministro e instalacion acero de refuerzo de 60000 psi
- Suministro e instalación de estructura metálica. incluye anticorrosivo y esmalte
- Suministro e instalación de platina maquinada de 400 x 250 x 5 mm, (incluyen
- cortes, perforaciones y 4 anclajes mecánicos de 5/8"x3-1/2") - incluyen cartelas de soporte
- Suministro e instalación de lona importada pretensada según norma en iso 2286-2

Se solicita al contratista de obra soldar riostras tubulares a las correas, evaluar el uso de tensores y evaluar la instalación de media luna en lona en los laterales de la cancha o lo que se requiera para garantizar la estabilidad de la cubierta; para lo cual se requiere que al contratista de obr a para una

visita con el subcontratista de esta actividad para atender las diferentes observaciones en campo el día miércoles 31 de julio de 2024.

Se solicita al contratista de obra que la conexión entre la columna metálica y el pedestal de concreto debe protegerse con un pedestal en concreto y además se debe terminar de soldar la estructura metálica a la platina, Se solicita construir un dado en concreto con pines metálicos que garanticen la adherencia del dado al pedestal construido que sirva de protección para estos elementos.

Se acuerda entre las partes debido a los ajustes solicitados el día de hoy a la estructura y membrana de la cubierta el ajuste de la fecha de entrega del frente San Cayetano para el día 25 de agosto de 2024. El contratista de obra manifiesta que inicia el fin de semana del 03 de agosto la demarcación de la cancha e instalaciones eléctricas el día 12 de agosto de 2024, se recuerda altura de tomacorrientes a 1.20 mts de altura.

Santa Librada






Durante el periodo que contempla el presente informe se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Desmonte de baranda metálica y barandas
- Picado de membrana y placa en terrazas, para mejoramiento de adherencia con el pendientado nuevo.
- Trasiego de material escombro generado, por medio de carretilla únicamente

- Puente de adherencia con adhesivo epóxico de dos componentes de concreto fresco a endurecido – incluye escarificado de superficie
- Suministro e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado con fibra sintética espesor 4 cm
- Mediacaña en mortero 1:3 impermeabilizado
- Mortero impermeabilizado 1:4 con el fin de corregir las pendientes hacia los desagües existentes.

Almirante Padilla sede C:






Debido a unas humedades en los muros del costado oriental del colegio, se decidió intervenir el zócalo pintado de azul, con el fin de buscar la causa raíz de las humedades presentadas y se evidencio que las bajantes NO están debidamente instaladas, unidas al codo del piso, razón por la cual brota el agua, adicionalmente a ello el colegio tiene toda la tubería en gres lo que hace que se siga filtrando por cualquier tramo que esté roto, por consiguiente se decidió corregir las bajantes sueltas, adicionalmente con el fin de abatir el nivel freático alto se aplicó un producto en especie de capa de vapor. Sin embargo, en un futuro se recomienda construir filtros para poder abatir dicho nivel freático.

Se aclara que el tratamiento a realizar en los muros, es un trabajo adicional a las obras ejecutadas, ya que se hace necesario mitigar la humedad que existe en muros por alto nivel freático y esto es debido a la ubicación del colegio que está recogiendo el agua subterránea que baja por la montaña.

En el salón 302, se encuentra instalada una bajante empotrada en la esquina sur oriental; la cual se realiza una prueba de funcionamiento con una prueba de tintas, al momento de realizar la prueba se evidencia una fuga, la bajante vertical no está conectada a la tubería de gress.

Posterior a ello se realizó demolición de pañete, con el fin de revisar la bajante, en la cual se evidenció en la parte superior filtraciones; se realizó también sondeo donde se observa taponada. Por ende, se procede a romper en la parte inferior y se evidencia que la bajante desde el canal hasta el piso está en PVC y no tiene conexión con la tubería de gres existente, por tanto, no hace parte de la garantía de pintura y se convierte y hace parte del trabajo adicional de las obras a ejecutar por las humedades que se presentan en esta sede. Se realizará demolición de franja de piso para cambiar tuberías de gres, por tubería PVC para el desagüe. Se evidencia bajante en otro salón con el mismo inconveniente. La Supervisión avala intervenir bajante y cambiar tubería de gres de este tubo y/o tramo. Se aclara que no hay recursos para el cambio de toda la tubería de gres existente en la sede y, por ende, no se conoce el estado de esta red de desagüe existente y que posiblemente se puedan presentar más humedades, las cuales deberán ser tratadas por el Colegio o con recursos de otro contrato.

25.2 EMERGENCIAS

Debido se realizan los siguientes mantenimientos en algunos de los colegios, tales como:

- Cerramiento - Colegio Nueva Esperanza sede B
- Reja de los contadores de la sede administrativa DILE

25. CONTROL DEL PLAN DE CALIDAD Y ENSAYOS DE MATERIAL

Como control de calidad se requiere al contratista realizar pruebas de tintas y se requiere certificados de materiales, en obra se realiza seguimiento de calidad de procedimientos.

26. PAGO PARAFISCALES

Esta información se encuentra en el informe SST N°9, Anexo 1.1 Personal

27. VERIFICACIÓN DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

Este ítem no aplica ya que el contrato no cuenta con anticipo

28. ESTADO FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA

A continuación, se presenta el presupuesto Inicial aprobado de los contratos de obra por parte de la SED: Presupuesto Inicial Contratista

PRESUPUESTO INICIAL DE CONTRATO DE OBRA		
CAPITULO	PORCENTAJE	VALOR
OBRA	100%	$8.497.765.673
ANTICIPO	0%	N/A

A continuación, se presenta el presupuesto ejecutado por el contratista de obra e interventoría:

A la fecha del presente informe se han tramitado las siguientes actas de pago parciales del contrato de obra.

ACTA	PERIODO	VALOR ACTA	VALOR PAGADO	SALDO
1	Noviembre	$ 455.506.961	$455.506.961	$ 8.042.258.892,00
2	Diciembre	$ 774.203.107	$774.203.107	$7.268.055.785,00
3	Enero	$ 271.477.866	$ 271.477.866	$6.996.577.959
4	Febrero	$ 988.084.274	$ 988.084.274	$6.008.493.645
5	Marzo	$ 989.852.770	$ 989.852.770	$5.018.856.194
6	Abril	$ 1.057.622.048	$ 1.057.622.048	$3.961.234.146
7	Mayo	$ 724.872.661,00	$ 724.872.661,00	$ 3.241.401.453,00
8	Junio	$ 1.001.963.086,00	$ 1.001.963.086,00	$ 2.239.438.367,00

9	Julio	$ 1.402.176.053,00		

A la fecha del presente informe se han tramitado las siguientes actas de pago parciales del contrato de Interventoría.

ACTA	PERIODO	VALOR ACTA	VALOR PAGADO	SALDO
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 33.899.665,00	$ 33.899.665,00	$ 598.568.003,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 57.616.782,00	$ 57.616.782,00	$ 540.951.221,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 20.238.606,00	$ 20.238.606,00	$ 520.712.615
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 73.554.683,00	$ 73.554.683,00	$ 447.157.932
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 73.668.526,00	$ 73.668.526,00	$373.489.406
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 78.715.528	$ 78.715.528	$294.773.878
7	01/05/2024 -30/05/2024	$ 54.011.780,00	$ 54.011.780,00	$ 241.242.764
8	01/06/2024 - 30/06/2024	$ 74.545.743,00	$ 74.545.743,00	$ 166.697.021,00
9	01/07/2024 - 30/07/2024	$ 104.353.415,00		

Actualmente la Interventoría ha llevado el adecuado control financiero del proyecto e individualmente por cada frente lo cual se evidencia en los respectivos cuadros que se presentan a continuación y en los cuales se aprecian los presupuestos por cada frente, así como lo ejecutado a fecha de corte del presente informe.

Finalmente se resalta que el presupuesto de obra no ha sido modificado ni ha sufrido incrementos y/o adiciones.

BALANCE PRESUPUESTAL

RESUMEN DE BALANCES Y ACTAS

A continuación, se presenta información de trazabilidad de actas parciales de pago:

SEDE	PRESUPUESTO ACTUALIZADO 25 DE JUNIO CONTRATISTA	PRESUPUESTO ACTUALIZADO 30 DE JULIO CONTRATISTA	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	ACTA 4	ACTA 5	ACTA 6	ACTA 7	ACTA 8	ACTA 9	ACUMULADO	SALDO
COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A	$ 817.238.121,00	$ 820.863.053,27	$ 187.182.911,28	$ 91.577.776,36	$ 42.522.593,64	$ 190.794.009,98	$ 119.807.625,16	$ 81.851.665,60	$ 90.374.531,14	$ 16.751.940,11		$ 820.863.053,27	$ -
COLEGIO PAULO FREIRE	$ 172.720.319,00	$ 172.720.319,47	$ 17.601.159,65	$ 122.127.889,93	$ 22.518.936,35	$ 10.472.333,64	$ -					$ 172.720.319,47	$ -
COLEGIO TENERIFE SEDE B	$ 87.585.957,37	$ 87.585.957,93	$ 14.555.612,92	$ 65.142.879,85	$ 7.887.465,16		$ -					$ 87.585.957,93	$ -
ALMIRANTE PADILLA SEDE C	$ 433.770.257,00	$ 432.150.256,75	$ 591.223,80	$ 114.066.555,70	$ 20.671.462,93	$ 202.809.559,51	$ 77.338.748,76	$ 18.292.706,05			-$ 1.620.000,00	$ 432.150.256,75	$ -
COLEGIO SANTA MARTHA	$ 517.118.787,00	$ 517.118.787,28	$ 79.067.033,92	$ 158.496.345,34	$ 53.697.920,21	$ 124.649.729,18	$ 24.741.878,48	$ 60.028.958,55	$ 15.168.233,60	$ 1.268.688,00		$ 517.118.787,28	$ -
DILE USME	$ 75.368.306,02	$ 75.368.305,82	$ -		$ 9.642.617,64	$ 33.715.065,89	$ 32.010.622,29					$ 75.368.305,82	$ -
COLEGIO ESTANISLAO ZULETA	$ 326.246.245,86	$ 326.246.246,24	$ -	$ 66.806.468,43	$ 78.039.646,00	$ 105.636.409,32	$ 75.763.722,49					$ 326.246.246,24	$ -
COLEGIO FABIO SIMONELLI	$ 305.729.761,00	$ 305.729.760,99	$ 79.910.166,96	$ 59.278.923,86	$ 36.440.517,30	$ 93.905.863,13	$ 32.366.968,84	$ 3.827.320,90				$ 305.729.760,99	$ -
COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA	$ 804.845.057,00	$ 804.845.056,93	$ 76.598.671,98	$ 94.284.245,35	-$ 158.612,82	$ 140.057.729,38	$ 248.223.837,78	$ 175.074.994,04	$ 70.972.072,22	-$ 207.881,00		$ 804.845.056,93	$ -
COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A	$ 196.079.317,00	$ 195.123.350,03	$ -				$ 147.155.357,40	$ 46.595.744,65	$ 2.328.214,78		-$ 955.966,80	$ 195.123.350,03	$ -
COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B	$ 55.341.308,00	$ 55.341.307,62	$ -				$ 11.770.020,50	$ 22.176.129,70	$ 21.395.157,42			$ 55.341.307,62	$ -
COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO SEDE C	$ 215.480.379,00	$ 218.561.209,31	$ -					$ 134.044.833,42	$ 68.901.718,58	$ 12.393.377,81	$ 3.221.279,50	$ 218.561.209,31	$ -
COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A - AUDITO	$ 348.882.258,00	$ 312.385.758,35								$ 151.238.974,28	$ 155.502.908,07	$ 306.741.882,35	$ 5.643.876,00
AUDITORIO FEDERICO GARCIA LORCA	$ 491.425.839,00	$ 501.147.321,66									$ 387.430.328,50	$ 387.430.328,50	$ 113.716.993,16
COLEGIO SANTA LIBRADA	$ 202.585.841,00	$ 309.559.001,81	$ -							$ 12.086.570,51	$ 88.642.734,71	$ 100.729.305,22	$ 208.829.696,59
COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO	$ 229.203.930,00	$ 250.000.000,00	$ -					$ 4.899.245,84	$ 24.122.747,60	$ 11.434.380,22	$ 34.786.578,77	$ 75.242.952,43	$ 174.757.047,57
COLEGIO GRAN YOMASA	$ 157.264.413,00	$ 182.628.418,13	$ -						$ 15.080.508,84	$ 35.214.045,58	$ 128.333.863,71	$ 178.628.418,13	$ 4.000.000,00
COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA	$ 440.000.000,00	$ 283.790.644,00	$ -					$ 99.828.760,74	$ 95.572.973,98	$ 60.205.691,09	$ 5.050.321,34	$ 260.657.747,15	$ 23.132.896,85
COLEGIO FALS BORDA	$ 520.115.905,00	$ 493.550.084,85	$ -					$ 201.285.253,80	$ 14.558.909,45	$ 274.187.077,00	$ 3.518.844,60	$ 493.550.084,85	$ -
COLEGIO SAN CAYETANO	$ 762.789.342,01	$ 712.806.920,00	$ -						$ 178.269.583,87	$ 10.626.947,46	$ 280.511.945,90	$ 469.408.477,23	$ 243.398.442,77
COLEGIO TENERIFE SEDE A	$ 728.088.674,94	$ 764.409.732,98	$ -			$ 84.278.260,50	$ 220.673.988,14	$ 37.296.766,16	$ 39.411.701,73	$ 248.959.183,48	$ 128.789.833,18	$ 759.409.733,19	$ 4.999.999,79
COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A	$ 144.742.279,00	$ 205.175.412,10	$ -							$ 78.665.415,74	$ 126.509.996,36	$ 205.175.412,10	$ -
ALMIRANTE PADILLA SEDE C - Adicion	$ 18.065.011,00	$ 23.424.936,46									$ 23.424.936,46	$ 23.424.936,46	$ -
TOTAL	$ 8.032.622.297,20	$ 8.050.531.842,00	$ 455.506.781	$ 771.781.084,82	$ 271.262.546,41	$ 986.318.960,53	$ 989.852.769,84	$ 885.202.379,45	$ 636.156.353,21	$ 912.824.410,28	$ 1.363.147.604,30	$ 7.272.052.889,35	$ 778.478.952,65

EMERGENCIAS

SEDE	Columna1		ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	ACTA 4	ACTA 5	ACTA 6	ACTA 7	ACTA 8	ACTA 9	ACUMULADO	SALDO	ESTADO
EMERGENCIA DILE USME	$ 2.422.022,40	$ 2.422.022,40	$ -	$ 2.422.022,40								$ 2.422.022,40	$ -	FINALIZADO
EMERGENCIA SANTA LIBRADA BOMBAS	$ 1.765.313,00	$ 1.765.313,00				$ 1.765.313,00	$ -					$ 1.765.313,00	$ -	FINALIZADO
ORLADO FALL FUGA	$ 1.106.990,00	$ 1.106.990,74						$ 1.136.361,74			-$ 29.371,00	$ 1.106.990,74	$ -	FINALIZADO
OFELIA CERRAMIENTO	$ 46.937.989,00	$ 60.619.694,50								$ 11.995.358,80	$ 26.810.457,72	$ 38.805.816,52	$ 21.813.877,98	EJECUCIÓN
OFELIA CUBIERTA VENDABAL	$ 148.732.139,60	$ 148.732.139,60						74366069,8	$ 74.366.069,80			$ 148.732.139,60	$ -	FINALIZADO
BRASILIA PODA	$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00						$ 16.887.002,00				$ 16.887.002,00	$ -	FINALIZADO
VIRREY SOLIS TALA	$ 18.697.501,00	$ 18.697.501,00							$ 18.697.501,00			$ 18.697.501,00	$ -	FINALIZADO
USME RURAL	$ 7.993.589,25	$ 7.993.589,25						$ 7.993.589,25				$ 7.993.589,25	$ -	FINALIZADO
COLEGIO OFELIA PORTON	$ 17.158.800,78	$ 17.158.800,78								$ 17.158.800,78		$ 17.158.800,78	$ -	FINALIZADO
ESTANISLAO ZULETA SEDE B	$ 9.040.373,23	$ 9.040.373,23						$ 9.040.373,23				$ 9.040.373,23	$ -	FINALIZADO
INEM SANTIAGO PEREZ	$ 665.568,00	$ 665.568,00						$ 665.568,00				$ 665.568,00	$ -	FINALIZADO
COLEGIO LUIS E MORA OSEJO TK	$ 31.024.781,74	$ 31.024.781,74								$ 31.024.781,74		$ 31.024.781,74	$ -	FINALIZADO
VILLAVICENCIO A SALON	$ 38.114.926,39	$ 38.114.926,39						$ 27.048.838,64	$ 11.066.087,75			$ 38.114.926,39	$ -	FINALIZADO
VILLAVICENCIO B TALA	$ 7.097.074,00	$ 7.097.074,00							$ 7.097.074,00			$ 7.097.074,00	$ -	FINALIZADO
FRANCISCO ANTONIO ZEA	$ 5.681.550,00	$ 5.681.550,00							$ 5.681.550,00			$ 5.681.550,00	$ -	FINALIZADO
DILE REJA	$ 780.979,12	$ 780.979,12						$ 780.979,12				$ 780.979,12	$ -	FINALIZADO
NUEVA ESPERANZA SEDE B CERRAMIENTO FASE 1 Y 2	$ 12.026.977,93	$ 79.445.525,25								$ 30.156.498,09	$ 12.127.434,79	$ 42.283.932,88	$ 37.161.592,37	EJECUCIÓN
TOTAL	$ 366.133.577,44	$ 447.233.831,00	$ -	$ 2.422.022,40	$ -	$ 1.765.313,00	$ -	$ 137.918.781,78	$ 116.908.282,55	$ 90.335.439,41	$ 38.908.521,51	$ 388.258.360,65	$ 58.975.470,35	
VALOR EMERGENCIAS		$ 447.233.831,00										$ 447.233.831,00	$ 447.233.831,00	
DIFERENCIA VALOR TOTAL Y VALOR ACTUALIZADO		$ -										-$ 58.975.470,35	$ 388.258.360,65	
TOTAL ACTA			$ 455.506.781	$ 774.203.107	$ 271.262.546	$ 988.084.274	$ 989.852.770	$ 1.023.121.161	$ 753.064.636	$ 1.003.159.850	$ 1.402.056.126	$ 7.660.311.250,00		

29. ASPECTOS SOCIALES

En este aspecto se diligencia el formato de chequeo y verificación, para las generalidades de la sede educativa evaluada:

- Identificación de la sede educativa
- Localización de la sede educativa
- Afectación a la infraestructura escolar.
- Disponibilidad de servicios públicos
- Otras soluciones para infraestructura

Se diligencia previo al inicio de obras las respectivas actas de vecindad.

30. ASPECTOS AMBIENTALES PIGA (PLAN INSTITUCIONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL) Y PGRCD (PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN)

Esta información se encuentra en el informe Ambiental No 9

31. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Esta información se encuentra en el informe SST N° 9

32. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

.
Esta interventoría recomienda proporcionar un concepto estructural para identificar los elementos estructurales adecuados a instalar que soporten las cargas requeridas de acuerdo a la normatividad vigente y se entreguen detalles de fijación con el fin de brindar seguridad y calidad a los trabajos que se están y se continuarán desarrollando.

Es necesario acoger la recomendación del consultor en su informe respecto a los perfiles adecuados a instalar para soporte de la cubierta.

Tras inspecciones detalladas esta interventoría ha realizado las respectivas observaciones y han sido subsanadas por el contratista.

En cuanto a aspectos financieros se presentó una desviación debido a varias actividades que se requirieron como nuevos alcances, por ende, no estaban en el presupuesto, que las cantidades iniciales eran mayores y se cambiaron varios ítems de actividades en el presupuesto contractual. Por ende, quedó como compromiso entregar los balances ajustados, reprogramación y flujo de inversión actualizados. Lo cual permitió hacer una revisión exhaustiva del presupuesto y aterrizar el proyecto.

Con la anterior labor mencionada, se concluye que se evidenció cambio en el balanceo del contrato, los porcentajes de programación y ejecución más aterrizados a lo ejecutado de acuerdo a las necesidades del proyecto y por ende la SED autoriza la intervención de varios bloques de diferentes frentes, y así suplir las necesidades de los Colegios. Lo cual deja como ejercicio balancear de nuevo el proyecto con los nuevos alcances y es un ejercicio constante.

Se entregaron áreas a los colegios Almirante Padilla sede A, Almirante Padilla sede C, Ciudad de Villavicencio sede A, Orlando Fals.

Se recomienda al contratista designar un responsable encargado de mantener al día toda la documentación legal requerida y establecer procesos claros para la gestión eficiente.

Durante el periodo de ejecución se han presentado problemas relacionados con las condiciones climáticas lo cual ha generado la instalación de cubiertas más lenta y en la ejecución de impermeabilización.

Se solicita al contratista realizar cambio de personal, aumentar personal operativo idóneo, trabajar horarios extendido y fines de semana para cumplir con los tiempos de entrega de las baterías sanitarias del colegio Luis Eduardo Mora Osejo, contratista realizó desmonte del enchape e ingresará nuevo personal idóneo. Se solicitó plan de contingencia para este frente, el cual el contratista entregó y se realiza el seguimiento a este plan.

En el frente San Cayetano se requirió al contratista soldar riostras tubulares a las correas, evaluar el uso de tensores y evaluar la instalación de media luna en lona en los laterales de la cancha o lo que se requiera para garantizar la estabilidad de la cubierta; para lo cual se requiere que al contratista de obr a para una visita con el subcontratista de esta actividad para atender las diferentes observaciones en campo el día miércoles 31 de julio de 2024.

Se solicita al contratista de obra que la conexión entre la columna metálica y el pedestal de concreto debe protegerse con un pedestal en concreto y además se debe terminar de soldar la estructura metálica a la platina, Se solicita construir un dado en concreto con pines metálicos que garanticen la adherencia del dado al pedestal construido que sirva de protección para estos elementos.

Se acuerda entre las partes debido a los ajustes solicitados el día de hoy a la estructura y membrana de la cubierta el ajuste de la fecha de entrega del frente San Cayetano para el día 25 de agosto de 2024.

En el frente Yomasa se realizan observaciones de garantizar con la pendiente de la red de desagüe e instalar bien los pararrayos para subsanar y recibir a satisfacción el dia viernes 09 de agosto

En cuanto al componente financiero el contratista al finalizar el periodo presenta:

Un porcentaje programado del 72.51% y un porcentaje ejecutado del 92,14% para un avance a favor del 19.62%

Se dio buen manejo a los componentes SST.

Se socializó el proyecto con los respectivos rectores de las instituciones que se encuentran en ejecución

34. ANEXOS

ANEXO No. 01
INFORMES SEMANALES

ANEXO No. 02
BITÁCORAS DE OBRA

ANEXO No. 03
ACTAS DE COMITÉ GENERADAS EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO

ANEXO No. 04
RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA (ENTRADA, SALIDA E INTERNA)

ANEXO No. 05
PROGRAMACIONES DE OBRA

ANEXO No. 06
RESEÑA FOTOGRÁFICA DEL PERIODO POR SEMANA

ANEXO No. 07
INFORME SST Y ANEXOS

ANEXO 08
INFORME AMBIENTAL Y ANEXOS

ANEXO No. 09
CERTIFICADO DE MATERIALES

35. DOCUMENTOS SECOP II

- Acta de inicio
- Garantías
- Designación del supervisor
- Informes mensuales
- Actas parciales
- Modificaciones
- Suspensión (si aplica)
- Prórroga a la suspensión
- Acta de terminación
- Acta de entrega
- Reinicio a la suspensión
- Acta de liquidación

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

INFORMES SEMANALES

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

.

CONSORCIO San Pedro	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	VERSIÓN	1
		Fecha	8/7/2024

UNIDAD EJECUTORA:	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - DCCEE**		**FECHA:**		
Semana No.	**32**	**Del :**	1/7/2024	AL:	7/7/2024
Plazo Total		305	días		
Plazo Transcurrido		250,00	días	81,97%	55,00
Nombre del Supervisor :	**Arq Jorge Alberto Moreno Aldana**				

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA

"CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN GENERAL

	Semanal	Acumulado anterior	Acumulado
(%) Programado	2,32%	55,20%	57,52%
Valor programado ($)	$	4.887.724.980,85	
% Avance Programado Fisico			

	Semanal	Acomulado anterior	Acumulado
(%) Ejecutado	0,38%	72,87%	73,25%
Valor ejecutado ($)	$ 6.224.631.511,520		
% Avance Ejecutado Fisico			
Evaluación	15,73%	Avance/Atraso en la ejecución	

DATOS CONTRACTUALES

CONTRATO DE OBRA		CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contratista:	CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	**Contratista:**	CONSORCIO SAN PEDRO
Contrato No:	CO1.PCCNT.5305499-2023	**Contrato No:**	CO1.PCCNT.5313427 de 2023
Valor del contrato:	$ 8.497.765.673	**Valor del contrato:**	$ 632.467.668,00
Plazo:	10 MESES	**Plazo:**	11 MESES
Fecha de iniciación:	31-oct-23	**Fecha de iniciación:**	24-oct-23
Fecha de terminación:	31-ago-24	**Fecha de terminación:**	23-sep-24
Fecha de suspensión N° 1:	N/A	**Fecha de suspensión N° 1:**	
Fecha de reinicio N° 1:	N/A	**Fecha de reinicio N° 1:**	
Prórroga N° 1:	N/A	**Prórroga N° 1:**	
Plazo final:	N/A	**Plazo final:**	
Fecha de vencimiento final:	N/A	**Fecha de vencimiento final:**	
Fecha de suspensión N° 2:	N/A	**Fecha de suspensión N° 2:**	
Suspensión N. 3	N/A	**Suspensión N. 3**	
Fecha reinicio N. 2	N/A	**Fecha reinicio N. 2**	
Prórroga N° 2:	N/A	**Prórroga N° 2:**	
Plazo final:	304 DIAS	**Plazo final:**	334
Nueva Fecha de vencimiento final:	30-ago-24	**Nueva Fecha de vencimiento final:**	23-sep-24
Valor total contrato	$ 8.497.765.673	**Valor actualizado contrato**	$ 632.467.668

EJECUCIÓN SEMANAL POR FRENTES								
No.	COLEGIO (SEDE)	C.P.F.	LOCALIDAD	PRESUPUESTO POR SEDE	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	DESCRIPCION ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN PENDIENTES
1	Almirante Padilla Sede C	502	USME	$ 433.770.257	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	Almirante Padilla Sede C-Adición	502	USME	$ 18.065.011	75,33%	62,68%	* se realiza impermeabilización de muros * ser realiza pañetes en salones 2 y 3 * se realiza pintura en salon 3	PINTURA
2	Almirante Padilla Sede A	503	USME	$ 816.907.336	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	503	USME	$ 348.882.258	8,14%	21,15%	* INSTALACIÓN DE PRIMER TENDIDO DE CUEBIRETA EN AUDITORIO Y CAFETERIA * ESTRUCTURA DE CIELO RAZO EN AUDITORIO Y CAFETERIA	INSTALACIÓN DE CUBIERTA 2DO TENDIDO INSTALACIÓN REDES ELECTRICAS ENCOROCE
3	Estanislao Zuleta	522	USME	$ 326.246.246	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	524	USME	$ 805.052.938	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	524	USME	$ 491.425.839	9,38%	6,26%	* DESMONTE DE CIELO RAZO * DESMONTE DE RED ELECTRICA * DESMONTE DE LUMINARIA EXISTENTE * SE INICIA LA INSTALACIÓN DE LA ESTRUCTURA METALICA	* INSTALACIÓN DE PERFILERIA METALICA *INSTALACIÓN DE CUBIERTA * INSTALACIÓN DE RED ELECTRICA * INSTALACIÓN DE CIELO RAZO
5	Fabio Lozano Simonelli	525	USME	$ 305.729.761	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
6	Gran Yomasa	528	USME	$ 155.287.527	16,40%	38,64%	* MORTERO DE NIVELACIÓN	* IMPERMERABILIZACIÓN
7	Santa librada	546	USME	$ 202.585.841	7,41%	7,74%	* DEMOLICIÓN DE JARDINERAS EXISTENTES * RETIRO DE MATERIAL DE ESCOMBRO	* RETIRO DE MEMBRANA EXISTENTE * MORTERO DE NIVELACIÓN * IMPERMEABILIZACIÓN
8	Santa Martha	547	USME	$ 517.118.787	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
9	Tenerife sede A	5448	USME	$ 728.088.675	76,27%	87,01%	* SE TERMINA INSTALACIONES ELECTRICAS SALON DE LABORATORIO DE INGLES Y SALON DE SISTEMAS * SE TERMINA ENCOROCE Y PINTURA SALON DE LABORATORIO DE INGLES Y SALA DE SISTEMAS	* INTALACIÓN DE CUBIERTA * ENCOROCE Y PINTURAS * INSTLACIONES ELECTRICAS ASEO
10	Ciudad de Villavicencio sede C	545	USME	$ 238.167.106	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
11	Nueva Esperanza Sede A	556	USME	$ 196.079.317	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
12	Tenerife sede B	548	USME	$ 87.585.957	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
13	Ofelia Uribe de Acosta	573	USME	$ 396.185.622	7,36%	91,33%	SE AVANZA EN LA INSTALACIÓN DE PISO VINILO	* INSTALACIÓN DE PISO VINILO.
14	Nueva Esperanza Sede B	574	USME	$ 55.341.308	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
15	Paulo Freire	578	USME	$ 172.720.319	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
16	Orlando Fals Borda	581	USME	$ 468.160.621	23,23%	97,21%	* DEMARCACIÓN DE CANCHA * INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE EN GRADERIA Y ZONA DE GRADERIA	*ASEO
17	San Cayetano	582	USME	$ 762.789.342	3,28%	24,81%	* ELEABORACIÓN DE ZAPATA * ELABORACIÓN DE PEDESTALES CON PLANTINA * RELLENO DE ZAPATAS	* INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA * INSTALACIÓN DE CUBIERTA
18	Luis Eduardo Mora Osejo	566	USME	$ 326.723.451	23,96%	19,75%	DURANTE LA SEMANA NO HUBIERON ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS YA QUE HUBO CAMBIO DE PERSONAL Y HASTA QUE NO SE ENTREGARA DOCUMENTACIÓN NO INGRESABAN A LABORAR, ASI MISMO SE AVANZA EN APLOMAR PAÑETES, PARA GARANTIZAR CALIDAD DEL PRODUCTO A ENTREGAR	BAÑO 1ER NIVEL: * INSTALACIÓN DE DIVISIONES * INSTLACIÓN DE PISO * INSTALACIÓN DE INODOROS, LAMANOS * PINTURA EN PLACA * INSTALACIÓN DE VENTANAS
19	Ciudad de Villavicencio sede A	577	USME	$ 144.742.279	24,92%	46,99%	* SE CONTINUA CON LA INSTALACIÓN DE PERFILERIA METALICA EN ZONA DE PLACA	* DESMONTE DE CUBIERTA. * INSTLACIÓN DE PERFILERIA. * INSTALACIÓNN DE CUBIERTA
20	Sede administrativa		USME	$ 75.368.306	2,69%	100,00%	* SE ENTREGARON LAS AREAS INTERVENIDAS	FINALIZA LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	EMERGENCIAS		USME	$ 447.233.831	50,20%	50,20%	* SE INICIA INSTLACIÓN DE CERRAMIENTO EN OFELIA. * SE REALIZA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD. EN TANQUE DE LUIS EDUARDO MORA OSEJO	PENDIENTE POR EJECUTAR: * CERRAMIENTO NUEVA EZPERANZA SEDE B

RESUMEN DE ACTIVIDADES

COMPONENTE SG-SST

- Se realiza inspección general en los colegios Almirante Padilla sede A y C, Orlando Fals Borda Santa Martha, Federico García Lorca, Tenerife Granada Sur sede A, Ofelia Uribe Villavicencio sede A y Nueva esperanza sede A y B.
- Se solicita entrega y uso de EPPS a los trabajadores
- Se solicita cerramiento en los nuevos frentes antes de iniciar actividades
- Se solicita mejorar el cerramiento del colegio Ofelia Uribe Sede A
- Se verifica que cuenten con permisos de alturas dando cumplimiento a la resolución 4272 del 2021 Validación ATS del contratista
- Se solicita aseo general en todas las instalaciones.
- Se verifica y se aprueba documentación del personal operativo del contratista.
- Se actualiza listado de personal.
- Se realiza el informe mensual de interventoria.
- Se revisa y se aprueba el informe mensual del contratista.

COMPONENTE AMBIENTAL

Se solicita al contratista contar con puntos ecologicos en los colegios en todos los frentes activos, se evidendia el no cumplimiento de procedimiento para el acopio de tejas de asbesto , tambien se evidencia que no hay recoleccion de escombro en el colegio San cayetano , se radica OFICIO CSP-308-2024 REITERACION OFICIO CSP 284-2024 SOLICITUD PROPUESTA DE INSTALACION JADINES VERTICALES Y SOLICITUD DE INFORMES MENSUALES y se da aprobacion al informe ambiental # 8 del contratista por medio de correo y oficio CSP-312-2024 y se entrega el informe # 8 ambiental del contratista .

COMPONENTE TECNICO

DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME LA INTERVENTORIA DESARROLLO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Comité de obra no. 33
- Inspección constante ejecución de obra.
- Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.
- Se hace entrega del informe semanal No.31

Se realiza la siguiente gestión de envio de correos:

Contratista hace remisión Informe mensual Tecnico de obra No. 8, el cual es revisado en mesa de trabajo y se realizan las respectivas observaciones.
Se remite PRESENTACION SEGUIMIENTO la cual se reciben observaciones por parte de la entidad, son subsanadas y de nuevo la presentacion es enviada a la supervision de la entidad, se realiza presentación ante la entidad.
Supervisión programa visita para REVISION CHECK LIST LIQUIDACION - PRESENCIAL
Supervisión programa COMITE DE OBRA G3-2023 PRESENCIAL 3er PISO SED
Contratista hace remisión Informe No. 8 SST de obra, el cual es revisado en mesa de trabajo y se realizan las respectivas observaciones.
Supervisor informa por medio de correo que no es posible realizar el alcance adicional impermeabilización de placa Colegio Gran Yomasa
Supervisor programa VISITA COL ALMIRANTE PADILLA A - AVANCE AUDITORIO Y CAFETERIA para el dia miercoles 10 de Julio.
Contratista remite comunicado 225 USM MGB Remisión informe técnico, directorio de obra, manual de mantenimiento fichas tecnicas para impermeabilización del tanque Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, el cual esta en revisión por la interventoria y en espera de la prueba de estanquidad para ser tramitado.
Se reciben observaciones por parte de la SED, las cuales son subsanadas y se remiten observaciones por parte de la SED del acta 8.
Contratista remite comunicado 226 USM MGB Remisión Informe RCD Primer Trimestre 2024, el cual se encuentra en revisión por parte del área ambiental para ser gestionado, avalado por parte de la entidad y finalmente cargado ante SMA
Contratista remite comunicado 228-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-401-024, donde remite respuesta a las observaciones del plan de contingencia, al cual el contratrista no ha dado cumplimiento y esta interventoria ve con preocupación las demoras en ejecución de actividades de este frente. se requiere al contratista optimizar recursos y extender los tiempos y dias de ejecución de actividades para lograr entregar este frente en los tiempos estipulados contractualmente.
Contratista remite comunicado 227-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-302-024, donde remite respuesta plan de contingencia.
Se realiza visita el dia miercoles 03 de Julio al lote las Violetas, el cual se realizó demolición, cargue y disposición final de residuos que se encontraban en este lote, de esta manera se atendió remisión emergencia y se recibe acta de entrega predio las Violetas
229-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-305-2024, respuesta planimetria San Cayetano, el cual se encuentra en revisión por parte del profesional estructural de la interventoria
Se recibe solicitud de atención del caso 1276898-20240606 AVANCE 2 CABLEADO OBRA FASE 1 COLEGIO SANTA MARTA, para ser subsanado por el contratista, el cual solicita visita con OTIC y esta es gestionada por la entidad.
Contratista remite comunicado 230 con informe mensual 8 de los tres componentes, Este informe es revisado y contiene las subsanaciones realizadas por la interventoria y es gestionado ante la entidad.
Contratista remite ACTA DE ENTREGA SALON 304 COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C, el cual no es tramitada debido a que el salón presenta observaciones ya que la pintura no tiene los tiempos de secado optimos esperados y aún esta fresca y con parches, se debe esperar secado total y aplicar de nuevo otra mano de pintura.
Contratista remite comunicado 230-2024_USM-MGB - Actividades piso vinilo IED Ofelia Uribe de Acosta, el cual esta en revisión por parte de la interventoria y será gestionado ante la entidad
Se recibe por parte de supervision solicitud de ATENCION DE GARANTIA -FILTRACIÓN DE AGUA OFICINA DIRECTOR LOCAL USME
Contratista remite comunicado 231 USM MGB Respuesta oficio CPS 304 Presupuestos por frentes terminados, el cual es respuesta a la solicitud de entregar presupuestos finalizados con sus respectivas memorias, documentos los cuales se requirieron para ir armando los documentos de la carpeta de liquidación.

Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

Entrega informe semanal 31
Respuesta oficio 224-USM MGB Respuesta comunicado CSP-306-2024, en la cual entrega resultados de pruebas de tintas de estructuras de San Cayetano
SE REALIZA AL CONTRATISTA REITERACION OFICIO CSP 284-2024 SOLICITUD PROPUESTA DE INSTALACION JADINES VERTICALES Y SOLICITUD DE CUMPLIR CON LAS FECHAS DE ENTREGA DE INFORMES MENSUALES EN LOS TIEMPOS ACORDADOS
Reiteración plan de contingencia Luis Eduardo Mora Osejo, el cual es entregado por el contratista y se realzan observaciones al plan entregado
APROBACION INFORME AMBIENTAL # 8 CONTRATISTA
Con Oficio 313 se entrega informe mensual 8 de interventoria
Con Oficio 314 se entrega informe mensual 8 de obra
Se envia al contratista REITERACIÓN SOLICITUD DE INFORMACIÓN FINAL DE FRENTES DE TRABAJO FINALIZADOS.
"INCUMPLIMIENTO PLAN DE CONTINGENCIA FRENTE LUIS EDUARDO MORA OSEJO
COMUNICADO, DOCUMENTOS A PRESENTAR EN EL INFORME FINAL SST
Se realiza solicitud de Plan contingencia Luis Eduardo Mora Osejo, contratista realiza entrega del plan de contingencia, se realizan observaciones, son subsanada se realiza el respectivo seguimiento y este no se ha cumplido a cabalidad por el contratista se remitira oficio solicitando cumplimiento y optimizar los recursos para dar cumplimiento.
Se realiza SOLICITUD DE INFORMACIÓN FINAL DE FRENTES DE TRABAJO FINALIZADO, contratista remite presupuestos con memorias.
Oficio 305_ Reiteración Respuesta oficio 2024_USM_MGB_214_Ajuste geometria final Estructura colegio San Cayetano, el contratista remite lo solicitado y es en revision del asesor estructural.
Se realiza Solicitud concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones y visita del asesor estructural al Colegio Almirante Padilla sede A- Auditorio.Solicitud varias proceso constructivo Colegio San Cayetano. Contratista revisará con su asesor estructural lo requerido
Se realiza respuesta oficio 2024_USM_MGB_223_Plan contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.

Novedades en frentes:

Se solicita al contratista realizar cambio de personal, aumentar personal operativos idoneo, trabajar horarios extendido y fines de semana para cumplir con los tiempos de entrega de las baterias sanitarias del colegio Luis Eduardo Mora Osejo, contratista realizó desmonte del enchape e ingresará nuevo personal. entregó plan de contingencia el cual está interventoria solicita darle cumplimiento.
En el frente Ofelia Uribe de Acosta se realizaron pruebas de porcentajes de humedad y aún no se ha obtenido el porcentaje idoneó y permisible para realizar la instalación de los pisos en vinisol. se realiza de nuevo prueba y en algunos espacios es admisible los porcentajes, en otros no. e acuerdo a la solicitud de supervisión de entregar lo más pronto posible estos espacios, a cargo y bajo la responsabilidad del contratista inicia instalación de pisos, interventoria sugiere realizar la instalación del piso en vinilo cuando los porcentajes de humedad sean optimos. Interventoria realiza observación de sellar el perimetro de la ventaneria ya que se evidencia ingreso de humedades. Contratista informa que el ingreso de humedades tambien es por los muros de la fachada y laterales y dilataciones del muro las cuales seran revisadas por supervisión e interventoria.
En el frente San Cayetano se requirió al contratista tener cuidado con garantizar los recubrimientos entre el concreto de la zapata y el borde de la platina y revisar la alineación de los ejes en ambos sentidos.
En el frente Yomasa se realiza revisión el dia viernes y sabado donde se solicita levantar 3 modulos del sobrepiso instalado ya que se evidencia la mezcla aplicada muy blanda, con altos porcentajes de humedad y con fisuras profundas. el contratista expresa que levantará este tramo y realizará de nuevo la instalación ya que por fuertes lluvias se vió afectada la instalación del sobrepiso.
En Tenerife contratista realiza entrega de salón de sistemas, el cual no se recibe por observaciones eléctricas las cuales serán subsanadas por el contratista el día lunes. Una vez entregado este salón de informatica, se solicitará al el salón de danzas para continuar y culminar actividades en esta sede.
Almirante Padilla sede C, contratista entrega salón 304 el cual no fue posible recibir debido a los tiempos de secado de la pintura, la cual se encuentra muy fresca y parchuda.

REPORTE DE PERSONAL CONTRATISTA - INTERVENTORIA - EQUIPOS Y MAQUINARIA		
PERSONAL OBRA	**PERSONAL INTERVENTORIA**	**MAQUINARIA Y EQUIPOS**
Anexo Control de Personal Contrato de Obra	Anexo Personal Contrato Interventoría	Anexo Control de Equipos

SEGUIMIENTO FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO - CONTRATO DE OBRA

Acta Parcial de Obra No.	Periodo	Costo Total
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 455.506.781,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 774.203.107,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 271.262.547,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 988.084.274,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 989.852.770,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 1.052.582.080,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 724.872.661,00
8	01/06/2024-30/06/2024	$ 1.001.963.086,00
Total Acumulado	**$**	**6.258.327.306,00**

AVANCE FINANCIERO	
Valor Total Contrato Obra	$ 8.497.765.673,00
Valor facturado Contrato Obra	$ 6.258.327.306,00
% Avance facturado Acumulado	73,6%
Saldo por Facturar	$ 2.239.438.367,00

AVANCE FINANCIERO - CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta Parcial de Interventoria No.	Periodo	Costo Total
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 33.899.665,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 57.616.782,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 20.175.360,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 73.554.684,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 73.668.526,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 78.298.107,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 54.011.780,00
8	01/06/2024-30/06/2024	$ 74.545.743,00
9		
Total Acumulado	**$**	**465.770.647,00**

AVANCE FINANCIERO	
Valor Total Contrato Interventoria	$ 632.467.668,00
Valor facturado Contrato Interventoria	$ 465.770.647,00
% Avance facturado Acumulado	73,6%
Saldo por Facturar	$ 166.697.021,00

OBSERVACIONES Y COMPROMISOS

- Se solicita plan de contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, El contatista debe dar cumplimiento al plan de contingencia presentado para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.
- Se solicita por parte de supervisión balances ajustados y cerrados de los frentes que se han culminado.

FIRMA DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

NOMBRE: Luis Carlos Galvis

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

BALANCE FINANCIERO

SEMANA No.	32	DEL	1-jul-24	AL	7-jul-24

ID	COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	Almirante Padilla Sede C	C	USME	$ 448.194.718,00	$ 433.770.257	-$ 14.424.461,31
	Almirante Padilla Sede C-Adición	C	USME		$ 18.065.011	$ 18.065.011,01
2	Almirante Padilla Sede A	A	USME	$ 1.126.565.716,00	$ 816.907.336	-$ 309.658.380,08
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	A	USME		$ 348.882.258	$ 348.882.257,63
3	Estanislao Zuleta	A	USME	$ 399.822.141,00	$ 326.246.246	-$ 73.575.895,14
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	A	USME	$ 1.298.718.046,00	$ 805.052.938	-$ 493.665.108,06
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	A	USME		$ 491.425.839	$ 491.425.839,10
5	Fabio Lozano Simonelli	C	USME	$ 308.491.025,00	$ 305.729.761	-$ 2.761.264,14
6	Gran Yomasa	A	USME	$ 135.862.161,00	$ 155.287.527	$ 19.425.365,99
7	Santa librada	A	USME	$ 174.097.996,00	$ 202.585.841	$ 28.487.844,97
8	Santa Martha	A	USME	$ 591.307.745,00	$ 517.118.787	-$ 74.188.957,51
9	Tenerife sede A	A	USME	$ 771.191.508,00	$ 728.088.675	-$ 43.102.833,06
10	Ciudad de Villavicencio sede C	C	USME	$ 232.022.926,00	$ 238.167.106	$ 6.144.180,01
11	Nueva Esperanza Sede A	A	USME	$ 111.162.621,00	$ 196.079.317	$ 84.916.695,77
12	Tenerife sede B	B	USME	$ 372.257.465,00	$ 87.585.957	-$ 284.671.507,63
13	Ofelia Uribe de Acosta	A	USME	$ 187.659.701,00	$ 396.185.622	$ 208.525.921,03
14	Nueva Esperanza Sede B	B	USME	$ 132.412.775,00	$ 55.341.308	-$ 77.071.467,36
15	Paulo Freire	A	USME	$ 133.599.179,00	$ 172.720.319	$ 39.121.140,48
16	Orlando Fals Borda	A	USME	$ 288.284.685,00	$ 468.160.621	$ 179.875.936,01
17	San Cayetano	A	USME	$ 753.554.851,00	$ 762.789.342	$ 9.234.491,01
18	Luis Eduardo Mora Osejo	A	USME	$ 276.949.831,00	$ 326.723.451	$ 49.773.619,97
19	Ciudad de Villavicencio sede A	A	USME	$ 158.376.752,00	$ 144.742.279	-$ 13.634.473,00
20	Sede administrativa		USME	$ 150.000.000,00	$ 75.368.306	-$ 74.631.693,98
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
24						$ 0,00
	TOTAL OBRAS PROGRAMADAS			$ 8.050.531.842,00	$ 8.073.024.103,71	$ 22.492.261,71

VALOR INICIAL OBRAS PROGRAMADAS	$ 8.050.531.842

OBRAS DE EMERGENCIA — **PRESUPUESTO**

ID	COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	DILE USME		USME	$ 2.422.022,00	$ 2.422.022,00	$ 0,00
2	COLEGIO SANTA LIBRADA-B		USME	$ 1.765.313,00	$ 1.765.313,00	$ 0,00
3	ORLADO FALL FUGA		USME	$ 1.136.361,74	$ 1.136.361,74	$ 0,00
4	LUIS EDUARDO MORA OSEJO CERRAMIENTO		USME	$ 35.000.000,00		-$ 35.000.000,00
5	BRASILIA PODA		USME	$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00	$ 0,00
6	VIRREY SOLIS TALA		USME	$ 20.956.504,00	$ 18.697.501,00	-$ 2.259.003,00
7	USME RURAL LAVADO DE TANQUES		USME	$ 7.993.700,00	$ 7.993.589,25	-$ 110,75
8	COLEGIO OFELIA VENDAVAL		USME	$ 5.250.070,00	$ 5.250.070,00	$ 0,00
9	ESTANISLAO ZULETA SEDE B		USME	$ 9.040.373,23	$ 9.040.373,23	$ 0,00
10	INEM SANTIAGO PEREZ		USME	$ 665.568,00	$ 665.568,00	$ 0,00
11	COLEGIO LUIS E MORA OSEJO TK		USME	$ 32.923.053,61	$ 31.024.781,74	-$ 1.898.271,87
13	VILLAVICENCIO A		USME	$ 38.120.406,34	$ 38.114.926,00	-$ 5.480,34
14	DILE REJA		USME	$ 780.979,12	$ 780.979,12	$ 0,00
15	VILLAVICENCIO SEDE B TALA		USME	$ 7.097.074,00	$ 7.097.074,00	$ 0,00
16	EMERGENCIA COLEGIO FRANCISCO ANTONIO ZEA		USME	$ 7.080.681,00	$ 5.681.550,00	-$ 1.399.131,00
17	CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B		USME	$ 16.125.088,00	$ 12.026.977,93	-$ 4.098.110,07
18	OFELIA PORTON		USME	$ 25.104.574,00	$ 17.158.800,78	-$ 7.945.773,22
20	COLEGIO OFELIA URIBE CERRAMIENTO EXTERNO		USME	$ 81.961.016,00	$ 11.995.358,80	-$ 69.965.657,20
21	COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B FASE 3		USME	$ 59.243.270,00	$ 18.369.938,52	-$ 40.873.331,48
	TOTAL OBRAS EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS			$ 369.553.056,04	$ 206.108.187,11	-$ 122.571.537,45

VALOR INICIAL DE EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS	$ 447.233.831

VR. TOTAL CONTRATO	$ 8.497.765.673	VR. ASIGNADO	$ 8.497.765.673
		DIFERENCIA	$ 0

Observaciones:
El contratista realizó la presentación de balances y alcances de actividades para cada IED. Se realizan revisiones, respectivas observaciones para aterrizar los balances de cada sede. Se aprueba balances ajustados de los IED de acuerdo con los alcances y el presupuesto contractual. El contratista debe actualizar programación y flujo de inversión una vez estén los presupuestos subsanados y aprobados
En cuanto a los frentes de emergencias se realizará reunión con la SED para priorizar las sedes ya que el rubro de emergencias excede el presupuesto

CONSORCIO San Pedro

CONTROL DE PROGRAMACIÓN
GRUPO 03

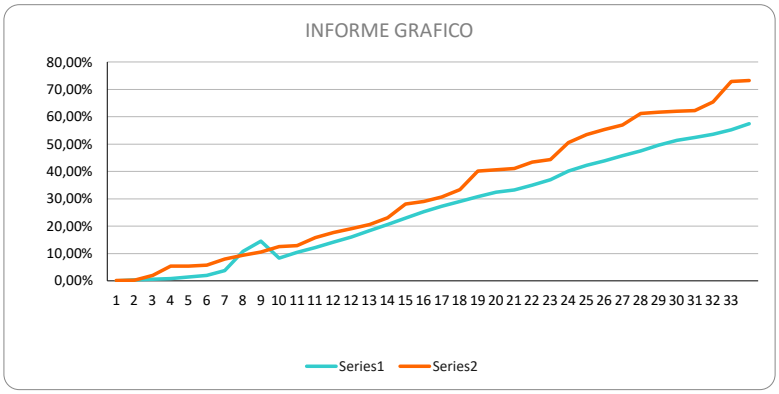
BOGOTÁ

SEMANA No.	32	DEL	01-jul-24	AL	07-jul-24

PROGRAMACIÓN DE OBRA

	ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN	VALOR PRESUPUESTADO	INICIO	FIN	DURACIÓN EN DÍAS	% AVANCE		
						PROGRAMADO	EJECUTADO	(+) (-)
	PROGRAMA GENERAL	$ 8.497.921.139	31/10/2023	31/8/2024	305,00	57,52%	73,25%	15,73%
1	Almirante Padilla Sede C	$ 433.770.257	1/11/2023	26/3/2024	146,00	100,0%	100,00%	0,00%
	Almirante Padilla Sede C-Adición	$ 18.065.011	19/6/2024	3/7/2024	14,00	75,33%	62,68%	-12,65%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 817.238.121	1/11/2023	30/5/2024	211,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	$ 348.882.258	20/6/2024	30/8/2024	71,00	8,14%	21,15%	13,01%
3	Estanislao Zuleta	$ 326.246.246	21/11/2023	29/2/2024	100,00	100,00%	100,00%	0,00%
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	$ 804.845.057	1/11/2023	17/5/2024	198,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	$ 491.425.839	11/6/2024	30/8/2024	80,00	9,38%	6,26%	-3,12%
5	Fabio Lozano Simonelli	$ 305.729.761	20/11/2023	20/3/2024	121,00	100,00%	100,00%	0,00%
6	Gran Yomasa	$ 157.264.413	20/5/2024	31/7/2024	72,00	16,40%	38,64%	22,24%
7	Santa librada	$ 202.585.841	11/6/2024	30/8/2024	80,00	7,41%	7,74%	0,33%
8	Santa Martha	$ 517.118.787	9/11/2023	30/4/2024	173,00	100,00%	100,00%	0,00%
9	Tenerife sede A	$ 728.088.675	1/4/2024	31/7/2024	121,00	76,27%	87,01%	10,74%
10	Ciudad de Villavicencio sede C	$ 215.480.379	2/5/2024	30/5/2024	28,00	100,00%	100,00%	0,00%
11	Nueva Esperanza Sede A	$ 196.079.317	26/2/2024	30/4/2024	64,00	100,00%	100,00%	0,00%
12	Tenerife sede B	$ 87.585.957	9/11/2023	13/1/2024	65,00	100,00%	100,00%	0,00%
13	Ofelia Uribe de Acosta	$ 440.000.000	1/6/2024	30/8/2024	90,00	7,36%	91,33%	83,97%
14	Nueva Esperanza Sede B	$ 55.341.308	19/2/2024	30/4/2024	71,00	100,00%	100,00%	0,00%
15	Paulo Freire	$ 172.720.319	9/11/2023	10/1/2024	62,00	100,00%	100,00%	0,00%
16	Orlando Fals Borda	$ 520.115.905	2/5/2024	31/7/2024	90,00	23,23%	97,21%	73,98%
17	San Cayetano	$ 762.789.342	6/6/2024	29/8/2024	84,00	3,28%	24,81%	21,53%
18	Luis Eduardo Mora Osejo	$ 229.203.930	1/4/2024	31/7/2024	121,00	23,96%	19,75%	-4,21%
19	Ciudad de Villavicencio sede A	$ 144.742.279	1/6/2024	30/8/2024	90,00	24,92%	46,99%	22,07%
20	Sede administrativa	$ 75.368.306	1/6/2024	30/8/2024	90,00	2,69%	100,00%	97,31%
21	Valor presupuestado obra	$ 8.050.687.308						
21	Emergencias	$ 447.233.831	31/10/2023	30/8/2023	1,00	50,20%	50,20%	0,00%
22	Valor presupuestado Emergencia	$ 447.233.831						
23								
24	VALOR PRESUPUESTADO	$ 8.497.921.139						

OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES



REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Pintura de tubo rectangular para instalación de video beam



terminación de las instalaciones electricas



instalación de encorozado

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Instalación del sistema de impermeabilización vulkem en cancha



Instalación y terminado de impermeabilización de graderia



Demaraciones de cancha

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de Mastico



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de piso vinilo segun diseño

COLEGIO GRAN YOMASA

		
Fundida de mortero de nivelación	Fundida de mortero de nivelación	Fundida de mortero de nivelación

COLEGIO SAN CAYETANO

		
Armado y fundida de pedestales	Armado y fundida de pedestales	Relleno de zapatas

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO

		
Instalaciones Electricas	Aplomado de pañete en muros	Aplomado de pañete en muros

COLEGIO SANTA LIBRADA

		
Retiro de jardines existentes	Retiro de jardines existentes	Retiro de material procedente del retiro y demoliciones de jardineras

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Instalación de primer tendido de cubierta en auditorio



Instalación de primer tendido y estructura para cielo razo en cafeteria



Instalación de estructura para cielo razo en auditorio

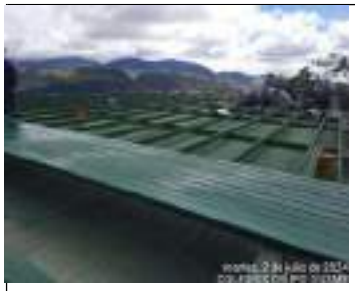
COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Aplicación de Pintura en estructura



Aplicación de Pintura en estructura



Aplicación de Pintura en estructura

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



Aplicación de impermeabilizante en muro de mamposteria

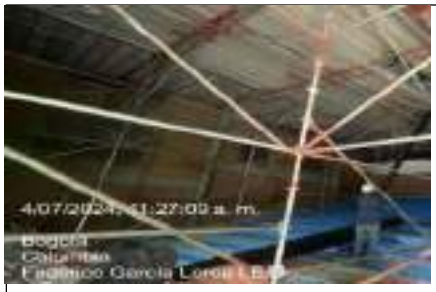


aplicación de Pañete en muros



Aplicación de Pintura en Muros

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Trasiego de material para incio de instalacion de estructura



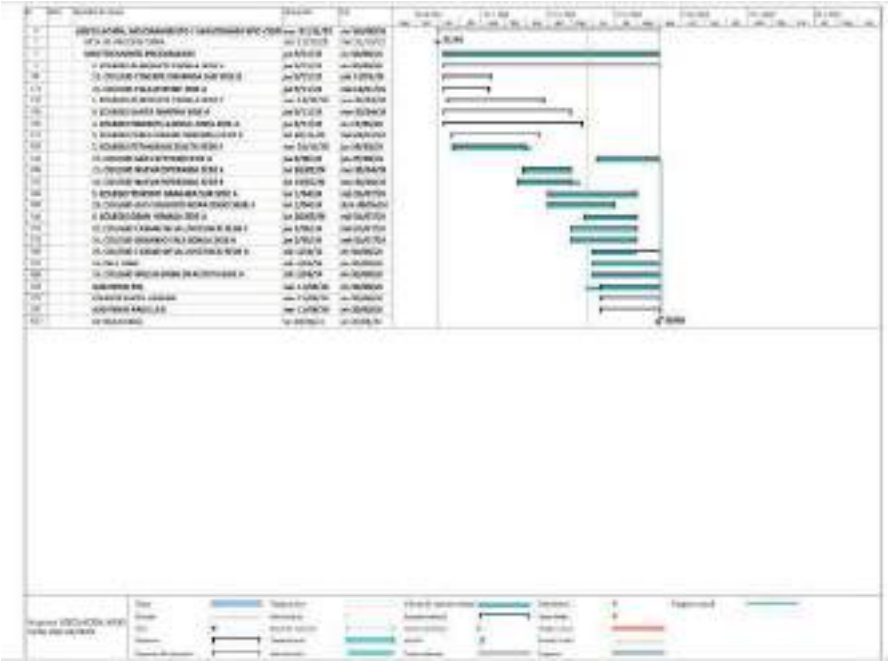
Trasiego de material para incio de instalacion de estructura



Desmonte de tuberia electrica existente

PROGRAMACION GENERAL					
SEMANA No.	32	**DEL**	1-jul-24	**AL**	7-jul-24

OBRAS PROGRAMADAS



OBRAS PRIORITARIAS Y DE EMERGENCIAS

PEGAR LA IMAGEN DE LA PROGRAMACION EXTRAIDA DE PROJECT

PERSONAL CONTRATO INTERVENTORIA
CONSORCIO SAN PEDRO

NUMERO	NOMBRE	CARGO	PROCEDENCIA	INGRESO	RETIRO	PAZ Y SALVO	OBSERVACION
1	LUIS CARLOS GALVIS VELASCO	DIRECTOR	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
2	ANGELICA MARIA MORA CRUZ	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
3	LINA MARCELA BARETO OLMOS	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
4	ZAIDA VIVIANA PEÑARANDA PERTUZ	INSPECTOR 2	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
5	MARIA CAMILA PEREZ ROA	ASESOR AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
6	SANDRA PINTO CARDENAS	ASESOR SST	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
7	RICARDO CASAS	ASESOR PRESUPUESTOS	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
8	EDGAR IVAN CELIS MARTINEZ	ASESOR ESTRUCTURAL	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
9	RUBEN DARIO SANMIGUEL DULCEY	ASESOR ELECTRICO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
10	HECTOR HERRERA TORRES	ASESOR HIDRAULICO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
11	SILVIA JULIANA VERA MORALES	ABOGADO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
12	GERALDINE MANRIQUE GONZALEZ	INSPECTOR SST	CONSORCIO SAN PEDRO	1/11/2023	N/A	N/A	
13	ERIKA ALMEIDA RAMIREZ	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	4/3/2024	N/A	N/A	
TOTAL DE PERSONAL PROMEDIO EN OBRA: 11							

Observaciones:

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN — BOGOTÁ

PERSONAL CONTRATO OBRA
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONSORCIO San Pedro

PERSONAL CONTRATISTA EN OBRA

LISTADO PERSONAL CONTRATO OBRA ADMINISTRATIVO CONTRACTUAL

NUMERO	NOMBRES Y APELLIDOS	N° DE IDENTIFICACION	TELEFONO	CARGO	EPS	ARL	CAJA DE COMPENSACION	FPC	FECHA INGRESO	FECHA RETIRO
1	JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA	1.018.483.507	3123544250	RESIDENTE 2	ALIANSALUD EPS	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	9/11/2023	
2	DEYBER ALEXANDER GONZALEZ MURILLO	1.033.760.206	3219789132	INSP.SST	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	9/11/2023	
3	ANDERSON JULIAN FLORES ALVIS	1.030.670.601	3008157872	ROFESIONAL DE APOY	COMPENSAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	16/11/2023	
4	MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ	60.448.725	**3102024764**	ASESORA .SST	FAMISANAAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	9/11/2023	
5	ANGELA LICED CIENDUA CASTRO	52.788.213	3002892295	PROFE.AMBIENTAL	SURA	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENCIONES	9/11/2023	
6	CUJIA MANJARREZ CARLOS ALFONSO	1.065.577.261	3013334565	ING.RESIDENTE 1	FAMISANAAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	11/12/2023	
7	HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO	80.471.876	31879052306	DIRECTOR	ALIANSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	2/1/2024	
8	ROBERTH STEVEN GELACIO VARGAS	1.233.691.263		INSPECTOR 2	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/2/2024	
9	ANDRES FELIPE TORRES CAMARGO	1.014.290.145		PROFESIONAL DE APO	COMPENSAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	11/3/2024	
	1. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A									
1	JHON SMITH FERNANDEZ CARDONA	1.077.869.284		AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
2	MICHAEL ESTEVEN AREVALO MONSALVE	1.000.931.475		AYUDANTE	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	19/2/2024	
3	HONORIO MARTINEZ ARENAS	79.526.595		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	19/2/2024	
4	CRISTIAN CAMILO URIBE VALBUENA	1.069.724.034	3165243907	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
5	EDGAR MORENO REYES	1.005.195.748	3123647574	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
6	GALVIS PUERTO ANGEL FERNANDO	1.014.182.771		ELECTRICO	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COMPENSAR	COLFONDOS	11/12/2023	01/07/2024
7	FERNANDO GALVIS BELLO	79.045.588		ELECTRICO	FAMISANAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	11/12/2023	01/07/2024
	2. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO GRAN YOMASA									
8	**DANIEL GREGORIO MUNEVAR CASALLAS**	79.808.874		OFICIAL	saLUD TOTAL	SURA		PORVENIR	1/2/2024	
9	GARY ALEXANDER OLAYA GOMEZ	80.253.001		OFICIAL	CAPITAL SALUD	SURA		COLPENSIONES	1/2/2024	
10	LUIS GENARO POLO VASQUEZ	1.046.344.089		OFICIAL	COOSALUD	SURA		PROTECCIÓN	1/2/2024	
11	JEISON DUARTE BARRERA	1.024.579.338		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA		PORVENIR	26/6/2024	
	3. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA- USME									
12	FREDY ALEJANDRO GARZON ROMERO	1.030.570.977		INSTALADOR	SURA	SURA		PORVENIR	3/7/2024	
	6. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO OFEIA URUBE DE ACOSTA SEDE A - USME									
13	PADRON WILLIAM ANTONIO	5.633.482		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	19/2/2024	
14	EMMANUEL JIMENEZ MORENO	1.000.730.669		ELECTRICO	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	01/07/2024
15	SANTOS JAVIER MANRIQUE RINCON	79.208.757		ELECTRICO	NUEVA EPS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	01/07/2024
16	LUIS ALFONSO JIMENEZ GALEANO	8.826.510		INTALADOR	SANITAS	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	14/12/2023	
	7. LISTADO DE TRABAJADORES TENERIFE GRANADA SUR SEDE A - USME									
17	FRANNKYN ROOSEVELTH MENDEZ VARON	1.024.484.580	3223671120	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
18	JOHAN ESTIVEN ROZO LEYTON	1.233.692.117	3118762453	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
19	FRANCO VENAVIDES CARDENAS	11.442.018		OFICIAL	COMPENSAR	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
20	JOSE JONATHAN ROJAS RODRIGUEZ	1.024.496.172		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	26/1/2024	
21	ALEXANDER QUIROGA HERRENO	1.099.207.267		CONTRATISTA	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
22	JAN CARLOS MARTINEZ MORENO	1.085.050.221		INSTALADOR	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
23	DULIS CESAR ALVARADO PADILLA	7.617.663		INSTALADOR	SANITAS	SURA		COLPENSIONES	4/6/2024	
24	JUAN CARLOS GOMEZ VALENCIA	75.066.484		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		COLPENSIONES	12/6/2024	
25	BRANDON ARLEY ORTEGA GALEANO	1.070.974.508		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	12/6/2024	
26	TRECO AMADOR JOSE FRANCISCO	15.705.381		SOLDADOR	SALUD TOTAL	SURA		PROTECCIÓN	18/6/2024	
	8. LISTADO DE TRABAJADORES NUEVA ESPERANZA - USME									
27	JAIR ANTONIO BARRETO MARTINEZ	6.911.156		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	17/4/2024	
28	PEDRO SAIR ABAD DIAZ	727.658		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	17/4/2024	
29	JESUALDO CENTENO MONTENEGRO	7.997.248		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	20/6/2024	
30	WILLIAM FERNANDO JOYA GOMEZ	1.056.054.129		AYUDANTE	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/6/2024	
	9. LISTADO DE TRABAJADORES ORLANDO FALS BORDA - USME									
31	HECTOR FABIO VELASQUEZ	1.030.537.763		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
32	YHEFERSON CULMA OVIEDO	1.032.433.427		OFICIAL	SURA	SURA		COLPENSIONES	20/5/2024	
33	FABIAN ANDRES CALDERON RODRIGUEZ	1.013.667.744		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
	10. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE A - USME									
34	DAGOBERTO GONZALEZ RESTREPO	10.173.790		OFICIAL	SANITAS	SURA	COMPENSAR	SURA	24/1/2024	
35	NORBEY DE JESUS JIMENEZ LOAIZA	19.812.615	3133924926	AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	COLPENSIONES	4/12/2023	
36	REY SANCHEZ NICOLAS	1.019.984.930		AYUDANTE	COMPENSAR	SURA		PROTECCION	22/6/2024	
37	ALCIDES JUEZ VARGAS	79.460.746	3004590692	SOLDADOR	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	20/11/2023	
38	FREDY ALEXANDER AMADO SANCHEZ	1.049.614.186		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
39	DUVAN ALBEIRO MOGOLLON SERRANO	1.006.718.335	3004590692	AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	20/11/2023	
40	WILSON JAVIER MEDINA TANGUA	.1.013.097.150		AYUDANTE	SALUD TOTAL	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	5/3/2024	

12. LISTADO DE TRABAJADORES LUIS EDUARDO MORA OSEJO - USME										
41	PABLO ENRIQUE VANEGAS ROCHA	1.069.054.246	3133924926	IMPERMEABILIZACIÓN	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	20/11/2023	
42	NILTON JAVIER SAMUDIO PRIETO	1.069.053.654	3133924926	OFICIAL	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	COLFONDOS	20/11/2023	
43	EDUAR ALBERTO AVILA PRIETO	1.069.054.641		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
13. LISTADO DE TRABAJADORES TENERIFE GRANADA SUR- USME										
44	JHON CARLOS GARCIA MATUTE	7.573.743		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA			29/5/2023	
45	JULIO CESAR MENDOZA JARAMILLO	9.239.951		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA				
46	DEIVY ALBERTO TORRES SANCHEZ	1.065.671.258		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA				
14. LISTADO DE TRABAJADORES GRAN YOMASA - USME										
47	ALFONSO ESPAÑOL DIAZ	79.714.878		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	19/2/2024	
48	LONDOÑO QUIÑONEZ JONATHAN	80.111.297		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	8/3/2024	
49	JAIME ENRIQUE GARCIA TORREBLANCA	72.301.381		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/2/2024	
15. LISTADO DE TRABAJADORES SANTA LIBRADA - USME										
50	LUIS JOSE BAEZ PEREZ	1.106.899.844		OFICIAL	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
51	JOSE FERNANDO MARTINEZ SANCHEZ	1.013.692.954		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
52	JORGE ARMANDO MARTINEZ CAMELO	80.226.139		OFICIAL	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	22/06/2024	
53	DIEGO ALEJANDRO NUÑEZ CAPERA	1.033.761.031		AYUDANTE	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
TOTAL DE PERSONAL PROMEDIO EN OBRA: 0										
Observaciones: El personal resaltado en amarillo es el personal que no estuvo en obra esta semana										

REPORTE DE LLUVIAS

PERIODO DEL INFORME: **DEL** lunes, 24-jun.-24 **AL** domingo, 07-jul.-24

SEMANA REPORTADA: 32

DÍA	FECHA	HORA INICIO	HORA TERMINA	LLUVIA FUERTE	LLUVIA LEVE	LLUVIA MODERADA	SECO	ESTADO MATERIAL
LUNES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
MARTES		15:00 p.m.	17 :00 p.m	X				BUENO
MIÉRCOLES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
JUEVES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
VIERNES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
SÁBADO		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
DOMINGO		NO SE REALIZAN ACTIVIDADES						

OBSERVACIÓN :

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ

MAQUINARIA - EQUIPOS - VEHICULOS DE OBRA

PERIODO DEL INFORME: 24/6/2024 AL 7/7/2024

SEMANA REPORTADA: 32

			SEMANA No.						
NUMERO	**EQUIPO**	**REFERENCIA**	**LU**	**MA**	**MIE**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**
HERRAMIENTA									
1	ROTOMARTILLO	GCH2-26	X	X	X	X	X	X	
2	PULIDORA	1385496	T	T	T	T	T	T	
3	COMPRESOR	23065	T	T	T	T	T	T	
4	EQUIPO DE SOLDADURA	BNW7250	T	T	T	T	T	T	
5	PULIDORA	22-230	T	T	T	T	T	T	
6	TRONZADORA	CM14M	T	T	T	T	T	T	
7	ROTOMARTILLO	N/A	X	X	X	X	X	X	
8	TALADRO DE IMPACTO	PL1281D	D	D	D	D	D	D	
9	PULIDORA	WE4120	D	D	D	D	D	D	
10	PULIDORA	N/A	D	D	D	D	T	T	
11	TALADRO	179836	D	D	D	D	D	D	
12	EQUIPO DE SOLDADURA	Miller	D	T	T	T	X	X	
13	EQUIPO DE SOLDADURA	KMIG1802	D	T	T	T	T	T	

			SEMANA No.						
NUMERO	**EQUIPO**	**REFERENCIA**	**LU**	**MA**	**MIE**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**
HERRAMIENTA INTERVENTORIA									
1									
2									
3									
4									

OBSERVACIÓN:

X: RETIRADA DE OBRA

D: DISPONIBLE PERO NO TRABAJA

V: VARADO

T: TRABAJANDO

I: INGRESA Y SALE EL MISMO DIA

CONSORCIO San Pedro	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	VERSIÓN	1
		Fecha	15/7/2024

UNIDAD EJECUTORA:	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - DCCEE**			**FECHA:**	
Semana No.	**33**	**Del :**	8/7/2024	AL:	14/7/2024
Plazo Total		305	días		
Plazo Transcurrido		257,00	días	84,26%	48,00
Nombre del Supervisor :	**Arq Jorge Alberto Moreno Aldana**				

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA

"CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN GENERAL

	Semanal	Acumulado anterior	Acumulado
(%) Programado	3,89%	57,52%	61,41%
Valor programado ($)	$	5.218.274.135,10	
% Avance Programado Fisico			

	Semanal	Acomulado anterior	Acumulado
(%) Ejecutado	1,76%	73,29%	75,05%
Valor ejecutado ($)	$ 6.377.716.901,230		
% Avance Ejecutado Fisico			
Evaluación	13,64%	Avance/Atraso en la ejecución	

DATOS CONTRACTUALES

CONTRATO DE OBRA		CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contratista:	CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	**Contratista:**	CONSORCIO SAN PEDRO
Contrato No:	CO1.PCCNT.5305499-2023	**Contrato No:**	CO1.PCCNT.5313427 de 2023
Valor del contrato:	$ 8.497.765.673	**Valor del contrato:**	$ 632.467.668,00
Plazo:	10 MESES	**Plazo:**	11 MESES
Fecha de iniciación:	31-oct-23	**Fecha de iniciación:**	24-oct-23
Fecha de terminación:	31-ago-24	**Fecha de terminación:**	23-sep-24
Fecha de suspensión N° 1:	N/A	**Fecha de suspensión N° 1:**	
Fecha de reinicio N° 1:	N/A	**Fecha de reinicio N° 1:**	
Prórroga N° 1:	N/A	**Prórroga N° 1:**	
Plazo final:	N/A	**Plazo final:**	
Fecha de vencimiento final:	N/A	**Fecha de vencimiento final:**	
Fecha de suspensión N° 2:	N/A	**Fecha de suspensión N° 2:**	
Suspensión N. 3	N/A	**Suspensión N. 3**	
Fecha reinicio N. 2	N/A	**Fecha reinicio N. 2**	
Prórroga N° 2:	N/A	**Prórroga N° 2:**	
Plazo final:	304 DIAS	**Plazo final:**	334
Nueva Fecha de vencimiento final:	30-ago-24	**Nueva Fecha de vencimiento final:**	23-sep-24
Valor total contrato	$ 8.497.765.673	**Valor actualizado contrato**	$ 632.467.668

EJECUCIÓN SEMANAL POR FRENTES								
No.	**COLEGIO (SEDE)**	**C.P.F.**	**LOCALIDAD**	**PRESUPUESTO POR SEDE**	**% PROGRAMADO**	**% EJECUTADO**	**DESCRIPCION ACTIVIDADES**	**DESCRIPCIÓN PENDIENTES**
1	**Almirante Padilla Sede C**	**502**	**USME**	$ 458.677.318	98,51%	98,76%	*SE REALIZA PAÑETE EN SALONES 3-4 * SE APLICA PINTURA EN SALONES 2-3 NOTA: EN LOS SALONES QUE YA SE APLICO PINTURA ESTA AUN NO HA REALIZADO SECADO OPTIMO POR LO QUE SE ESPERA ESTE SECADO PARA HACER LA ENTREGA AL COLEGIO	* ASEO
2	**Almirante Padilla Sede A**	**503**	**USME**	$ 1.170.478.544	78,36%	78,61%	* SE TERMINA TENDIDO DE CUBIERTA * SE INSTALA CIERLO RAZO EN CAFETERIA Y COCINA * SE REALIZA INSTALACIONES ELECTRICAS	* ENCOROCE *PINTURAS * INSTLACIÓN DE CIELO RAZO EN AUDITORIO * ASEO
3	**Estanislao Zuleta**	**522**	**USME**	$ 326.246.246	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
4	**Ferderico Garcia Lorca Sede A**	**524**	**USME**	$ 1.305.669.179	65,71%	65,73%	INSTALACIÓN Y PINTURA DE PERFILERIA METALICA * INICIO DE ESTRUCTURA DE CIELOS * INICIO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	* DESMONTE DE CUBIERTA *INSTALACIÓN DE CUBIERTA * INSTALACIÓN DE RED ELECTRICA * INSTALACIÓN DE CIELO RAZO
5	**Fabio Lozano Simonelli**	**525**	**USME**	$ 305.729.761	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
6	**Gran Yomasa**	**528**	**USME**	$ 157.264.413	33,75%	50,71%	* SE TERMINA MORTERO DE NIVELACIÓN NOTA: SE ESPERA AL SECADO OPTIMO PARA CONTINUAR CON LA APLICACIÓN DE LA IMPERMEABILIZACIÓN	* IMPERMERABILIZACIÓN
7	**Santa librada**	**546**	**USME**	$ 202.585.841	10,28%	7,42%	* TRASIEGO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION * RETIRO DE MEMBRANA PVC	*MORTERO DE NIVELACIÓN * INDUCIÓN DE FISURAS * IMPERMEABILIZACIÓN * INSTALACIÓN DE PISO CHIP * ASEO
8	**Santa Martha**	**547**	**USME**	$ 517.118.787	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
9	**Tenerife sede A**	**5448**	**USME**	$ 728.088.675	84,60%	87,23%	* SE REALIZA LA ENTREGA DE LOS SALONES DE SISTEMA Y LABORATORIO DE INGLES * SE REALIZA ACTA DE VECINDAD DE SALON 309 * SE CONTINUA CON EL ENCOROCE DE LOS SALONES 310 Y 311	* INTALACIÓN DE CUBIERTA * ENCOROCE Y PINTURAS * INSTLACIONES ELECTRICAS ASEO
10	**Ciudad de Villavicencio sede C**	**545**	**USME**	$ 215.480.379	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
11	**Nueva Esperanza Sede A**	**556**	**USME**	$ 196.079.317	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
12	**Tenerife sede B**	**548**	**USME**	$ 87.585.957	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
13	**Ofelia Uribe de Acosta**	**573**	**USME**	$ 440.000.000	8,75%	98,37%	* SE TERMINA INSTALACIÓN DE PISO DE PISO EN VINILO * SE CONTINUA CON LEVANTAMIENTO DE MAMPOSTERIA E INSTALACIÓN DE PASA MANOS	* LAVADO E IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS * INSTALACIÓN DE GOTEROS
14	**Nueva Esperanza Sede B**	**574**	**USME**	$ 55.341.308	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
15	**Paulo Freire**	**578**	**USME**	$ 172.720.319	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
16	**Orlando Fals Borda**	**581**	**USME**	$ 520.115.905	38,64%	100,00%	* SE TERMINA LA APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE	ENTREGA AL COLEGIO
17	**San Cayetano**	**582**	**USME**	$ 762.789.342	4,11%	33,33%	* INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA	* INSTLACIÓN DE CARPA * DEMARCACIÓN * ASEO
18	**Luis Eduardo Mora Osejo**	**566**	**USME**	$ 229.203.930	27,92%	24,81%	*INSTLACIÓN DE ENCHAPE EN BATERIA SANITARIA 1 * DESMONTE DE VENTANAS * INSTALACIÓN DE TAPAS DE C.I. * INSTALACIÓN DE ENCHAPE DE PISO	BAÑO 1ER NIVEL: * INSTALACIÓN DE DIVISIONES * INSTALACIÓN DE INODOROS, LAMANOS * PINTURA EN PLACA * INSTALACIÓN DE VENTANAS
19	**Ciudad de Villavicencio sede A**	**577**	**USME**	$ 144.742.279	60,10%	57,75%	* DESMONTE DE CUBIERTA * INSTLACIÓN DE PERFILERIA METALICA	* INSTALACIÓN DE CUBIERTA ENCOOROF
20	**Sede administrativa**		**USME**	$ 75.368.306	2,69%	100,00%	* SE ENTREGARON LAS AREAS INTERVENIDAS	FINALIZA LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	EMERGENCIAS		**USME**	$ 447.233.831	50,20%	50,20%	* TERMINA CERRAMIENTO DE OFELIA URIBE * SE REALIZA CERRAMIENTO ENNUEVA EZPERANZA SEDE B (CERRAMIENTO)	PENDIENTE POR EJECUTAR: * CERRAMIENTO NUEVA EZPERANZA SEDE B

RESUMEN DE ACTIVIDADES

COMPONENTE SG-SST

- Se realiza inspección general en los colegios Almirante Padilla sede A y C, Orlando Fals Borda Santa Martha, Federico García Lorca, Tenerife Granada Sur sede A, Ofelia Uribe Villavicencio sede A y Nueva esperanza sede A y B.
- Se solicita entrega y uso de EPPS a los trabajadores
- Se solicita cerramiento en los nuevos frentes antes de iniciar actividades
- Se solicita mejorar el cerramiento del colegio Ofelia Uribe Sede A
- Se verifica que cuenten con permisos de alturas dando cumplimiento a la resolución 4272 del 2021 Validación ATS del contratista
- Se solicita aseo general en todas las instalaciones.
- Se verifica y se aprueba documentación del personal operativo del contratista.
- Se actualiza listado de personal.
- Se solicita mejorar cerramientos mediante oficios 327 y 334
- Se verifica cerramiento en Colegio Nueva Esperanza
- Se inicia investigacion del incidente ocurrido en el Colegio Nueva Esperanza

COMPONENTE AMBIENTAL

Se solicita al contratista contar con puntos ecologicos en los todos los colegio, el dia 8 de julio se realizo reunion en la secretaria de educación con el fin de hablar de la liquidacion, se envia Oficio CSP-325-2024 Requerimiento Ambiental. oficio CSP-329-2024, Respuesta oficio 226-_MGB_USM_2024. Entrega de informe RCD primer trimestre 2024.

COMPONENTE TECNICO

DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME LA INTERVENTORIA DESARROLLO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Comité de obra no. 34, 35, y 36
- Inspección constante ejecución de obra.
- Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.
- Se hace entrega del informe semanal No.32

Se realiza la siguiente gestión de envio de correos:

Se contesta requerimiento de veeduria distrital
Se realiza entrega de espacios salon de sistemas a la Colegio Tenerife sede A e iniciar actividades en el salón de danza.
Se realiza entrega de impermeabilización de tanque a la rectora de la IED Luis Eduardo Mora Osejo.
Se remite formatos de informe mensual No.8 a la Supervisión de contrato de la SED
Se programa visita de obra a Colegios en Ejecución
Se solicita retiro de Cerramiento de obra Colegio Nueva Esperanza sede B al contratista de obra
Se realiza seguimiento al plan de contingencia del Colegio Luis Eduardo Mora Osejo
Se subsana observaciones de Acta parcial de obra No.8
Se realiza comite presencial seguimiento Colegio Luis Eduardo Mora Osejo
Se realiza llamado de atencion cerramientos Colegios en Ejecución
Se realiza reunión entre obra e interventoria para tratar tema documentos de liquidación
Se raaliza actas de reunión comite 35 y 36.
El contratista envia informacion concepto constructivo conexiones de Almirante padilla sede A y San Cayetano, se revisa por parte del asesor estructural de Interventoria se remite observaciones.
Se programa visita entrega alcances Colegio Fals Borda

Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

Se solcita al contratista COMUNICADO, DOCUMENTOS A PRESENTAR EN EL INFORME FINAL SST
Se da Respuesta comunicado 227-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-302-024 y 228-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-401-024.
Se realiza entrega informe semanal 32 a la SED
Reiteración a incumplimiento plan de contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo.
Se remite a la SED ENTREGA MANUAL TANQUE LUIS EDUARDO MORA OSEJO
Se realiza solicitud al contratista de obra Solicitud concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones y visita del asesor estructural al Colegio Federico Garcia Lorca Auditorio .
Se envia oficio de solicitudes varias de obra al contratista de obra respecto a los frentes de ejecución.
Se da respuesta a requerimiento de Veeduria.
Se remite oficio de alcances Colegio Almirante padilla sede C
se remite oficio al contratista de obra dando respuesta a oficio 2024_usm_mgb_232_ respuesta oficios csp-317-2024 / csp-321-2024. Plan contingencia colegio luis eduardo mora osejo y Respuesta oficio 2024_USM_MGB_229 _Respuesta comunicado CSP-305-2024. REVISIÓN Y APROBACIÓN AJUSTE DISEÑO DE ESTRUCTURA METÁLICA Y CIMENTACIÓN PARA LA CARPA DEL COLEGIO SAN CAYETANO.
Se remite respuesta al contratista de obra en ficio CSP-334-2024 Respuesta oficio 2024_USM_MGB_235 Respuesta comunicado CSP-306-2024 y o CSP-309-2024 _ CONCEPTO ESTRUCTURAL I.E.D ALMIRANTE PADILLA SEDE A. REVISIÓN Y APROBACIÓN CONCEPTO ESTRUCTURAL DEL

REPORTE DE PERSONAL CONTRATISTA - INTERVENTORIA - EQUIPOS Y MAQUINARIA

PERSONAL OBRA	PERSONAL INTERVENTORIA	MAQUINARIA Y EQUIPOS
Anexo Control de Personal Contrato de Obra	Anexo Personal Contrato Interventoría	Anexo Control de Equipos

SEGUIMIENTO FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO - CONTRATO DE OBRA

Acta Parcial de Obra No.	Periodo	Costo Total
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 455.506.781,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 774.203.107,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 271.262.547,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 988.084.274,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 989.852.770,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 1.052.582.080,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 724.872.661,00
8	01/06/2024-30/06/2024	$ 1.001.963.086,00
Total Acumulado	**$**	**6.258.327.306,00**

AVANCE FINANCIERO	
Valor Total Contrato Obra	
$ 8.497.765.673,00	
Valor facturado Contrato Obra	
$ 6.258.327.306,00	
% Avance facturado Acumulado	
73,6%	
Saldo por Facturar	
$ 2.239.438.367,00	

AVANCE FINANCIERO - CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta Parcial de Interventoria No.	Periodo	Costo Total
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 33.899.665,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 57.616.782,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 20.175.360,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 73.554.684,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 73.668.526,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 78.298.107,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 54.011.780,00
8	01/06/2024-30/06/2024	$ 74.545.743,00
9		
Total Acumulado	**$**	**465.770.647,00**

AVANCE FINANCIERO	
Valor Total Contrato Interventoria	
$ 632.467.668,00	
Valor facturado Contrato Interventoria	
$ 465.770.647,00	
% Avance facturado Acumulado	
73,6%	
Saldo por Facturar	
$ 166.697.021,00	

OBSERVACIONES Y COMPROMISOS
- Se solicita cumplir con el plan de contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, El contatista debe dar cumplimiento al plan de contingencia presentado para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo. - Se solicita por parte de supervisión balances ajustados y cerrados de los frentes que se han culminado. - Se reitera que el frente ofelia uribe de acosta se debe entregar el 30 de Julio de 2024 y Se solicita retirar los sobrantes de la malla de las fachadas.En las fachadas se solicita limpiar, emboquillar e impermeabilizar a la altura del primer piso. • En las vigas donde se encuentre ventanería se debe anclar alero con el fin de desviar el agua y proteger los elementos de la carpintería de aluminio instalada. Las bajantes del costado del portón se bajarán y se instalarán por debajo del andén, con conexión a caja. - Supervisión e interventoría solicitan al contratista informe de lo manifestado por el proveedor de los materiales instalados en los muros para mejorar las humedades de la sede almiranta padilla sede C. - Presentar el presupuesto respectivo de cada una de las actividades a realizar para revisión y aprobación de interventoría de manera inmediata o a más tardar el día 16 de julio presentar presupuestos actualizados, balance presupuestal y programación de obra de los nuevos alcances de obra. 2. Presentar la propuesta de acciones a implementar que permitan contribuir al tiempo de fraguado del mortero instalado en los salones de la I.E Almirante Padilla sede C a más tardar el día lunes de 15 de julio. 3. Presentar la propuesta de acciones a implementar en la pintura afectada en el salón de la I.E Almirante Padilla sede C, a más tardar en 3 días hábiles. 4. Realizar las acciones de instalación del encoroce en la I.E Tenerife Sede A, a más tardar el día 16 de julio. 5. Se debe garantizar la finalización de la actividad en el plazo contractual. 6. El contratista de obra debe presentar informe de manera formal con la justificación de las situaciones que se han presentado en la institución educativa distrital Luis Eduardo Mora Osejo. 7. Se requiere al contratista realizar balance del contrato, presentarlo y socializarlo con la interventoría con el fin de saber cuánta plata está sobrando o si está completo el rubro, si sobre se debe definir en que se va a gastar y dar otro alcance en el mes y medio que queda de obra.
FIRMA DIRECTOR DE INTERVENTORÍA NOMBRE: Luis Carlos Galvis

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

BALANCE FINANCIERO

SEMANA No.	33	DEL	8-jul-24	AL	14-jul-24

ID	COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	Almirante Padilla Sede C	C	USME	$ 448.194.718,00	$ 433.770.257	-$ 14.424.461,31
	Almirante Padilla Sede C-Adición	C	USME		$ 18.065.011	$ 18.065.011,01
2	Almirante Padilla Sede A	A	USME	$ 1.126.565.716,00	$ 820.863.053	-$ 305.702.663
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	A	USME		$ 348.882.258	$ 348.882.257,63
3	Estanislao Zuleta	A	USME	$ 399.822.141,00	$ 326.246.246	-$ 73.575.895,14
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	A	USME	$ 1.298.718.046,00	$ 805.052.938	-$ 493.665.108,06
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	A	USME		$ 491.425.839	$ 491.425.839,10
5	Fabio Lozano Simonelli	C	USME	$ 308.491.025,00	$ 305.729.761	-$ 2.761.264,14
6	Gran Yomasa	A	USME	$ 135.862.161,00	$ 157.264.413	$ 21.402.252,00
7	Santa librada	A	USME	$ 174.097.996,00	$ 202.585.841	$ 28.487.844,97
8	Santa Martha	A	USME	$ 591.307.745,00	$ 517.118.787	-$ 74.188.957,51
9	Tenerife sede A	A	USME	$ 771.191.508,00	$ 728.088.675	-$ 43.102.833,06
10	Ciudad de Villavicencio sede C	C	USME	$ 232.022.926,00	$ 215.480.379	-$ 16.542.547,00
11	Nueva Esperanza Sede A	A	USME	$ 111.162.621,00	$ 196.079.317	$ 84.916.695,77
12	Tenerife sede B	B	USME	$ 372.257.465,00	$ 87.585.957	-$ 284.671.507,63
13	Ofelia Uribe de Acosta	A	USME	$ 187.659.701,00	$ 440.000.000	$ 252.340.299,00
14	Nueva Esperanza Sede B	B	USME	$ 132.412.775,00	$ 55.341.308	-$ 77.071.467,36
15	Paulo Freire	A	USME	$ 133.599.179,00	$ 172.720.319	$ 39.121.140,48
16	Orlando Fals Borda	A	USME	$ 288.284.685,00	$ 520.115.905	$ 231.831.220,00
17	San Cayetano	A	USME	$ 753.554.851,00	$ 762.789.342	$ 9.234.491,01
18	Luis Eduardo Mora Osejo	A	USME	$ 276.949.831,00	$ 229.203.930	-$ 47.745.901,00
19	Ciudad de Villavicencio sede A	A	USME	$ 158.376.752,00	$ 144.742.279	-$ 13.634.473,00
20	Sede administrativa		USME	$ 150.000.000,00	$ 75.368.306	-$ 74.631.693,98
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
24						$ 0,00
TOTAL OBRAS PROGRAMADAS				$ 8.050.531.842,00	$ 7.233.657.067,78	$ 309.690.941,78

VALOR INICIAL OBRAS PROGRAMADAS	$ 8.050.531.842

OBRAS DE EMERGENCIA				PRESUPUESTO		
ID	COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	DILE USME		USME	$ 2.422.022,00	$ 2.422.022,00	$ 0,00
2	COLEGIO SANTA LIBRADA-B		USME	$ 1.765.313,00	$ 1.765.313,00	$ 0,00
3	ORLADO FALL FUGA		USME	$ 1.136.361,74	$ 1.136.361,74	$ 0,00
4	LUIS EDUARDO MORA OSEJO CERRAMIENTO		USME	$ 35.000.000,00		-$ 35.000.000,00
5	BRASILIA PODA		USME	$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00	$ 0,00
6	VIRREY SOLIS TALA		USME	$ 20.956.504,00	$ 18.697.501,00	-$ 2.259.003,00
7	USME RURAL LAVADO DE TANQUES		USME	$ 7.993.700,00	$ 7.993.589,25	-$ 110,75
8	COLEGIO OFELIA VENDAVAL		USME	$ 5.250.070,00	$ 5.250.070,00	$ 0,00
9	ESTANISLAO ZULETA SEDE B		USME	$ 9.040.373,23	$ 9.040.373,23	$ 0,00
10	INEM SANTIAGO PEREZ		USME	$ 665.568,00	$ 665.568,00	$ 0,00
11	COLEGIO LUIS E MORA OSEJO TK		USME	$ 32.923.053,61	$ 31.024.781,74	-$ 1.898.271,87
13	VILLAVICENCIO A		USME	$ 38.120.406,34	$ 38.114.926,00	-$ 5.480,34
14	DILE REJA		USME	$ 780.979,12	$ 780.979,12	$ 0,00
15	VILLAVICENCIO SEDE B TALA		USME	$ 7.097.074,00	$ 7.097.074,00	$ 0,00
16	EMERGENCIA COLEGIO FRANCISCO ANTONIO ZEA		USME	$ 7.080.681,00	$ 5.681.550,00	-$ 1.399.131,00
17	CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B		USME	$ 16.125.088,00	$ 12.026.977,93	-$ 4.098.110,07
18	OFELIA PORTON		USME	$ 25.104.574,00	$ 17.158.800,78	-$ 7.945.773,22
20	COLEGIO OFELIA URIBE CERRAMIENTO EXTERNO		USME	$ 81.961.016,00	$ 11.995.358,80	-$ 69.965.657,20
21	COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B FASE 3		USME	$ 59.243.270,00	$ 18.369.938,52	-$ 40.873.331,48
TOTAL OBRAS EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS				$ 369.553.056,04	$ 206.108.187,11	-$ 122.571.537,45

VALOR INICIAL DE EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS	$ 447.233.831

VR. TOTAL CONTRATO	$ 8.497.765.673	VR. ASIGNADO	$ 8.497.765.673

DIFERENCIA	$ 0

Observaciones:
El contratista debe actualizar programación y flujo de inversión una vez estén los presupuestos subsanados y aprobados

CONSORCIO San Pedro

CONTROL DE PROGRAMACIÓN
GRUPO 03

BOGOTÁ

SEMANA No.	33	DEL	08-jul-24	AL	14-jul-24

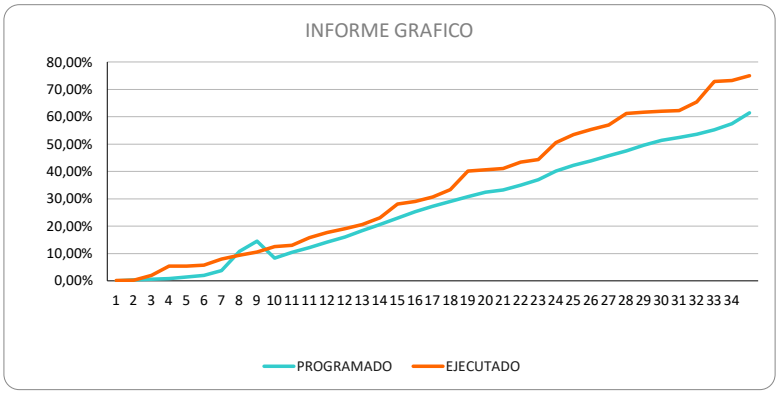
PROGRAMACIÓN DE OBRA

	ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN	VALOR PRESUPUESTADO	INICIO	FIN	DURACIÓN EN DÍAS	% AVANCE		
						PROGRAMADO	EJECUTADO	(+) (-)
	PROGRAMA GENERAL	$ 8.497.765.673	31/10/2023	31/8/2024	305,00	61,41%	75,05%	13,64%
1	Almirante Padilla Sede C	$ 433.770.257	1/11/2023	26/3/2024	146,00	100,0%	100,00%	0,00%
	Almirante Padilla Sede C- 2DA ETAPA	$ 24.907.062	19/6/2024	3/7/2024	14,00	72,53%	77,16%	4,63%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 820.863.053	1/11/2023	30/5/2024	211,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Almirante Padilla Sede A (Auditorio)	$ 349.615.491	20/6/2024	30/8/2024	71,00	27,55%	28,39%	0,85%
3	Estanislao Zuleta	$ 326.246.246	21/11/2023	29/2/2024	100,00	100,00%	100,00%	0,00%
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	$ 804.845.057	1/11/2023	17/5/2024	198,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	$ 500.824.122	11/6/2024	30/8/2024	80,00	10,60%	10,65%	0,05%
5	Fabio Lozano Simonelli	$ 305.729.761	20/11/2023	20/3/2024	121,00	100,00%	100,00%	0,00%
6	Gran Yomasa	$ 157.264.413	20/5/2024	31/7/2024	72,00	33,75%	50,71%	16,96%
7	Santa librada	$ 305.460.212	11/6/2024	30/8/2024	80,00	10,28%	7,42%	-2,87%
8	Santa Martha	$ 517.118.787	9/11/2023	30/4/2024	173,00	100,00%	100,00%	0,00%
9	Tenerife sede A	$ 728.088.675	1/4/2024	31/7/2024	121,00	84,60%	87,23%	2,63%
10	Ciudad de Villavicencio sede C	$ 215.480.379	2/5/2024	30/5/2024	28,00	100,00%	100,00%	0,00%
11	Nueva Esperanza Sede A	$ 196.079.317	26/2/2024	30/4/2024	64,00	100,00%	100,00%	0,00%
12	Tenerife sede B	$ 87.585.957	9/11/2023	13/1/2024	65,00	100,00%	100,00%	0,00%
13	Ofelia Uribe de Acosta	$ 409.140.066	1/6/2024	30/8/2024	90,00	8,75%	98,37%	89,62%
14	Nueva Esperanza Sede B	$ 55.341.308	19/2/2024	30/4/2024	71,00	100,00%	100,00%	0,00%
15	Paulo Freire	$ 172.720.319	9/11/2023	10/1/2024	62,00	100,00%	100,00%	0,00%
16	Orlando Fals Borda	$ 505.603.793	2/5/2024	31/7/2024	90,00	38,64%	100,00%	61,36%
17	San Cayetano	$ 675.533.052	6/6/2024	29/8/2024	84,00	4,11%	33,33%	29,22%
18	Luis Eduardo Mora Osejo	$ 238.203.930	1/4/2024	31/7/2024	121,00	27,92%	24,81%	-3,10%
19	Ciudad de Villavicencio sede A	$ 144.742.279	1/6/2024	30/8/2024	90,00	60,10%	57,75%	-2,35%
20	Sede administrativa	$ 75.368.306	1/6/2024	30/8/2024	90,00	2,69%	100,00%	97,31%
21	Valor presupuestado obra	$ 8.050.531.842						
21	Emergencias	$ 447.233.831	31/10/2023	30/8/2023	1,00	50,20%	50,20%	0,00%
22	Valor presupuestado Emergencia	$ 447.233.831						
23								
24	VALOR PRESUPUESTADO	$ 8.497.765.673						

Nota: **Los frentes de obra que se relacionan a continuación tienen el seguimiento avance general de ejecución.**

						%PROGRAMADO	% EJECUTADO	(+) (-)
1	Almirante Padilla Sede C	$ 458.677.318	1/11/2023	3/7/2024	245,00	98,51%	98,76%	0,25%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 1.170.478.544	1/11/2023	30/8/2024	303,00	78,36%	78,61%	0,25%
3	Ferderico Garcia Lorca Sede A	$ 1.305.669.179	1/11/2023	30/8/2024	303,00	65,71%	65,73%	0,021%

OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES



REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Se realiza entrega del salon de sistemas al colegio



Se realiza la entrega del Salon de laboratorio de ingles



Se realiza acta de vecindad de salon 309

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Instalación del sistema de impermeabilización vulkem en cancha



Instalación del sistema de impermeabilización vulkem en cancha



Instalación del sistema de impermeabilización vulkem en circulación

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de piso vinilo segun diseño



Levantamiento de muro de Mamposteria para anclaje de pasamanos

COLEGIO GRAN YOMASA



Proceso de secado de mortero, para optener un secado optimo



Proceso de secado de mortero, para optener un secado optimo



Proceso de secado de mortero, para optener un secado optimo

COLEGIO SAN CAYETANO



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Instlación de Flanches



Instalación de enchape de muros de bateria sanitara 1



Instalación de enchape de piso en baño de niñas

COLEGIO SANTA LIBRADA



Retiro de membrana PVC



Retiro de material procedente del retiro y demoliciones de jardineras



Retiro de material procedente del retiro y demoliciones de jardineras

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Terminación de primer tendido e inicio de segundo tendido de cubierta



Instalación de cielo razo en cafeteria



Instalaciones electricas

COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Desmonte de Cubierta existente



Desmonte de Cubierta existente



Instalación de estructura metalica

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



Aplicación de Pañete en muros



Aplicación de pintura en muros



Resane de Piso

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Instalación de correas



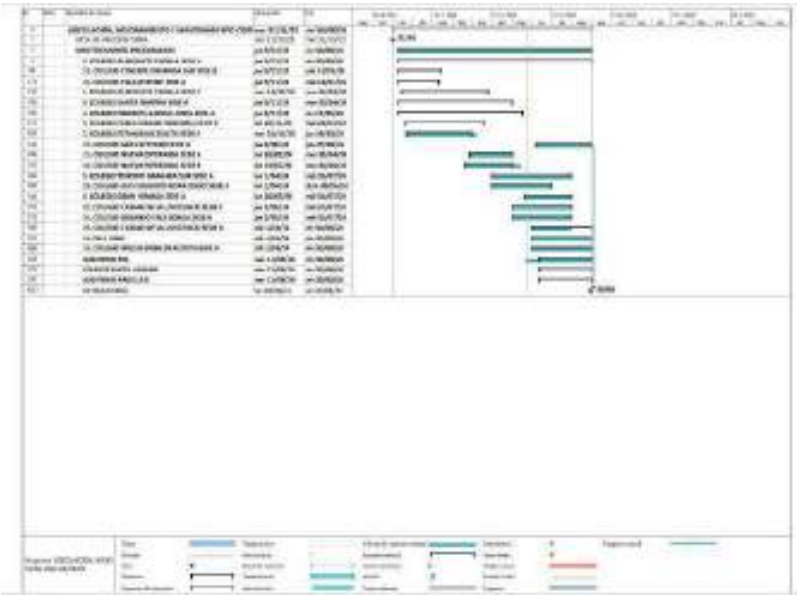
Instalación de correas



Aplicación de pintura en correas

PROGRAMACION GENERAL					
SEMANA No.	33	**DEL**	8-jul-24	**AL**	14-jul-24

OBRAS PROGRAMADAS



OBRAS PRIORITARIAS Y DE EMERGENCIAS

PEGAR LA IMAGEN DE LA PROGRAMACION EXTRAIDA DE PROJECT

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
BOGOTÁ

PERSONAL CONTRATO INTERVENTORIA
CONSORCIO SAN PEDRO
CONSORCIO San Pedro

NUMERO	NOMBRE	CARGO	PROCEDENCIA	INGRESO	RETIRO	PAZ Y SALVO	OBSERVACION
1	LUIS CARLOS GALVIS VELASCO	DIRECTOR	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
2	ANGELICA MARIA MORA CRUZ	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
3	LINA MARCELA BARETO OLMOS	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
4	ZAIDA VIVIANA PEÑARANDA PERTUZ	INSPECTOR 2	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
5	MARIA CAMILA PEREZ ROA	ASESOR AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
6	SANDRA PINTO CARDENAS	ASESOR SST	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
7	RICARDO CASAS	ASESOR PRESUPUESTOS	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
8	EDGAR IVAN CELIS MARTINEZ	ASESOR ESTRUCTURAL	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
9	RUBEN DARIO SANMIGUEL DULCEY	ASESOR ELECTRICO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
10	HECTOR HERRERA TORRES	ASESOR HIDRAULICO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
11	SILVIA JULIANA VERA MORALES	ABOGADO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
12	GERALDINE MANRIQUE GONZALEZ	INSPECTOR SST	CONSORCIO SAN PEDRO	1/11/2023	N/A	N/A	
13	ERIKA ALMEIDA RAMIREZ	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	4/3/2024	N/A	N/A	
TOTAL DE PERSONAL PROMEDIO EN OBRA: 11							

Observaciones:

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN — BOGOTÁ

PERSONAL CONTRATO OBRA
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONSORCIO San Pedro

PERSONAL CONTRATISTA EN OBRA

LISTADO PERSONAL CONTRATO OBRA ADMINISTRATIVO CONTRACTUAL

NUMERO	NOMBRES Y APELLIDOS	N° DE IDENTIFICACION	TELEFONO	CARGO	EPS	ARL	CAJA DE COMPENSACION	FPC	FECHA INGRESO	FECHA RETIRO
1	JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA	1.018.483.507	3123544250	RESIDENTE 2	ALIANSALUD EPS	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	9/11/2023	
2	DEYBER ALEXANDER GONZALEZ MURILLO	1.033.760.206	3219789132	INSP.SST	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	9/11/2023	
3	ANDERSON JULIAN FLORES ALVIS	1.030.670.601	3008157872	ROFESIONAL DE APOY	COMPENSAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	16/11/2023	
4	MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ	60.448.725	**3102024764**	ASESORA .SST	FAMISANAAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	9/11/2023	
5	ANGELA LICED CIENDUA CASTRO	52.788.213	3002892295	PROFE.AMBIENTAL	SURA	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENCIONES	9/11/2023	
6	CUJIA MANJARREZ CARLOS ALFONSO	1.065.577.261	3013334565	ING.RESIDENTE 1	FAMISANAAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	11/12/2023	
7	HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO	80.471.876	31879052306	DIRECTOR	ALIANSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	2/1/2024	
8	ROBERTH STEVEN GELACIO VARGAS	1.233.691.263		INSPECTOR 2	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/2/2024	
9	ANDRES FELIPE TORRES CAMARGO	1.014.290.145		PROFESIONAL DE APO	COMPENSAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	11/3/2024	
	1. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A									
1	JHON SMITH FERNANDEZ CARDONA	1.077.869.284		AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
2	MICHAEL ESTEVEN AREVALO MONSALVE	1.000.931.475		AYUDANTE	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	19/2/2024	
3	HONORIO MARTINEZ ARENAS	79.526.595		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	19/2/2024	
4	CRISTIAN CAMILO URIBE VALBUENA	1.069.724.034	3165243907	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
5	EDGAR MORENO REYES	1.005.195.748	3123647574	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
6	GALVIS PUERTO ANGEL FERNANDO	1.014.182.771		ELECTRICO	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COMPENSAR	COLFONDOS	11/12/2023	01/07/2024
7	FERNANDO GALVIS BELLO	79.045.588		ELECTRICO	FAMISANAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	11/12/2023	01/07/2024
	2. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO GRAN YOMASA									
8	**DANIEL GREGORIO MUNEVAR CASALLAS**	79.808.874		OFICIAL	saLUD TOTAL	SURA		PORVENIR	1/2/2024	
9	GARY ALEXANDER OLAYA GOMEZ	80.253.001		OFICIAL	CAPITAL SALUD	SURA		COLPENSIONES	1/2/2024	
10	LUIS GENARO POLO VASQUEZ	1.046.344.089		OFICIAL	COOSALUD	SURA		PROTECCIÓN	1/2/2024	
11	JEISON DUARTE BARRERA	1.024.579.338		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA		PORVENIR	26/6/2024	
	3. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA- USME									
12	FREDY ALEJANDRO GARZON ROMERO	1.030.570.977		INSTALADOR	SURA	SURA		PORVENIR	3/7/2024	
	6. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO OFEIA URUBE DE ACOSTA SEDE A - USME									
13	PADRON WILLIAM ANTONIO	5.633.482		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	19/2/2024	
14	EMMANUEL JIMENEZ MORENO	1.000.730.669		ELECTRICO	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	01/07/2024
15	SANTOS JAVIER MANRIQUE RINCON	79.208.757		ELECTRICO	NUEVA EPS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	01/07/2024
16	LUIS ALFONSO JIMENEZ GALEANO	8.826.510		INTALADOR	SANITAS	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	14/12/2023	
	7. LISTADO DE TRABAJADORES TENERIFE GRANADA SUR SEDE A - USME									
17	FRANNKYN ROOSEVELTH MENDEZ VARON	1.024.484.580	3223671120	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
18	JOHAN ESTIVEN ROZO LEYTON	1.233.692.117	3118762453	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
19	FRANCO VENAVIDES CARDENAS	11.442.018		OFICIAL	COMPENSAR	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
20	JOSE JONATHAN ROJAS RODRIGUEZ	1.024.496.172		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	26/1/2024	
21	ALEXANDER QUIROGA HERRENO	1.099.207.267		CONTRATISTA	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
22	JAN CARLOS MARTINEZ MORENO	1.085.050.221		INSTALADOR	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
23	DULIS CESAR ALVARADO PADILLA	7.617.663		INSTALADOR	SANITAS	SURA		COLPENSIONES	4/6/2024	
24	JUAN CARLOS GOMEZ VALENCIA	75.066.484		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		COLPENSIONES	12/6/2024	
25	BRANDON ARLEY ORTEGA GALEANO	1.070.974.508		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	12/6/2024	
26	TRECO AMADOR JOSE FRANCISCO	15.705.381		SOLDADOR	SALUD TOTAL	SURA		PROTECCIÓN	18/6/2024	
	8. LISTADO DE TRABAJADORES NUEVA ESPERANZA - USME									
27	JAIR ANTONIO BARRETO MARTINEZ	6.911.156		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	17/4/2024	
28	PEDRO SAIR ABAD DIAZ	727.658		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	17/4/2024	
29	JESUALDO CENTENO MONTENEGRO	7.997.248		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	20/6/2024	
30	WILLIAM FERNANDO JOYA GOMEZ	1.056.054.129		AYUDANTE	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/6/2024	
	9. LISTADO DE TRABAJADORES ORLANDO FALS BORDA - USME									
31	HECTOR FABIO VELASQUEZ	1.030.537.763		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
32	YHEFERSON CULMA OVIEDO	1.032.433.427		OFICIAL	SURA	SURA		COLPENSIONES	20/5/2024	
33	FABIAN ANDRES CALDERON RODRIGUEZ	1.013.667.744		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
	10. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE A - USME									
34	DAGOBERTO GONZALEZ RESTREPO	10.173.790		OFICIAL	SANITAS	SURA	COMPENSAR	SURA	24/1/2024	
35	NORBEY DE JESUS JIMENEZ LOAIZA	19.812.615	3133924926	AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	COLPENSIONES	4/12/2023	
36	REY SANCHEZ NICOLAS	1.019.984.930		AYUDANTE	COMPENSAR	SURA		PROTECCION	22/6/2024	
37	ALCIDES JUEZ VARGAS	79.460.746	3004590692	SOLDADOR	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	20/11/2023	
38	FREDY ALEXANDER AMADO SANCHEZ	1.049.614.186		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
39	DUVAN ALBEIRO MOGOLLON SERRANO	1.006.718.335	3004590692	AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	20/11/2023	
40	WILSON JAVIER MEDINA TANGUA	.1.013.097.150		AYUDANTE	SALUD TOTAL	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	5/3/2024	
	12. LISTADO DE TRABAJADORES LUIS EDUARDO MORA OSEJO - USME									
41	PABLO ENRIQUE VANEGAS ROCHA	1.069.054.246	3133924926	IMPERMEABILIZACIO	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	20/11/2023	
42	NILTON JAVIER SAMUDIO PRIETO	1.069.053.654	3133924926	OFICIAL	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	COLFONDOS	20/11/2023	
43	EDUAR ALBERTO AVILA PRIETO	1.069.054.641		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
	13. LISTADO DE TRABAJADORES TENERIFE GRANADA SUR- USME									

44	JHON CARLOS GARCIA MATUTE	7.573.743		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA			29/5/2023	
45	JULIO CESAR MENDOZA JARAMILLO	9.239.951		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA				
46	DEIVY ALBERTO TORRES SANCHEZ	1.065.671.258		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA				
	14. LISTADO DE TRABAJADORES GRAN YOMASA - USME									
47	ALFONSO ESPAÑOL DIAZ	79.714.878		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	19/2/2024	
48	LONDOÑO QUIÑONEZ JONATHAN	80.111.297		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	8/3/2024	
49	JAIME ENRIQUE GARCIA TORREBLANCA	72.301.381		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/2/2024	
	15. LISTADO DE TRABAJADORES SANTA LIBRADA - USME									
50	LUIS JOSE BAEZ PEREZ	1.106.899.844		OFICIAL	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
51	JOSE FERNANDO MARTINEZ SANCHEZ	1.013.692.954		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
52	JORGE ARMANDO MARTINEZ CAMELO	80.226.139		OFICIAL	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	22/06/2024	
53	DIEGO ALEJANDRO NUÑEZ CAPERA	1.033.761.031		AYUDANTE	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
	16. LISTADO DE TRABAJADORES SAN CAYETANO - USME									
54	YORDI JOSE MARTELO OROZCO	73.508.282		OPERARIO	FAMISANAR	SURA		COLPENSIONES	12/07/2024	
55	EDWIN ALBERTO CASTAÑEDA LOPEZ	1.059.784.958		OPERARIO	COMPENSAR	SURA		COLPENSIONES	12/07/2024	
56	ALEXIS ALEXANCOR CAMACHO BARRAZA	72.295.917		OPERARIO	SANITAS	SURA		PORVENIR	12/07/2024	
TOTAL DE PERSONAL PROMEDIO EN OBRA: 0										

Observaciones: El personal resaltado en amarillo es el personal que no estuvo en obra esta semana

REPORTE DE LLUVIAS

PERIODO DEL INFORME: **DEL** lunes, 08-jul.-24 **AL** domingo, 14-jul.-24

SEMANA REPORTADA: 33

DÍA	FECHA	HORA INICIO	HORA TERMINA	LLUVIA FUERTE	LLUVIA LEVE	LLUVIA MODERADA	SECO	ESTADO MATERIAL
LUNES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
MARTES		15:00 p.m.	17 :00 p.m	X				BUENO
MIÉRCOLES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
JUEVES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
VIERNES		7:00 a.m	5 :00 p.m	X				BUENO
SÁBADO		7:00 a.m	5 :00 p.m		X		X	BUENO
DOMINGO		NO SE REALIZAN ACTIVIDADES						

OBSERVACIÓN :

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ

MAQUINARIA - EQUIPOS - VEHICULOS DE OBRA

PERIODO DEL INFORME:	24/6/2024	AL	14/7/2024						
SEMANA REPORTADA:	33								
			SEMANA No.						
NUMERO	**EQUIPO**	**REFERENCIA**	**LU**	**MA**	**MIE**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**
HERRAMIENTA									
1	ROTOMARTILLO	GCH2-26	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	
2	PULIDORA	1385496	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	
3	COMPRESOR	23065	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	
4	EQUIPO DE SOLDADURA	BNW7250	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	
5	PULIDORA	22-230	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	
6	TRONZADORA	CM14M	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	**T**	
7	ROTOMARTILLO	N/A	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	
8	TALADRO DE IMPACTO	PL1281D	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	
9	PULIDORA	WE4120	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	
10	PULIDORA	N/A	**D**	**D**	**D**	**D**	**T**	**T**	
11	TALADRO	179836	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	**D**	
12	EQUIPO DE SOLDADURA	Miller	**D**	**T**	**T**	**T**	**X**	**X**	
13	EQUIPO DE SOLDADURA	KMIG1802	D	T	T	T	T	T	
			SEMANA No.						
NUMERO	**EQUIPO**	**REFERENCIA**	**LU**	**MA**	**MIE**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**
HERRAMIENTA INTERVENTORIA									
1									
2									
3									
4									

OBSERVACIÓN:

X: RETIRADA DE OBRA

D: DISPONIBLE PERO NO TRABAJA

V: VARADO

T: TRABAJANDO

I: INGRESA Y SALE EL MISMO DIA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

CONSORCIO San Pedro

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA

VERSIÓN	1
Fecha	15/7/2024

UNIDAD EJECUTORA:	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - DCCEE**		**FECHA:**		
Semana No.	**34**	**Del :**	15/7/2024	AL:	21/7/2024
Plazo Total		305	días		
Plazo Transcurrido		264,00	días	86,56%	41,00
Nombre del Supervisor :	**Arq Jorge Alberto Moreno Aldana**				

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA

"CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN GENERAL

	Semanal	Acumulado anterior	Acumulado
(%) Programado	2,45%	61,92%	64,37%
Valor programado ($)	$	5.261.429.918,55	
% Avance Programado Fisico			

	Semanal	Acomulado anterior	Acumulado
(%) Ejecutado	6,92%	75,05%	81,98%
Valor ejecutado ($)	$ 6.377.716.901,110		
% Avance Ejecutado Fisico			
Evaluación	17,61%	Avance/Atraso en la ejecución	

DATOS CONTRACTUALES

CONTRATO DE OBRA		CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contratista:	CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	**Contratista:**	CONSORCIO SAN PEDRO
Contrato No:	CO1.PCCNT.5305499-2023	**Contrato No:**	CO1.PCCNT.5313427 de 2023
Valor del contrato:	$ 8.497.765.673	**Valor del contrato:**	$ 632.467.668,00
Plazo:	10 MESES	**Plazo:**	11 MESES
Fecha de iniciación:	31-oct-23	**Fecha de iniciación:**	24-oct-23
Fecha de terminación:	31-ago-24	**Fecha de terminación:**	23-sep-24
Fecha de suspensión Nº 1:	N/A	**Fecha de suspensión Nº 1:**	
Fecha de reinicio Nº 1:	N/A	**Fecha de reinicio Nº 1:**	
Prórroga Nº 1:	N/A	**Prórroga Nº 1:**	
Plazo final:	N/A	**Plazo final:**	
Fecha de vencimiento final:	N/A	**Fecha de vencimiento final:**	
Fecha de suspensión Nº 2:	N/A	**Fecha de suspensión Nº 2:**	
Suspensión N. 3	N/A	**Suspensión N. 3**	
Fecha reinicio N. 2	N/A	**Fecha reinicio N. 2**	
Prórroga Nº 2:	N/A	**Prórroga Nº 2:**	
Plazo final:	304 DIAS	**Plazo final:**	334
Nueva Fecha de vencimiento final:	30-ago-24	**Nueva Fecha de vencimiento final:**	23-sep-24
Valor total contrato	$ 8.497.765.673	**Valor actualizado contrato**	$ 632.467.668

EJECUCIÓN SEMANAL POR FRENTES

No.	COLEGIO (SEDE)	C.P.F.	LOCALIDAD	PRESUPUESTO POR SEDE	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	DESCRIPCION ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN PENDIENTES
1	**Almirante Padilla Sede C**	**502**	**USME**	$ 457.057.319	100,00%	100,00%	*SE REALIZA PAÑETE EN SALONES * SE APLICA PINTURA EN SALONES 4 * SE APLICA MEDIOS PARA SECADO DE MUROS NOTA: EN LOS SALONES QUE YA SE APLICO PINTURA ESTA AUN NO HA REALIZADO SECADO OPTIMO POR LO QUE SE ESPERA ESTE SECADO PARA HACER LA ENTREGA AL COLEGIO	* ASEO
2	**Almirante Padilla Sede A**	**503**	**USME**	$ 1.170.478.544	72,53%	81,56%	* SE INSTALA CIELO RAZO EN CIRCULACIONES Y AUDITORIO * SE REALIZÓ INSTLACIONES ELECTRICAS * SE REALIZÓ PINTURA EN COLUMNAS Y TABLERO EN CAFETERIA * SE REALIZÓ PINTURA DE GUARDAESCOBA	* ENCOROCE *PINTURAS DE COLUMNAS Y VIGA EN AUDITORIO * ASEO
3	**Estanislao Zuleta**	**522**	**USME**	$ 326.246.246	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
4	**Ferderico Garcia Lorca Sede A**	**524**	**USME**	$ 1.305.992.379	33,59%	57,21%	INSTALACIÓN Y PINTURA DE PERFILERIA METALICA * SE REALIZÓ DESMOTE DE CUBIERTA * INSTLACIÓN DE PRIMER TENDIDO * SE TERMINO ESTRUCTURA DE CIELO RAZO * SE REALIZO INSTALACIONES ELECTRICAS	* *INSTALACIÓN DE 2DO TENDIDO DE CUBIERTA * INSTALACIÓN DE RED ELECTRICA * INSTALACIÓN DE CIELO RAZO * ASEO
5	**Fabio Lozano Simonelli**	**525**	**USME**	$ 305.729.761	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
6	**Gran Yomasa**	**528**	**USME**	$ 157.264.413	100,00%	100,00%	* SE REALIZÓ CORTE Y SELLADO DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN * SE INICIA APLICACIÓN DE SIKA FILL EN PLACA	* IMPERMERABILIZACIÓN DE LUCERNARIOS * ASEO
7	**Santa librada**	**546**	**USME**	$ 305.460.212	10,80%	45,39%	* TRASIEGO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION * RETIRO DE MEMBRANA PVC * SUBIDA DE MATERIAL	*MORTERO DE NIVELACIÓN * INDUCIÓN DE FISURAS * IMPERMEABILIZACIÓN * INSTALACIÓN DE PISO CHIP * ASEO
8	**Santa Martha**	**547**	**USME**	$ 517.118.787	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO

9	**Tenerife sede A**	**5448**	**USME**	$ 764.409.733	46,06%	66,70%	* SE REALIZO DESMONTE DE CUBERTE EN SALON 309 * SE REALIZO MONTE DE CUBIERTA EN SALON 309 * SE REALIZÓ INSTALACIONES ELECTRICAS * SE CONTINUA CON ENCOROCE Y PINTURAS	* INTALACIÓN DE CUBIERTA * ENCOROCE Y PINTURAS * ASEO
10	**Ciudad de Villavicencio sede C**	**545**	**USME**	$ 218.561.209	7,98%	20,54%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
11	**Nueva Esperanza Sede A**	**556**	**USME**	$ 195.123.350	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
12	**Tenerife sede B**	**548**	**USME**	$ 87.585.958	86,85%	91,57%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
13	**Ofelia Uribe de Acosta**	**573**	**USME**	$ 273.790.644	100,00%	100,00%	* SE INSTALA TUBERIA PRA BAJANTES DE AGUA * SE TERMINA INSTALACIÓN DE PASAMANOS	* LAVADO E IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS * INSTALACIÓN DE GOTEROS
14	**Nueva Esperanza Sede B**	**574**	**USME**	$ 55.341.308	100,49%	100,49%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
15	**Paulo Freire**	**578**	**USME**	$ 172.720.319	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
16	**Orlando Fals Borda**	**581**	**USME**	$ 497.349.599	14,95%	98,90%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	ENTREGA AL COLEGIO
17	**San Cayetano**	**582**	**USME**	$ 712.706.458	100,00%	100,00%	* INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA Y CARPA	* INSTLACIÓN DE CUBIERTA EN CIRCULACIONES * DEMARCACIÓN * ASEO
18	**Luis Eduardo Mora Osejo**	**566**	**USME**	$ 247.051.885	100,00%	100,00%	* INSTALACIÓN DE VENTANAS EN BATERIA 1 * INSTALACIÓN DE ENCHAPE DE PISO EN BATERIA 1 * INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN MUROS EN BATERIA 1 * CONSTRUCCIÓN DE MESONES EN BATERIA 1	BAÑO 1ER NIVEL: * INSTALACIÓN DE DIVISIONES * INSTALACIÓN DE INODOROS, LAMANOS * PINTURA EN PLACA * INSTALACIÓN DE VENTANAS
19	**Ciudad de Villavicencio sede A**	**577**	**USME**	$ 205.175.412	62,02%	100,00%	* INSTLACIÓN DE CUBIERTA	* INSTLACION DE FLANCHES * ASEO
20	**Sede administrativa**		**USME**	$ 75.368.306	2,24%	42,09%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZA LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	EMERGENCIAS		**USME**	$ 447.233.831	50,20%	50,20%	* TERMINA CERRAMIENTO DE OFELIA URIBE * SE REALIZA CERRAMIENTO ENNUEVA EZPERANZA SEDE B (CERRAMIENTO)	PENDIENTE POR EJECUTAR: * CERRAMIENTO NUEVA EZPERANZA SEDE B

RESUMEN DE ACTIVIDADES

COMPONENTE SG-SST

- **Se realiza inspección general en los colegios Almirante Padilla sede A y C, Orlando Falls Borda Santa Martha, Federico García Lorca, Tenerife Granada Sur sede A, Ofelia Uribe Villavicencio sede A y Nueva esperanza sede A y B.**
- **Se solicita entrega y uso de EPPS a los trabajadores**
- **Se solicita cerramiento en los nuevos frentes antes de iniciar actividades**
- **Se solicita mejorar el cerramiento del colegio Ofelia Uribe Sede A**
- **Se verifica que cuenten con permisos de alturas dando cumplimiento a la resolución 4272 del 2021 Validación ATS del contratista**
- **Se solicita aseo general en todas las instalaciones.**
- **Se verifica y se aprueba documentación del personal operativo del contratista.**
- **Se actualiza listado de personal.**
- **Se entrega investigacion de incidente.**
- **Se verifica cerramiento en Colegio Nueva Esperanza**

COMPONENTE AMBIENTAL

Se solicita al contratista contar con puntos ecologicos en los todos los colegio, el dia 8 de julio se realizo reunion en la secretaria de educación con el fin de hablar de la liquidacion, se envia Oficio CSP-325-2024 Requerimiento Ambiental. oficio CSP-329-2024, Respuesta oficio 226-_MGB_USM_2024. Entrega de informe RCD primer trimestre 2024.

COMPONENTE TECNICO

DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME LA INTERVENTORIA DESARROLLO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

• Comité de obra No. 37
• Inspección constante ejecución de obra.
• Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.
• Se hace entrega del informe semanal No.33

Se realiza la siguiente gestión:

Se solcita información para el retiro Retiro poste de luz al colegio Gran Yomasa localidad de Usme.
El contratista de obra remite informe y manual de mantenimiento entrega de actividade del Colegio Orlando Fals Borda y entrega Emergencia Cerramiento Colegio Ofelia Uribe, la interventoría realiza revisión de la información entregada por el contratista de obra y se remite a la apoyo de Supervision de la SED.
La interventoría envia a la SED subsanación de observaciones pago No.8 Contrato No 5313427/23
Se realiza visita entre apoyo a supervisión, representante del colegio Tenerife, contratista de obra e intervnetoría, para revisión ubicación de tomas corrientes en los salones de informatica e ingles y otros requerimientos solicitados por el Colegio Tenerrife.
La Interventoría remite informacion solicitada por la SED respecto Certificado de inhabilidades sexuales, esta informacion fue radicada ante la SED.
Se verifica y revisa información remitado por el contratista de obra informe Garantía Dile Usme.
Contratista de obra remite documento de entrega de Manual de Mantenimiento Colegio Fals Borda, esta información la interventoría la revisa y envia al apoyo a la Supervision.
La SED envia informacion de atencion emergencia Dirección Local de Usme, se realizó visita en campo con supervsión, contratista de obra e interventoría para identificar las actividades que debe realzar el contratista de obra.
Contratista de obra informa que realizara la actividad de instalación de jardines ornamentales horizontales o verticales en el Colegio San Cayetano, deacuerdo a lo acordado en comité de seguimiento semanal el pasado 15 de julio de 2024, y que se ratifico en reunión con la rectora del Colegio San Cayetano.
La interventoría solicita al contratista de obra visita con el asesor estructural en el Colegio San Cayetano para evaluar procedimientos constructivos y demas temas estructurales, el contratista realizo visita con el asesor estructural el día 19 de julio de 2024 con acopañamiento de la interventoría.
El contratista de obra remite flujo de caja, programación y presupuestos actualizados solicitados por la interventoría para realizar seguimiento a los frentes activos y acutalización de informe semanal.

Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

Se realiza entrega informe semanal 33 a la SED
Reiteración a incumplimiento plan de contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo.
Se remite oficio con observaciones de acuerdo a visitas realizadas a obra frentes activos.
Se solicita al contratista de obra dar cumplimiento a compromisos estipulados en acta comite de obra y requerimiento varios en frentes activos.

REPORTE DE PERSONAL CONTRATISTA - INTERVENTORIA - EQUIPOS Y MAQUINARIA		
PERSONAL OBRA	**PERSONAL INTERVENTORIA**	**MAQUINARIA Y EQUIPOS**
Anexo Control de Personal Contrato de Obra	Anexo Personal Contrato Interventoría	Anexo Control de Equipos

SEGUIMIENTO FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO - CONTRATO DE OBRA

Acta Parcial de Obra No.	Periodo	Costo Total
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 455.506.781,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 774.203.107,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 271.262.547,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 988.084.274,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 989.852.770,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 1.052.582.080,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 724.872.661,00
8	01/06/2024-30/06/2024	$ 1.001.963.086,00
Total Acumulado	**$**	**6.258.327.306,00**

AVANCE FINANCIERO

Valor Total Contrato Obra	
$ 8.497.765.673,00	
Valor facturado Contrato Obra	
$ 6.258.327.306,00	
% Avance facturado Acumulado	
73,6%	
Saldo por Facturar	
$ 2.239.438.367,00	

AVANCE FINANCIERO - CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta Parcial de Interventoría No.	Periodo	Costo Total
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 33.899.665,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 57.616.782,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 20.175.360,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 73.554.684,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 73.668.526,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 78.298.107,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 54.011.780,00
8	01/06/2024-30/06/2024	$ 74.545.743,00
9		
Total Acumulado	**$**	**465.770.647,00**

AVANCE FINANCIERO

Valor Total Contrato Interventoría	
$ 632.467.668,00	
Valor facturado Contrato Interventoría	
$ 465.770.647,00	
% Avance facturado Acumulado	
73,6%	
Saldo por Facturar	
$ 166.697.021,00	

OBSERVACIONES Y COMPROMISOS

- **Luis Eduardo Mora Osejo:** Se solicita cumplir con el plan de contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, El contatista debe dar cumplimiento al plan de contingencia presentado para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.
- Luis Eduardo Mora Osejo, cumplir con plan de contingencia. Entrega de la batería del primer piso el día 20 de Julio.

-Tenerrife sede A: Se solicita al contratista por parte de supervisión e interventoría tener cuidado con los tensores y AP instalado y protegido del salón de danzas.
Se requiere mejorar el cerramiento de la sede.
-Por solicitud del colegio se evalúa y avala por común acuerdo de las partes la instalación de encoroce por cada costado del salón con la finalidad de aislar el sonido entre salones.
-Se recuerda que se debe cumplir con los tiempos de entrega, este frente esta programado para entrega el día 31 de Julio.

-Gran Yomasa: Se solicita al contratista de obra cumplir con la entrega de esta sede la cual tiene fecha según programación para el día 31 de Julio.
- La SED verificará la seguridad del retiro del poste eléctrico ubicado en el costado lateral de la cancha y de acuerdo a la respuesta que se brinde por parte de la entidad, se revisará la viabilidad de llevar a cabo la actividad de retirar el poste.

-Santa Librada: Se requiere al contratista optimizar los recursos y la logística con de trasiego de material.
- Contratista expresa que solicitó el material y que el día miércoles y/o jueves llega para iniciar actividades de pendientado.

-Almirante Padilla sede C, realizar la limpieza de las áreas que presentan xudación y efectuar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes.

- Almirante Padilla sede A: Se reitera solicitud de entregar el área de cafetería en Almirante Padilla sede A, a más tardar el día 15 de agosto o antes.

De manera general se requiere al contratista presentar presupuestos actualizados de cada sede y emergencias, balance del contrato, programación y flujo de inversión actualizado.

FIRMA DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

NOMBRE: Luis Carlos Galvis

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

BALANCE FINANCIERO

SEMANA No.	34	DEL	15-jul-24	AL	21-jul-24

ID	COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	Almirante Padilla Sede C	C	USME	$ 448.194.718,00	$ 432.150.257,00	-$ 16.044.461,00
	Almirante Padilla Sede C-Adición	C	USME		$ 24.907.062,00	$ 24.907.062,00
2	Almirante Padilla Sede A	A	USME	$ 1.126.565.716,00	$ 820.863.053,00	-$ 305.702.663,00
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	A	USME		$ 349.615.491,00	$ 349.615.491,00
3	Estanislao Zuleta	A	USME	$ 399.822.141,00	$ 326.246.246,00	-$ 73.575.895,00
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	A	USME	$ 1.298.718.046,00	$ 804.845.057,00	-$ 493.872.989,00
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	A	USME		$ 501.147.322,00	$ 501.147.322,00
5	Fabio Lozano Simonelli	C	USME	$ 308.491.025,00	$ 305.729.761,00	-$ 2.761.264,00
6	Gran Yomasa	A	USME	$ 135.862.161,00	$ 157.264.413,00	$ 21.402.252,00
7	Santa librada	A	USME	$ 174.097.996,00	$ 305.460.212,00	$ 131.362.216,00
8	Santa Martha	A	USME	$ 591.307.745,00	$ 517.118.787,00	-$ 74.188.958,00
9	Tenerife sede A	A	USME	$ 771.191.508,00	$ 764.409.733,00	-$ 6.781.775,00
10	Ciudad de Villavicencio sede C	C	USME	$ 232.022.926,00	$ 218.561.209,00	-$ 13.461.717,00
11	Nueva Esperanza Sede A	A	USME	$ 111.162.621,00	$ 195.123.350,00	$ 83.960.729,00
12	Tenerife sede B	B	USME	$ 372.257.465,00	$ 87.585.958,00	-$ 284.671.507,00
13	Ofelia Uribe de Acosta	A	USME	$ 187.659.701,00	$ 273.790.644,00	$ 86.130.943,00
14	Nueva Esperanza Sede B	B	USME	$ 132.412.775,00	$ 55.341.308,00	-$ 77.071.467,00
15	Paulo Freire	A	USME	$ 133.599.179,00	$ 172.720.319,00	$ 39.121.140,00
16	Orlando Fals Borda	A	USME	$ 288.284.685,00	$ 497.349.599,00	$ 209.064.914,00
17	San Cayetano	A	USME	$ 753.554.851,00	$ 712.706.458,00	-$ 40.848.393,00
18	Luis Eduardo Mora Osejo	A	USME	$ 276.949.831,00	$ 247.051.885,00	-$ 29.897.946,00
19	Ciudad de Villavicencio sede A	A	USME	$ 158.376.752,00	$ 205.175.412,00	$ 46.798.660,00
20	Sede administrativa		USME	$ 150.000.000,00	$ 75.368.306,00	-$ 74.631.694,00
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
24						$ 0,00
	TOTAL OBRAS PROGRAMADAS			$ 8.050.531.842,00	$ 8.050.531.842,00	$ 0,00

VALOR INICIAL OBRAS PROGRAMADAS	$ 8.050.531.842

OBRAS DE EMERGENCIA				PRESUPUESTO		
ID	COLEGIO	ALCANCE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	DILE USME	Arreglo de un modulo del cerramiento perimetral ubicado en el sector del parqueadero, la cual genera graves problemas de inseguridad	USME	$ 2.422.022,00	$ 2.422.022,00	$ 0,00
2	COLEGIO SANTA LIBRADA-B	Mantenimiento de la motobomba, lo anterior teniendo en cuenta la necesidad de la operación de la cocina y su asepsia.	USME	$ 1.765.313,00	$ 1.765.313,00	$ 0,00
3	ORLADO FALS FUGA	Fuga en la tubería de la cocina, lo que requiere la reparación de la tubería dañada y resane de los muros que se vean afectados en la intervencion, lo anterior teniendo en cuenta la necesidad de la operación de la cocina y su asepsia.	USME	$ 1.136.361,74	$ 1.106.990,74	-$ 29.371,00
4	BRASILIA PODA	Poda de 2 arboles	USME	$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00	$ 0,00
5	VIRREY SOLIS TALA	Tala de árboles	USME	$ 20.956.504,00	$ 18.697.501,00	-$ 2.259.003,00
6	USME RURAL LAVADO DE TANQUES	Lavado de tanques y fumigación, ya que el certificado de lavado y desinfeccion tiene vigencia hasta el 16 de marzo.	USME	$ 7.993.700,00	$ 7.993.589,25	-$ 110,75
7	COLEGIO OFELIA CUBIERTA Y VENDABAL	RETIRO ESCOMBROS VENDABAL; INSTALACIÓN DE CUBIERTA BLOQUE PRIMERA INFANCIA	USME	$ 149.945.070,60	$ 148.732.139,60	-$ 1.212.931,00
8	ESTANISLAO ZULETA SEDE B	RETIRO ESCOMBROS VENDABAL	USME	$ 9.040.373,23	$ 9.040.373,23	$ 0,00
9	INEM SANTIAGO PEREZ	Desprendimiento de teja en la cubierta del comedor	USME	$ 665.568,00	$ 665.568,00	$ 0,00
10	COLEGIO LUIS E MORA OSEJO TK	IMPERMEABILIZACION Y LAVADO TANQUE	USME	$ 47.415.359,00	$ 31.024.781,74	-$ 16.390.577,26
11	VILLAVICENCIO A	CAMBIO CUBIERTA AULA PREESCOLAR	USME	$ 38.120.406,34	$ 38.114.926,34	-$ 5.480,00
12	DILE REJA	ARREGLO REJA	USME	$ 780.979,12	$ 780.979,12	$ 0,00
13	VILLAVICENCIO SEDE B TALA	TALA DE ARBOL	USME	$ 7.097.074,00	$ 7.097.074,00	$ 0,00
14	EMERGENCIA COLEGIO FRANCISCO ANTONIO ZEA	FUGA TUBERIA	USME	$ 5.681.550,00	$ 5.681.550,00	$ 0,00
15	CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B	Adecuación altura cerramiento	USME	$ 79.445.524,43	$ 79.445.524,43	$ 0,00
16	OFELIA PORTON Y CERRAMIENTO	Adecuación altura cerramiento y Portón	USME	$ 77.778.495,28	$ 77.778.495,28	$ 0,00
17						
18						
	TOTAL OBRAS EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS			$ 467.131.302,74	$ 447.233.829,73	-$ 19.897.473,01

VALOR INICIAL DE EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS	$ 447.233.830

VR. TOTAL CONTRATO	$ 8.497.765.673	VR. ASIGNADO	$ 8.497.765.672
		DIFERENCIA	$ 1

Observaciones:
El contratista debe actualizar programación y flujo de inversión una vez estén los presupuestos subsanados y aprobados

CONSORCIO San Pedro

CONTROL DE PROGRAMACIÓN
GRUPO 03

BOGOTÁ

SEMANA No.	34	DEL	15-jul-24	AL	21-jul-24

PROGRAMACION DE OBRA

	ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN	VALOR PRESUPUESTADO	INICIO	FIN	DURACIÓN EN DÍAS	% AVANCE		
						PROGRAMADO	EJECUTADO	(+) (-)
	PROGRAMA GENERAL	$ 8.497.765.673	31/10/2023	31/8/2024	305,00	64,37%	81,98%	17,61%
1	Almirante Padilla Sede C	$ 432.150.257	1/11/2023	26/3/2024	146,00	100,0%	100,00%	0,00%
	Almirante Padilla Sede C- 2DA ETAPA	$ 24.907.062	19/6/2024	3/7/2024	14,00	72,53%	81,56%	9,03%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 820.863.053	1/11/2023	30/5/2024	211,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Almirante Padilla Sede A (Auditorio)	$ 349.615.491	20/6/2024	30/8/2024	71,00	33,59%	57,21%	23,61%
3	Estanislao Zuleta	$ 326.246.246	21/11/2023	29/2/2024	100,00	100,00%	100,00%	0,00%
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	$ 804.845.057	1/11/2023	17/5/2024	198,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	$ 501.147.322	11/6/2024	30/8/2024	80,00	10,80%	45,39%	34,58%
5	Fabio Lozano Simonelli	$ 305.729.761	20/11/2023	20/3/2024	121,00	100,00%	100,00%	0,00%
6	Gran Yomasa	$ 157.264.413	20/5/2024	31/7/2024	72,00	46,06%	66,70%	20,65%
7	Santa librada	$ 305.460.212	11/6/2024	30/8/2024	80,00	7,98%	20,54%	12,56%
8	Santa Martha	$ 517.118.787	9/11/2023	30/4/2024	173,00	100,00%	100,00%	0,00%
9	Tenerife sede A	$ 764.409.733	1/4/2024	31/7/2024	121,00	86,85%	91,57%	4,73%
10	Ciudad de Villavicencio sede C	$ 218.561.209	2/5/2024	30/5/2024	28,00	100,00%	100,00%	0,00%
11	Nueva Esperanza Sede A	$ 195.123.350	26/2/2024	30/4/2024	64,00	100,49%	100,49%	0,00%
12	Tenerife sede B	$ 87.585.958	9/11/2023	13/1/2024	65,00	100,00%	100,00%	0,00%
13	Ofelia Uribe de Acosta	$ 273.790.644	1/6/2024	30/8/2024	90,00	14,95%	98,90%	83,96%
14	Nueva Esperanza Sede B	$ 55.341.308	19/2/2024	30/4/2024	71,00	100,00%	100,00%	0,00%
15	Paulo Freire	$ 172.720.319	9/11/2023	10/1/2024	62,00	100,00%	100,00%	0,00%
16	Orlando Fals Borda	$ 497.349.599	2/5/2024	31/7/2024	90,00	62,02%	100,00%	37,98%
17	San Cayetano	$ 712.706.458	6/6/2024	29/8/2024	84,00	2,24%	42,09%	39,85%
18	Luis Eduardo Mora Osejo	$ 247.051.885	1/4/2024	31/7/2024	121,00	34,45%	30,00%	-4,45%
19	Ciudad de Villavicencio sede A	$ 205.175.412	1/6/2024	30/8/2024	90,00	52,73%	73,11%	20,38%
20	Sede administrativa	$ 75.368.306	1/6/2024	30/8/2024	90,00	2,69%	100,00%	97,31%
21	Valor presupuestado obra	$ 8.050.531.842,00						
21	Emergencias	$ 447.233.831	31/10/2023	30/8/2023	1,00	50,20%	50,20%	0,00%
22	Valor presupuestado Emergencia	$ 447.233.831						
23								
24	VALOR PRESUPUESTADO	$ 8.497.765.673						

Nota: **Los frentes de obra que se relacionan a continuación tienen el seguimiento avance general de ejecución.**

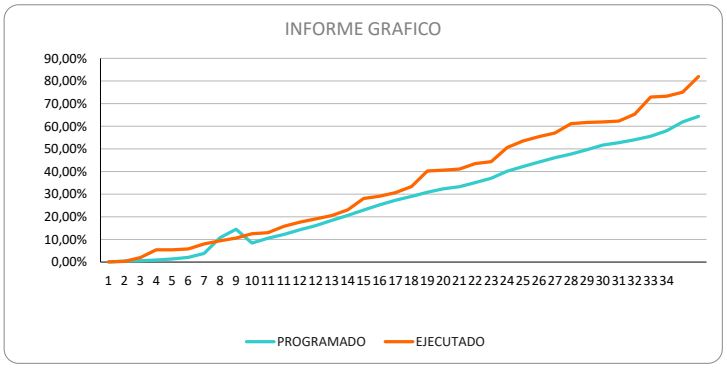
						% PROGRAMADO	% EJECUTADO	(+) (-)
1	Almirante Padilla Sede C	$ 457.057.319	1/11/2023	3/7/2024	245,00	98,86%	99,35%	0,49%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 1.170.478.544	1/11/2023	30/8/2024	303,00	80,17%	87,22%	7,05%
3	Ferderico Garcia Lorca Sede A	$ 1.305.992.379	1/11/2023	30/8/2024	303,00	65,77%	79,04%	13,270%

Nota 1: **E**n los frentes de obra Admirante Padilla C, Ciudad villavicencio C y nueva ezperanza A, se ajusto la cantidad ejecutada debido a que el acta tuvo una correción en unos precios que no se ajustaban a la oferta economica

Nota 2: En el frente de obra Ofelia uribe se austo las cantidades ejecutadas debido a que la actividad de cubierta se paso al presupuesto de emergencia de acuerdo a la ficha de emergencia.

Nota 3: En el frente de obra Orland Fals borda, se ajusto la cantidad ejecutada debido a que se ajusto el presupuesto.

OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES



REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Se realiza instalaciones electrica



Continúa la instalación de cubierta en salón 309 - danzas



Se realiza instalación electrica

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Entrega del área intervenida



Entrega del área intervenida



Entrega del área intervenida

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de tuberia para bajante

COLEGIO GRAN YOMASA



Corte y sello de Juntas constructivas



Instalación de Sikafill



Instalación de Sikafill

COLEGIO SAN CAYETANO



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de Carpa

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Se culmina instalación de enchape de piso y se realiza emboquillado de enchape de muro



Instalación de Ventanas



Pañete en muros de lavaplatos y resane de muros

COLEGIO SANTA LIBRADA



Subida de material



Retiro de membrana PVC



Retiro de membrana PVC

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Se termina la instalación de cubiera

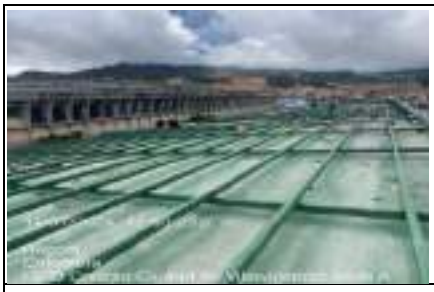


Instalación de cielo raso en circulación



Aplicación de pintura en guardaescoba

COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Se culmina Instalación de estructura metálica



Instalación de cubierta



Instalación de cubierta

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



Uso de medios externos para secado de pintura



Uso de medios externos para secado de pintura



Uso de medios externos para secado de pintura

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Desmonte de cubierta existente



Se inicia instalación de primer tendido de cubierta



Instalación de estructura de cielo raso e instalación eléctrica

PROGRAMACION GENERAL

SEMANA No.	34	DEL	15-jul-24	AL	21-jul-24

OBRAS PROGRAMADAS



OBRAS PRIORITARIAS Y DE EMERGENCIAS

PEGAR LA IMAGEN DE LA PROGRAMACION EXTRAIDA DE PROJECT

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

PERSONAL CONTRATO INTERVENTORIA
CONSORCIO SAN PEDRO

CONSORCIO San Pedro

NUMERO	NOMBRE	CARGO	PROCEDENCIA	INGRESO	RETIRO	PAZ Y SALVO	OBSERVACION
1	LUIS CARLOS GALVIS VELASCO	DIRECTOR	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
2	ANGELICA MARIA MORA CRUZ	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
3	LINA MARCELA BARETO OLMOS	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
4	ZAIDA VIVIANA PEÑARANDA PERTUZ	INSPECTOR 2	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
5	MARIA CAMILA PEREZ ROA	ASESOR AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
6	SANDRA PINTO CARDENAS	ASESOR SST	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
7	RICARDO CASAS	ASESOR PRESUPUESTOS	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
8	EDGAR IVAN CELIS MARTINEZ	ASESOR ESTRUCTURAL	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
9	RUBEN DARIO SANMIGUEL DULCEY	ASESOR ELECTRICO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
10	HECTOR HERRERA TORRES	ASESOR HIDRAULICO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
11	SILVIA JULIANA VERA MORALES	ABOGADO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
12	GERALDINE MANRIQUE GONZALEZ	INSPECTOR SST	CONSORCIO SAN PEDRO	1/11/2023	N/A	N/A	
13	ERIKA ALMEIDA RAMIREZ	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	4/3/2024	N/A	N/A	
TOTAL DE PERSONAL PROMEDIO EN OBRA: 11							

Observaciones:

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN — BOGOTÁ

PERSONAL CONTRATO OBRA
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONSORCIO San Pedro

PERSONAL CONTRATISTA EN OBRA

LISTADO PERSONAL CONTRATO OBRA ADMINISTRATIVO CONTRACTUAL

NUMERO	NOMBRES Y APELLIDOS	N° DE IDENTIFICACION	TELEFONO	CARGO	EPS	ARL	CAJA DE COMPENSACION	FPC	FECHA INGRESO	FECHA RETIRO
1	JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA	1.018.483.507	3123544250	RESIDENTE 2	ALIANSALUD EPS	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	9/11/2023	
2	DEYBER ALEXANDER GONZALEZ MURILLO	1.033.760.206	3219789132	INSP.SST	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	9/11/2023	
3	ANDERSON JULIAN FLORES ALVIS	1.030.670.601	3008157872	ROFESIONAL DE APOY	COMPENSAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	16/11/2023	
4	MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ	60.448.725	**3102024764**	ASESORA .SST	FAMISANAAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	9/11/2023	
5	ANGELA LICED CIENDUA CASTRO	52.788.213	3002892295	PROFE.AMBIENTAL	SURA	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENCIONES	9/11/2023	
6	CUJIA MANJARREZ CARLOS ALFONSO	1.065.577.261	3013334565	ING.RESIDENTE 1	FAMISANAAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	11/12/2023	
7	HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO	80.471.876	31879052306	DIRECTOR	ALIANSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	2/1/2024	
8	ROBERTH STEVEN GELACIO VARGAS	1.233.691.263		INSPECTOR 2	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/2/2024	
9	ANDRES FELIPE TORRES CAMARGO	1.014.290.145		PROFESIONAL DE APO	COMPENSAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	11/3/2024	
	1. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A									
1	JHON SMITH FERNANDEZ CARDONA	1.077.869.284		AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
2	MICHAEL ESTEVEN AREVALO MONSALVE	1.000.931.475		AYUDANTE	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	19/2/2024	20/07/2024
3	HONORIO MARTINEZ ARENAS	79.526.595		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	19/2/2024	20/07/2024
4	CRISTIAN CAMILO URIBE VALBUENA	1.069.724.034	3165243907	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
5	EDGAR MORENO REYES	1.005.195.748	3123647574	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
6	GALVIS PUERTO ANGEL FERNANDO	1.014.182.771		ELECTRICO	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COMPENSAR	COLFONDOS	11/12/2023	01/07/2024
7	FERNANDO GALVIS BELLO	79.045.588		ELECTRICO	FAMISANAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	11/12/2023	01/07/2024
	2. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO GRAN YOMASA									
8	**DANIEL GREGORIO MUNEVAR CASALLAS**	79.808.874		OFICIAL	saLUD TOTAL	SURA		PORVENIR	1/2/2024	
9	GARY ALEXANDER OLAYA GOMEZ	80.253.001		OFICIAL	CAPITAL SALUD	SURA		COLPENSIONES	1/2/2024	
10	LUIS GENARO POLO VASQUEZ	1.046.344.089		OFICIAL	COOSALUD	SURA		PROTECCIÓN	1/2/2024	
11	JEISON DUARTE BARRERA	1.024.579.338		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA		PORVENIR	26/6/2024	
	3. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA- USME									
12	FREDY ALEJANDRO GARZON ROMERO	1.030.570.977		INSTALADOR	SURA	SURA		PORVENIR	3/7/2024	
	6. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO OFEIA URUBE DE ACOSTA SEDE A - USME									
13	PADRON WILLIAM ANTONIO	5.633.482		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	19/2/2024	
14	EMMANUEL JIMENEZ MORENO	1.000.730.669		ELECTRICO	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	01/07/2024
15	SANTOS JAVIER MANRIQUE RINCON	79.208.757		ELECTRICO	NUEVA EPS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	01/07/2024
16	LUIS ALFONSO JIMENEZ GALEANO	8.826.510		INTALADOR	SANITAS	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	14/12/2023	
	7. LISTADO DE TRABAJADORES TENERIFE GRANADA SUR SEDE A - USME									
17	FRANNKYN ROOSEVELTH MENDEZ VARON	1.024.484.580	3223671120	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
18	JOHAN ESTIVEN ROZO LEYTON	1.233.692.117	3118762453	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
19	FRANCO VENAVIDES CARDENAS	11.442.018		OFICIAL	COMPENSAR	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	20/06/2024
20	JOSE JONATHAN ROJAS RODRIGUEZ	1.024.496.172		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	26/1/2024	
21	ALEXANDER QUIROGA HERRENO	1.099.207.267		CONTRATISTA	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
22	JAN CARLOS MARTINEZ MORENO	1.085.050.221		INSTALADOR	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
23	DULIS CESAR ALVARADO PADILLA	7.617.663		INSTALADOR	SANITAS	SURA		COLPENSIONES	4/6/2024	
24	JUAN CARLOS GOMEZ VALENCIA	75.066.484		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		COLPENSIONES	12/6/2024	
25	BRANDON ARLEY ORTEGA GALEANO	1.070.974.508		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	12/6/2024	
26	TRECO AMADOR JOSE FRANCISCO	15.705.381		SOLDADOR	SALUD TOTAL	SURA		PROTECCIÓN	18/6/2024	
	8. LISTADO DE TRABAJADORES NUEVA ESPERANZA - USME									
27	JAIR ANTONIO BARRETO MARTINEZ	6.911.156		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	17/4/2024	
28	PEDRO SAIR ABAD DIAZ	727.658		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	17/4/2024	
29	JESUALDO CENTENO MONTENEGRO	7.997.248		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	20/6/2024	
30	WILLIAM FERNANDO JOYA GOMEZ	1.056.054.129		AYUDANTE	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/6/2024	
	9. LISTADO DE TRABAJADORES ORLANDO FALS BORDA - USME									
31	HECTOR FABIO VELASQUEZ	1.030.537.763		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
32	YHEFERSON CULMA OVIEDO	1.032.433.427		OFICIAL	SURA	SURA		COLPENSIONES	20/5/2024	
33	FABIAN ANDRES CALDERON RODRIGUEZ	1.013.667.744		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
	10. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE A - USME									
34	DAGOBERTO GONZALEZ RESTREPO	10.173.790		OFICIAL	SANITAS	SURA	COMPENSAR	SURA	24/1/2024	20/07/2024
35	NORBEY DE JESUS JIMENEZ LOAIZA	19.812.615	3133924926	AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	COLPENSIONES	4/12/2023	
36	REY SANCHEZ NICOLAS	1.019.984.930		AYUDANTE	COMPENSAR	SURA		PROTECCION	22/6/2024	
37	ALCIDES JUEZ VARGAS	79.460.746	3004590692	SOLDADOR	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	20/11/2023	
38	FREDY ALEXANDER AMADO SANCHEZ	1.049.614.186		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
39	DUVAN ALBEIRO MOGOLLON SERRANO	1.006.718.335	3004590692	AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	20/11/2023	
40	WILSON JAVIER MEDINA TANGUA	.1.013.097.150		AYUDANTE	SALUD TOTAL	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	5/3/2024	

12. LISTADO DE TRABAJADORES LUIS EDUARDO MORA OSEJO - USME										
41	PABLO ENRIQUE VANEGAS ROCHA	1.069.054.246	3133924926	IMPERMEABILIZACIO	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	20/11/2023	
42	NILTON JAVIER SAMUDIO PRIETO	1.069.053.654	3133924926	OFICIAL	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	COLFONDOS	20/11/2023	
43	EDUAR ALBERTO AVILA PRIETO	1.069.054.641		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
13. LISTADO DE TRABAJADORES TENERIFE GRANADA SUR- USME										
44	JHON CARLOS GARCIA MATUTE	7.573.743		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA			29/5/2023	
45	JULIO CESAR MENDOZA JARAMILLO	9.239.951		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA				
46	DEIVY ALBERTO TORRES SANCHEZ	1.065.671.258		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA				
14. LISTADO DE TRABAJADORES GRAN YOMASA - USME										
47	ALFONSO ESPAÑOL DIAZ	79.714.878		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	19/2/2024	20/07/2024
48	LONDOÑO QUIÑONEZ JONATHAN	80.111.297		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	8/3/2024	
49	JAIME ENRIQUE GARCIA TORREBLANCA	72.301.381		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/2/2024	20/07/2024
15. LISTADO DE TRABAJADORES SANTA LIBRADA - USME										
50	LUIS JOSE BAEZ PEREZ	1.106.899.844		OFICIAL	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	20/07/2024
51	JOSE FERNANDO MARTINEZ SANCHEZ	1.013.692.954		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
52	JORGE ARMANDO MARTINEZ CAMELO	80.226.139		OFICIAL	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	22/06/2024	20/07/2024
53	DIEGO ALEJANDRO NUÑEZ CAPERA	1.033.761.031		AYUDANTE	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
16. LISTADO DE TRABAJADORES SAN CAYETANO - USME										
54	YORDI JOSE MARTELO OROZCO	73.508.282		OPERARIO	FAMISANAR	SURA		COLPENSIONES	12/07/2024	
55	EDWIN ALBERTO CASTAÑEDA LOPEZ	1.059.784.958		OPERARIO	COMPENSAR	SURA		COLPENSIONES	12/07/2024	
56	ALEXIS ALEXANCOR CAMACHO BARRAZA	72.295.917		OPERARIO	SANITAS	SURA		PORVENIR	12/07/2024	
TOTAL DE PERSONAL PROMEDIO EN OBRA: 0										

Observaciones: El personal resaltado en amarillo es el personal que no estuvo en obra esta semana

REPORTE DE LLUVIAS

PERIODO DEL INFORME: **DEL** **lunes, 15-jul.-24** **AL** **domingo, 21-jul.-24**

SEMANA REPORTADA: **34**

DÍA	FECHA	HORA INICIO	HORA TERMINA	LLUVIA FUERTE	LLUVIA LEVE	LLUVIA MODERADA	SECO	ESTADO MATERIAL
LUNES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
MARTES		15:00 p.m.	17 :00 p.m	X				BUENO
MIÉRCOLES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
JUEVES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
VIERNES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
SÁBADO		7:00 a.m	5 :00 p.m		X			BUENO
DOMINGO		**NO SE REALIZAN ACTIVIDADES**						

OBSERVACIÓN :

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ

MAQUINARIA - EQUIPOS - VEHICULOS DE OBRA

PERIODO DEL INFORME: 15/7/2024 AL 21/7/2024

SEMANA REPORTADA: 34

			SEMANA No.						
NUMERO	**EQUIPO**	**REFERENCIA**	**LU**	**MA**	**MIE**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**
HERRAMIENTA									
1	ROTOMARTILLO	GCH2-26	X	X	X	X	X	X	
2	PULIDORA	1385496	T	T	T	T	T	T	
3	COMPRESOR	23065	T	T	T	T	T	T	
4	EQUIPO DE SOLDADURA	BNW7250	T	T	T	T	T	T	
5	PULIDORA	22-230	T	T	T	T	T	T	
6	TRONZADORA	CM14M	T	T	T	T	T	T	
7	ROTOMARTILLO	N/A	X	X	X	X	X	X	
8	TALADRO DE IMPACTO	PL1281D	D	D	D	D	D	D	
9	PULIDORA	WE4120	D	D	D	D	D	D	
10	PULIDORA	N/A	D	D	D	D	T	T	
11	TALADRO	179836	D	D	D	D	D	D	
12	EQUIPO DE SOLDADURA	Miller	D	T	T	T	X	X	
13	EQUIPO DE SOLDADURA	KMIG1802	D	T	T	T	T	T	

			SEMANA No.						
NUMERO	**EQUIPO**	**REFERENCIA**	**LU**	**MA**	**MIE**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**
HERRAMIENTA INTERVENTORIA									
1									
2									
3									
4									

OBSERVACIÓN:

X: RETIRADA DE OBRA

D: DISPONIBLE PERO NO TRABAJA

V: VARADO

T: TRABAJANDO

I: INGRESA Y SALE EL MISMO DIA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

CONSORCIO San Pedro

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	VERSIÓN	1
	Fecha	29/7/2024

UNIDAD EJECUTORA:	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - DCCEE		**FECHA:**		
Semana No.	35	**Del :**	22/7/2024	AL:	28/7/2024
Plazo Total		305	días		
Plazo Transcurrido		271,00	días	88,85%	34,00
Nombre del Supervisor :	Arq Jorge Alberto Moreno Aldana				

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA

"CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN GENERAL

	Semanal	Acumulado anterior	Acumulado
(%) Programado	3,41%	64,37%	67,78%
Valor programado ($)	$	5.261.429.918,55	
% Avance Programado Fisico			

	Semanal	Acomulado anterior	Acumulado
(%) Ejecutado	7,98%	81,98%	89,96%
Valor ejecutado ($)	$ 6.377.716.901,110		
% Avance Ejecutado Fisico			
Evaluación	22,18%	Avance/Atraso en la ejecución	

DATOS CONTRACTUALES

CONTRATO DE OBRA		CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contratista:	CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	Contratista:	CONSORCIO SAN PEDRO
Contrato No:	CO1.PCCNT.5305499-2023	Contrato No:	CO1.PCCNT.5313427 de 2023
Valor del contrato:	$ 8.497.765.673	Valor del contrato:	$ 632.467.668,00
Plazo:	10 MESES	Plazo:	11 MESES
Fecha de iniciación:	31-oct-23	Fecha de iniciación:	24-oct-23
Fecha de terminación:	31-ago-24	Fecha de terminación:	23-sep-24
Fecha de suspensión Nº 1:	N/A	Fecha de suspensión Nº 1:	
Fecha de reinicio Nº 1:	N/A	Fecha de reinicio Nº 1:	
Prórroga Nº 1:	N/A	Prórroga Nº 1:	
Plazo final:	N/A	Plazo final:	
Fecha de vencimiento final:	N/A	Fecha de vencimiento final:	
Fecha de suspensión Nº 2:	N/A	Fecha de suspensión Nº 2:	
Suspensión N. 3	N/A	Suspensión N. 3	
Fecha reinicio N. 2	N/A	Fecha reinicio N. 2	
Prórroga Nº 2:	N/A	Prórroga Nº 2:	
Plazo final:	304 DIAS	Plazo final:	334
Nueva Fecha de vencimiento final:	30-ago-24	Nueva Fecha de vencimiento final:	23-sep-24
Valor total contrato	$ 8.497.765.673	Valor actualizado contrato	$ 632.467.668

EJECUCIÓN SEMANAL POR FRENTES

No.	COLEGIO (SEDE)	C.P.F.	LOCALIDAD	PRESUPUESTO POR SEDE	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	DESCRIPCION ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN PENDIENTES
1	Almirante Padilla Sede C	502	USME	$ 457.057.318	100,00%	100,00%	*SE REALIZA PAÑETE EN SALONES * SE APLICA PINTURA EN SALONES 4 * SE APLICA MEDIOS PARA SECADO DE MUROS NOTA: EN LOS SALONES QUE YA SE APLICO PINTURA ESTA AUN NO HA REALIZADO SECADO OPTIMO POR LO QUE SE ESPERA ESTE SECADO PARA HACER LA ENTREGA AL	* ASEO
2	Almirante Padilla Sede A	503	USME	$ 1.130.863.053	72,53%	93,80%	* SE INSTALA CIELO RAZO EN CIRCULACIONES Y AUDITORIO * SE REALIZÓ INSTLACIONES ELECTRICAS * SE REALIZÓ PINTURA EN COLUMNAS Y TABLERO EN CAFETERIA * SE REALIZÓ PINTURA DE GUARDAESCOBA	* ENCOROCE *PINTURAS DE COLUMNAS Y VIGA EN AUDITORIO * ASEO
3	Estanislao Zuleta	522	USME	$ 326.246.246	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	524	USME	$ 1.305.992.379	44,82%	98,95%	INSTALACIÓN Y PINTURA DE PERFILERIA METALICA * SE REALIZÓ DESMOTE DE CUBIERTA * INSTLACIÓN DE PRIMER TENDIDO * SE TERMINO ESTRUCTURA DE CIELO RAZO * SE REALIZO INSTALACIONES ELECTRICAS	* *INSTALACIÓN DE 2DO TENDIDO DE CUBIERTA * INSTALACIÓN DE RED ELECTRICA * INSTALACIÓN DE CIELO RAZO * ASEO
5	Fabio Lozano Simonelli	525	USME	$ 305.729.761	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
6	Gran Yomasa	528	USME	$ 196.879.904	100,00%	100,00%	* SE REALIZÓ CORTE Y SELLADO DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN * SE INICIA APLICACIÓN DE SIKA FILL EN PLACA	* IMPERMERABILIZACIÓN DE LUCERNARIOS * ASEO
7	Santa librada	546	USME	$ 305.460.212	21,74%	77,34%	* TRASIEGO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION * RETIRO DE MEMBRANA PVC * SUBIDA DE MATERIAL	*MORTERO DE NIVELACIÓN * INDUCIÓN DE FISURAS * IMPERMEABILIZACIÓN * INSTALACIÓN DE PISO CHIP * ASEO
8	Santa Martha	547	USME	$ 517.118.787	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
9	Tenerife sede A	5448	USME	$ 764.409.733	55,25%	90,73%	* SE REALIZO DESMONTE DE CUBERTE EN SALON 309 * SE REALIZO MONTE DE CUBIERTA EN SALON 309 * SE REALIZÓ INSTALACIONES ELECTRICAS * SE CONTINUA CON ENCOROCE Y PINTURAS	* INTALACIÓN DE CUBIERTA * ENCOROCE Y PINTURAS * ASEO
10	Ciudad de Villavicencio sede C	545	USME	$ 218.561.209	19,91%	32,98%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO

11	**Nueva Esperanza Sede A**	**556**	**USME**	$ 195.123.350	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
12	**Tenerife sede B**	**548**	**USME**	$ 87.585.958	91,70%	99,35%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
13	**Ofelia Uribe de Acosta**	**573**	**USME**	$ 273.790.644	100,00%	100,00%	* SE INSTALA TUBERIA PRA BAJANTES DE AGUA * SE TERMINA INSTALACIÓN DE PASAMANOS	* LAVADO E IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS * INSTALACIÓN DE GOTEROS
14	**Nueva Esperanza Sede B**	**574**	**USME**	$ 55.341.308	100,49%	100,49%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
15	**Paulo Freire**	**578**	**USME**	$ 172.720.319	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
16	**Orlando Fals Borda**	**581**	**USME**	$ 497.349.599	18,24%	98,90%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	ENTREGA AL COLEGIO
17	**San Cayetano**	**582**	**USME**	$ 712.706.458	100,00%	100,00%	* INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA Y CARPA	* INSTLACIÓN DE CUBIERTA EN CIRCULACIONES * DEMARCACIÓN * ASEO
18	**Luis Eduardo Mora Osejo**	**566**	**USME**	$ 247.051.885	100,00%	100,00%	* INSTALACIÓN DE VENTANAS EN BATERIA 1 * INSTALACIÓN DE ENCHAPE DE PISO EN BATERIA 1 * INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN MUROS EN BATERIA 1 * CONSTRUCCIÓN DE MESONES EN BATERIA 1	BAÑO 1ER NIVEL: * INSTALACIÓN DE DIVISIONES * INSTALACIÓN DE INODOROS, LAMANOS * PINTURA EN PLACA * INSTALACIÓN DE VENTANAS
19	**Ciudad de Villavicencio sede A**	**577**	**USME**	$ 205.175.412	71,95%	100,00%	* INSTLACIÓN DE CUBIERTA	* INSTLACION DE FLANCHES * ASEO
20	**Sede administrativa**		**USME**	$ 75.368.306	7,03%	65,86%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZA LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	EMERGENCIAS		**USME**	$ 447.233.831	50,20%	50,20%	* TERMINA CERRAMIENTO DE OFELIA URIBE * SE REALIZA CERRAMIENTO ENNUEVA EZPERANZA SEDE B (CERRAMIENTO)	PENDIENTE POR EJECUTAR: * CERRAMIENTO NUEVA EZPERANZA SEDE B

RESUMEN DE ACTIVIDADES

COMPONENTE SG-SST

- **Se realiza inspección general en los colegios Almirante Padilla sede A y C, Orlando Falls Borda Santa Martha, Federico García Lorca, Tenerife Granada Sur sede A, Ofelia Uribe Villavicencio sede A y Nueva esperanza sede A y B.**
- **Se solicita entrega y uso de EPPS a los trabajadores**
- **Se solicita cerramiento en los nuevos frentes antes de iniciar actividades**
- **Se solicita mejorar el cerramiento del colegio Ofelia Uribe Sede A**
- **Se verifica que cuenten con permisos de alturas dando cumplimiento a la resolución 4272 del 2021 Validación ATS del contratista**
- **Se solicita aseo general en todas las instalaciones.**
- **Se verifica y se aprueba documentación del personal operativo del contratista.**
- **Se actualiza listado de personal.**
- **Se verifica cerramiento en Colegio Nueva Esperanza**

COMPONENTE AMBIENTAL

Se solicita al contratista contar con puntos ecologicos en los todos los colegio, se evidencia falta de orden y aseo en los Colegios Ferico Garcia Lorca y Ofelia Uribe, se evidencia incumplimiento en protocolo de acopio tejas de asbesto cemento en el colegio Federico Garcia Lorca y Tenerife.

COMPONENTE TECNICO

DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME LA INTERVENTORIA DESARROLLO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

• Comité de obra No. 38
• Inspección constante ejecución de obra.
• Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.
• Se hace entrega del informe semanal No.34

Se realiza la siguiente gestión:

- La Supervision remite a la interventoria y al contratista consulta realizada por el Colegio San Cayetano, esta en estudio por parte de las partes.
- Se programa mesa de trabajo en el Colegio Santa Librada presencial el dia 30 de julio de 2024.
- Supervisión remite ficha de emergencia del Colegio Ofelia Uribe de Acosta.
- La interventoria realiza observacion al manual de mantenimiento del Colegio Orlando Fals Borda.
- Contratista envia acta de entrega Colegio Almirante Padilla sede C.
- Se remite a la SED Acta parcial de Obra No.9
- Contratista envia informacion de acta de entrega Cafetería Almirante padilla sede A.
- Se programa visita presencial Colegio Luis Eduardo Mora Osejo para el día 30 de Julio de 20024.
- Teniendo en cuenta su solicitud y la disponibilidad de tiempo, se programa la entrega para el martes 30 de julio a las 2:00 pm, Cancha Colegio Orlando Fals Borda.
- Contratista de obra remite presupuesto de reemboquillado e impermeabilizado de fachadas Colegio Ofelia Uibe, que esta siendo revisado por la interventoría.
- Se programa entrega de obra Colegio Almirante Padilla sede A 30 Julio 9:30 a.m
- Contratista de obra remite 247 USM MGB Remisión documentos Almirante Padilla sede C fase 2, la interventoría revisa, hace observaciones y se remite a la SED.
-Interventoria da respuesta a correo de Actualización de emergencias.
- El contratista de obra da respuesta con oficio. 248-2024_USM-MGB - Respuesta comunicado CSP-336-2024 y 249-2024_USM-MGB - Respuesta comunicado CSP-337-2024, RESPUESTA OBSERVACIONES VARIAS
- Se programa comite de obra para el 5 de agosot de 2024 iniciando en el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.
- El contratista de obra remite infome de asesor estructutal del Colegio San Cayetano, se encuentra en revisión por parte de la interventoría.
- El contratista de obra remite inspección de cubiertas alcance 2, IED San Cayetano. que se encuentra en revison por parte de la Interventoría.
- Contratista remite presupuestos actualizados a la fecha flujo de caja y reptrogramación de los Colegios, esta información se encuentra en revisión por parte de la interventoría.
- Contratista de obra remite oficio 254-2024_USM-MGB - Respuesta al oficio CSP-323-2024, adjunta respuesta por parte del asesor estructural frente a la estructura de la IED federico García Lorca, que se encuentra en revisión por parte de interventoría.
- Contratista de obra remite respuesta en el oficio 255-2024_USM-MGB - Respuesta al oficio CSP-345-2024, RTA REQUERIMIENTO RECORRDIO 23 DE JULIO - RTA 249.

Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

Se realiza entrega informe semanal 34 a la SED
Se remite Informe garantía Filtración de agua en Cubierta DILE Usme a la SED
Se remite observaciones al contratista de obra deacuerdo a visitas realizadas el día 23 de julio a los frentes activos a la fecha.
La interventoria radica ante la SED Acta de obra No.9 y Acta de Interventoría No. 9.

REPORTE DE PERSONAL CONTRATISTA - INTERVENTORIA - EQUIPOS Y MAQUINARIA		
PERSONAL OBRA	**PERSONAL INTERVENTORIA**	**MAQUINARIA Y EQUIPOS**
Anexo Control de Personal Contrato de Obra	Anexo Personal Contrato Interventoría	Anexo Control de Equipos

SEGUIMIENTO FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO - CONTRATO DE OBRA

Acta Parcial de Obra No.	Periodo	Costo Total
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 455.506.781,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 774.203.107,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 271.262.547,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 988.084.274,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 989.852.770,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 1.052.582.080,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 724.872.661,00
8	01/06/2024-30/06/2024	$ 1.001.963.086,00
9	01/07/2024-30/07/2024	$ 1.402.176.053,00
Total Acumulado	**$**	**6.258.327.306,00**

AVANCE FINANCIERO
Valor Total Contrato Obra
$ 8.497.765.673,00
Valor facturado Contrato Obra
$ 6.258.327.306,00
% Avance facturado Acumulado
73,6%
Saldo por Facturar
$ 2.239.438.367,00

AVANCE FINANCIERO - CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta Parcial de Interventoría No.	Periodo	Costo Total
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 33.899.665,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 57.616.782,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 20.175.360,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 73.554.684,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 73.668.526,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 78.298.107,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 54.011.780,00
8	01/06/2024-30/06/2024	$ 74.545.743,00
9	01/07/2024-30/07/2024	$ 104.353.415,00
Total Acumulado	**$**	**570.124.062,00**

AVANCE FINANCIERO
Valor Total Contrato Interventoría
$ 632.467.668,00
Valor facturado Contrato Interventoría
$ 570.124.062,00
% Avance facturado Acumulado
90,1%
Saldo por Facturar
$ 62.343.606,00

OBSERVACIONES Y COMPROMISOS

• Se solicita al contratista actualización de presupuestos balances, entregar el cierre presupuestal de los frentes que se entregan este mes, actualización de programación y flujo de inversión para el día viernes 26 de Julio.
• Contratista manifiesta que el día de hoy 23 de julio se entregará presupuesto de instalación de tapas de inspección. Interventoría dará respuesta en un (1) día hábil.
• Contratista manifiesta que el día de hoy se entregará presupuesto de impermeabilización de fachada del bloque de preescolar que se está interviniendo, Interventoría dará respuesta en un (1) día hábil.
• Queda para el día 30 de julio de 2024 reuniones programadas así en las siguientes sedes:
1. Santa librada a las 8:00 a.-m.
2. Luis Eduardo Mora Osejo a las 9:30 a.m. (Con asistencia de representantes de los consorcios).
3. Almirante Padilla sede A y C a las 11:00 a.m. (Entrega de frentes).
4. Orlando Falls a las 02:00 p.m (Entrega de frente).
• Entrega de batería del primer piso para el día lunes 29 Baterías primer piso Mora Osejo
5. Villavicencio sede A: (Entrega final 26 de Julio de 2024)
6.Tenerife sede A: (Entrega Final 31 de julio de 2024)
7.Ofelia Uribe de Acosta -Instalación Piso (31 de julio de 2024)
8.Gran yomasa: (Entrega Final 31 de Julio de 2024)

FIRMA DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
NOMBRE: Luis Carlos Galvis

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

BALANCE FINANCIERO

SEMANA No.	35	DEL	22-jul-24	AL	28-jul-24

ID	COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	Almirante Padilla Sede C	C	USME	$ 448.194.718,00	$ 432.150.257	-$ 16.044.461,25
	Almirante Padilla Sede C-Adición	C	USME		$ 24.907.062	$ 24.907.061,67
2	Almirante Padilla Sede A	A	USME	$ 1.126.565.716,00	$ 820.863.053	-$ 305.702.662,73
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	A	USME		$ 310.000.000	$ 310.000.000,00
3	Estanislao Zuleta	A	USME	$ 399.822.141,00	$ 326.246.246	-$ 73.575.894,76
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	A	USME	$ 1.298.718.046,00	$ 804.845.057	-$ 493.872.989,07
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	A	USME		$ 501.147.322	$ 501.147.321,66
5	Fabio Lozano Simonelli	C	USME	$ 308.491.025,00	$ 305.729.761	-$ 2.761.264,01
6	Gran Yomasa	A	USME	$ 135.862.161,00	$ 196.879.904	$ 61.017.743,00
7	Santa librada	A	USME	$ 174.097.996,00	$ 305.460.212	$ 131.362.216,00
8	Santa Martha	A	USME	$ 591.307.745,00	$ 517.118.787	-$ 74.188.957,72
9	Tenerife sede A	A	USME	$ 771.191.508,00	$ 764.409.733	-$ 6.781.775,00
10	Ciudad de Villavicencio sede C	C	USME	$ 232.022.926,00	$ 218.561.209	-$ 13.461.716,69
11	Nueva Esperanza Sede A	A	USME	$ 111.162.621,00	$ 195.123.350	$ 83.960.729,03
12	Tenerife sede B	B	USME	$ 372.257.465,00	$ 87.585.958	-$ 284.671.507,07
13	Ofelia Uribe de Acosta	A	USME	$ 187.659.701,00	$ 273.790.644	$ 86.130.943,00
14	Nueva Esperanza Sede B	B	USME	$ 132.412.775,00	$ 55.341.308	-$ 77.071.467,38
15	Paulo Freire	A	USME	$ 133.599.179,00	$ 172.720.319	$ 39.121.140,47
16	Orlando Fals Borda	A	USME	$ 288.284.685,00	$ 497.349.599	$ 209.064.914,00
17	San Cayetano	A	USME	$ 753.554.851,00	$ 712.706.458	-$ 40.848.393,00
18	Luis Eduardo Mora Osejo	A	USME	$ 276.949.831,00	$ 247.051.885	-$ 29.897.946,00
19	Ciudad de Villavicencio sede A	A	USME	$ 158.376.752,00	$ 205.175.412	$ 46.798.660,00
20	Sede administrativa		USME	$ 150.000.000,00	$ 75.368.306	-$ 74.631.694,18
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
24						$ 0,00
	TOTAL OBRAS PROGRAMADAS			$ 8.050.531.842,00	$ 8.050.531.841,97	-$ 0,03

VALOR INICIAL OBRAS PROGRAMADAS	$ 8.050.531.842

OBRAS DE EMERGENCIA				PRESUPUESTO		
ID	COLEGIO	ALCANCE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	DILE USME		USME	$ 2.422.022,00	$ 2.422.022,00	$ 0,00
2	COLEGIO SANTA LIBRADA-B		USME	$ 1.765.313,00	$ 1.765.313,00	$ 0,00
3	ORLADO FALL FUGA		USME	$ 1.136.361,74	$ 1.106.990,74	-$ 29.371,00
5	BRASILIA PODA		USME	$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00	$ 0,00
6	VIRREY SOLIS TALA		USME	$ 20.956.504,00	$ 18.697.501,00	-$ 2.259.003,00
7	USME RURAL LAVADO DE TANQUES		USME	$ 7.993.700,00	$ 7.993.589,50	-$ 110,50
8	COLEGIO OFELIA CUBIERTA Y VENDABAL		USME	$ 5.250.070,00	$ 148.732.139,60	$ 143.482.069,60
9	ESTANISLAO ZULETA SEDE B		USME	$ 9.040.373,23	$ 9.040.373,23	$ 0,00
10	INEM SANTIAGO PEREZ		USME	$ 665.568,00	$ 665.568,00	$ 0,00
11	COLEGIO LUIS E MORA OSEJO TK		USME	$ 32.923.053,61	$ 31.024.781,74	-$ 1.898.271,87
13	VILLAVICENCIO A		USME	$ 38.120.406,34	$ 38.114.926,34	-$ 5.480,00
14	DILE REJA		USME	$ 780.979,12	$ 780.979,12	$ 0,00
15	VILLAVICENCIO SEDE B TALA		USME	$ 7.097.074,00	$ 7.097.074,00	$ 0,00
16	EMERGENCIA COLEGIO FRANCISCO ANTONIO ZEA		USME	$ 7.080.681,00	$ 5.681.550,00	-$ 1.399.131,00
17	CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B		USME	$ 16.125.088,00	$ 79.445.524,43	$ 63.320.436,43
18	OFELIA PORTON		USME	$ 25.104.574,00	$ 17.158.800,78	-$ 7.945.773,22
20	COLEGIO OFELIA URIBE CERRAMIENTO		USME	$ 81.961.016,00	$ 60.619.694,50	-$ 21.341.321,50
18						
19						
20						
	TOTAL OBRAS EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS			$ 275.309.786,04	$ 447.233.829,98	$ 171.924.043,94

VALOR INICIAL DE EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS	$ 447.233.830

VR. TOTAL CONTRATO	$ 8.497.765.673	VR. ASIGNADO	$ 8.497.765.672
		DIFERENCIA	$ 1

Observaciones:
El contratista debe actualizar programación y flujo de inversión una vez estén los presupuestos subsanados y aprobados

CONSORCIO San Pedro

CONTROL DE PROGRAMACIÓN
GRUPO 03

BOGOTÁ

SEMANA No.	35	DEL	22-jul-24	AL	28-jul-24

PROGRAMACION DE OBRA

	ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN	VALOR PRESUPUESTADO	INICIO	FIN	DURACIÓN EN DÍAS	% AVANCE		
						PROGRAMADO	EJECUTADO	(+) (-)
	PROGRAMA GENERAL	$ 8.497.765.673	31/10/2023	31/8/2024	305,00	67,77%	89,96%	22,19%
1	Almirante Padilla Sede C	$ 432.150.257	1/11/2023	26/3/2024	146,00	100,0%	100,00%	0,00%
	Almirante Padilla Sede C- 2DA ETAPA	$ 24.907.062	19/6/2024	3/7/2024	14,00	72,53%	93,80%	21,27%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 820.863.053	1/11/2023	30/5/2024	211,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Almirante Padilla Sede A (Auditorio)	$ 310.000.000	20/6/2024	30/8/2024	71,00	44,82%	98,95%	54,13%
3	Estanislao Zuleta	$ 326.246.246	21/11/2023	29/2/2024	100,00	100,00%	100,00%	0,00%
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	$ 804.845.057	1/11/2023	17/5/2024	198,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	$ 501.147.322	11/6/2024	30/8/2024	80,00	21,74%	77,34%	55,60%
5	Fabio Lozano Simonelli	$ 305.729.761	20/11/2023	20/3/2024	121,00	100,00%	100,00%	0,00%
6	Gran Yomasa	$ 196.879.904	20/5/2024	31/7/2024	72,00	55,25%	90,73%	35,48%
7	Santa librada	$ 305.460.212	11/6/2024	30/8/2024	80,00	19,91%	32,98%	13,07%
8	Santa Martha	$ 517.118.787	9/11/2023	30/4/2024	173,00	100,00%	100,00%	0,00%
9	Tenerife sede A	$ 764.409.733	1/4/2024	31/7/2024	121,00	91,70%	99,35%	7,65%
10	Ciudad de Villavicencio sede C	$ 218.561.209	2/5/2024	30/5/2024	28,00	100,00%	100,00%	0,00%
11	Nueva Esperanza Sede A	$ 195.123.350	26/2/2024	30/4/2024	64,00	100,49%	100,49%	0,00%
12	Tenerife sede B	$ 87.585.958	9/11/2023	13/1/2024	65,00	100,00%	100,00%	0,00%
13	Ofelia Uribe de Acosta	$ 273.790.644	1/6/2024	30/8/2024	90,00	18,24%	98,90%	80,66%
14	Nueva Esperanza Sede B	$ 55.341.308	19/2/2024	30/4/2024	71,00	100,00%	100,00%	0,00%
15	Paulo Freire	$ 172.720.319	9/11/2023	10/1/2024	62,00	100,00%	100,00%	0,00%
16	Orlando Fals Borda	$ 497.349.599	2/5/2024	31/7/2024	90,00	71,95%	100,00%	28,05%
17	San Cayetano	$ 712.706.458	6/6/2024	29/8/2024	84,00	7,03%	65,86%	58,83%
18	Luis Eduardo Mora Osejo	$ 247.051.885	1/4/2024	31/7/2024	121,00	38,10%	44,53%	6,43%
19	Ciudad de Villavicencio sede A	$ 205.175.412	1/6/2024	30/8/2024	90,00	62,96%	100,00%	37,04%
20	Sede administrativa	$ 75.368.306	1/6/2024	30/8/2024	90,00	8,53%	100,00%	91,47%
21	Valor presupuestado obra	$ 8.050.531.841,97						
21	Emergencias	$ 447.233.831	31/10/2023	30/8/2023	1,00	50,20%	50,20%	0,00%
22	Valor presupuestado Emergencia	$ 447.233.831						
23								
24	VALOR PRESUPUESTADO	$ 8.497.765.673						

Nota: **Los frentes de obra que se relacionan a continuación tienen el seguimiento avance general de ejecución.**

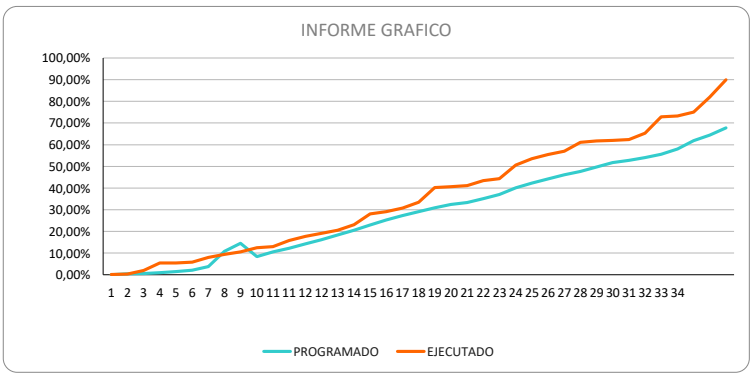
						% PROGRAMADO	% EJECUTADO	(+) (-)
1	Almirante Padilla Sede C	$ 457.057.318	1/11/2023	3/7/2024	245,00	98,86%	99,35%	0,49%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 1.130.863.053	1/11/2023	30/8/2024	303,00	84,88%	99,71%	14,84%
3	Ferderico Garcia Lorca Sede A	$ 1.305.992.379	1/11/2023	30/8/2024	303,00	69,97%	91,31%	21,337%

Nota 1: **E**n los frentes de obra Admirante Padilla C, Ciudad villavicencio C y nueva ezperanza A, se ajusto la cantidad ejecutada debido a que el acta tuvo una correción en unos precios que no se ajustaban a la oferta economica

Nota 2: En el frente de obra Ofelia uribe se austo las cantidades ejecutadas debido a que la actividad de cubierta se paso al presupuesto de emergencia de acuerdo a la ficha de emergencia.

Nota 3: En el frente de obra Orland Fals borda, se ajusto la cantidad ejecutada debido a que se ajusto el presupuesto.

OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES



REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Se realiza instalaciones eléctrica



Se termina instalación de cubierta en saon 309



Se termina instalación de cubierta en saon 309

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de piso vinilo segun diseño



Repación de mampostería

COLEGIO GRAN YOMASA



Se termina la instalación del sistema de impermeabilización



Se termina la instalación del sistema de impermeabilización



Instalación de tuberia para bajante de agua

COLEGIO SAN CAYETANO



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de Carpa



Instalación de Carpa

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



se termina instalación de enchape de piso y se realiza emboquillado de enchape de muro



Instalación de Espejos



Instalación de divisiones

COLEGIO SANTA LIBRADA



Instalación de mortero



Instalación de mortero



Retiro total de membrano de pvc existente

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Se realizá aseo en area de cafeteria



Instalación de pintura en vigas y columnas



Terminación de cielo razo e instalaciones electricas en auditorio

COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Instalación de Flanches



Instalación de Flanches



Instalación de Flanches

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



a la espera de secado optimo para realizar la entrega



a la espera de secado optimo para realizar la entrega



a la espera de secado optimo para realizar la entrega

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Instalación de cubierta y caballete



Instalación de cielo raso e instalación electrica



Impermabilización de antepechos canales

PROGRAMACION GENERAL					
SEMANA No.	35	**DEL**	22-jul-24	**AL**	28-jul-24

OBRAS PROGRAMADAS



OBRAS PRIORITARIAS Y DE EMERGENCIAS

PEGAR LA IMAGEN DE LA PROGRAMACION EXTRAIDA DE PROJECT

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
BOGOTÁ

PERSONAL CONTRATO INTERVENTORIA
CONSORCIO SAN PEDRO
CONSORCIO San Pedro

NUMERO	NOMBRE	CARGO	PROCEDENCIA	INGRESO	RETIRO	PAZ Y SALVO	OBSERVACION
1	LUIS CARLOS GALVIS VELASCO	DIRECTOR	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
2	ANGELICA MARIA MORA CRUZ	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
3	LINA MARCELA BARETO OLMOS	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
4	ZAIDA VIVIANA PEÑARANDA PERTUZ	INSPECTOR 2	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
5	MARIA CAMILA PEREZ ROA	ASESOR AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
6	SANDRA PINTO CARDENAS	ASESOR SST	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
7	RICARDO CASAS	ASESOR PRESUPUESTOS	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
8	EDGAR IVAN CELIS MARTINEZ	ASESOR ESTRUCTURAL	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
9	RUBEN DARIO SANMIGUEL DULCEY	ASESOR ELECTRICO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
10	HECTOR HERRERA TORRES	ASESOR HIDRAULICO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
11	SILVIA JULIANA VERA MORALES	ABOGADO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
12	GERALDINE MANRIQUE GONZALEZ	INSPECTOR SST	CONSORCIO SAN PEDRO	1/11/2023	N/A	N/A	
13	ERIKA ALMEIDA RAMIREZ	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	4/3/2024	N/A	N/A	
TOTAL DE PERSONAL PROMEDIO EN OBRA: 11							

Observaciones:

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ

PERSONAL CONTRATO OBRA
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONSORCIO San Pedro

PERSONAL CONTRATISTA EN OBRA

LISTADO PERSONAL CONTRATO OBRA ADMINISTRATIVO CONTRACTUAL

NUMERO	NOMBRES Y APELLIDOS	N° DE IDENTIFICACION	TELEFONO	CARGO	EPS	ARL	CAJA DE COMPENSACION	FPC	FECHA INGRESO	FECHA RETIRO
1	JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA	1.018.483.507	3123544250	RESIDENTE 2	ALIANSALUD EPS	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	9/11/2023	
2	DEYBER ALEXANDER GONZALEZ MURILLO	1.033.760.206	3219789132	INSP.SST	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	9/11/2023	
3	ANDERSON JULIAN FLORES ALVIS	1.030.670.601	3008157872	ROFESIONAL DE APOY	COMPENSAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	16/11/2023	
4	MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ	60.448.725	**3102024764**	ASESORA .SST	FAMISANAAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	9/11/2023	
5	ANGELA LICED CIENDUA CASTRO	52.788.213	3002892295	PROFE.AMBIENTAL	SURA	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENCIONES	9/11/2023	
6	CUJIA MANJARREZ CARLOS ALFONSO	1.065.577.261	3013334565	ING.RESIDENTE 1	FAMISANAAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	11/12/2023	
7	HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO	80.471.876	31879052306	DIRECTOR	ALIANSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	2/1/2024	
8	ROBERTH STEVEN GELACIO VARGAS	1.233.691.263		INSPECTOR 2	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/2/2024	
9	ANDRES FELIPE TORRES CAMARGO	1.014.290.145		PROFESIONAL DE APO	COMPENSAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	11/3/2024	
	1. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A									
1	JHON SMITH FERNANDEZ CARDONA	1.077.869.284		AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
2	MICHAEL ESTEVEN AREVALO MONSALVE	1.000.931.475		AYUDANTE	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	19/2/2024	20/07/2024
3	HONORIO MARTINEZ ARENAS	79.526.595		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	19/2/2024	20/07/2024
4	CRISTIAN CAMILO URIBE VALBUENA	1.069.724.034	3165243907	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
5	EDGAR MORENO REYES	1.005.195.748	3123647574	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
6	GALVIS PUERTO ANGEL FERNANDO	1.014.182.771		ELECTRICO	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COMPENSAR	COLFONDOS	11/12/2023	01/07/2024
7	FERNANDO GALVIS BELLO	79.045.588		ELECTRICO	FAMISANAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	11/12/2023	01/07/2024
	2. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO GRAN YOMASA									
8	**DANIEL GREGORIO MUNEVAR CASALLAS**	79.808.874		OFICIAL	saLUD TOTAL	SURA		PORVENIR	1/2/2024	
9	GARY ALEXANDER OLAYA GOMEZ	80.253.001		OFICIAL	CAPITAL SALUD	SURA		COLPENSIONES	1/2/2024	
10	LUIS GENARO POLO VASQUEZ	1.046.344.089		OFICIAL	COOSALUD	SURA		PROTECCIÓN	1/2/2024	
11	JEISON DUARTE BARRERA	1.024.579.338		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA		PORVENIR	26/6/2024	
	3. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA- USME									
12	FREDY ALEJANDRO GARZON ROMERO	1.030.570.977		INSTALADOR	SURA	SURA		PORVENIR	3/7/2024	
	6. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO OFEIA URUBE DE ACOSTA SEDE A - USME									
13	PADRON WILLIAM ANTONIO	5.633.482		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	19/2/2024	
14	EMMANUEL JIMENEZ MORENO	1.000.730.669		ELECTRICO	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	01/07/2024
15	SANTOS JAVIER MANRIQUE RINCON	79.208.757		ELECTRICO	NUEVA EPS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	01/07/2024
16	LUIS ALFONSO JIMENEZ GALEANO	8.826.510		INTALADOR	SANITAS	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	14/12/2023	
	7. LISTADO DE TRABAJADORES TENERIFE GRANADA SUR SEDE A - USME									
17	FRANNKYN ROOSEVELTH MENDEZ VARON	1.024.484.580	3223671120	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
18	JOHAN ESTIVEN ROZO LEYTON	1.233.692.117	3118762453	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
19	FRANCO VENAVIDES CARDENAS	11.442.018		OFICIAL	COMPENSAR	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	20/07/2024
20	JOSE JONATHAN ROJAS RODRIGUEZ	1.024.496.172		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	26/1/2024	
21	ALEXANDER QUIROGA HERRENO	1.099.207.267		CONTRATISTA	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	4/6/2024	05/07/2024
22	JAN CARLOS MARTINEZ MORENO	1.085.050.221		INSTALADOR	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	4/6/2024	05/07/2024
23	DULIS CESAR ALVARADO PADILLA	7.617.663		INSTALADOR	SANITAS	SURA		COLPENSIONES	4/6/2024	05/07/2024
24	JUAN CARLOS GOMEZ VALENCIA	75.066.484		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		COLPENSIONES	12/6/2024	
25	BRANDON ARLEY ORTEGA GALEANO	1.070.974.508		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	12/6/2024	
26	TRECO AMADOR JOSE FRANCISCO	15.705.381		SOLDADOR	SALUD TOTAL	SURA		PROTECCIÓN	18/6/2024	05/07/2024
	8. LISTADO DE TRABAJADORES NUEVA ESPERANZA - USME									
27	JAIR ANTONIO BARRETO MARTINEZ	6.911.156		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	17/4/2024	
28	PEDRO SAIR ABAD DIAZ	727.658		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	17/4/2024	
29	JESUALDO CENTENO MONTENEGRO	7.997.248		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	20/6/2024	
30	WILLIAM FERNANDO JOYA GOMEZ	1.056.054.129		AYUDANTE	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/6/2024	20/07/2024
	9. LISTADO DE TRABAJADORES ORLANDO FALS BORDA - USME									
31	HECTOR FABIO VELASQUEZ	1.030.537.763		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
32	YHEFERSON CULMA OVIEDO	1.032.433.427		OFICIAL	SURA	SURA		COLPENSIONES	20/5/2024	
33	FABIAN ANDRES CALDERON RODRIGUEZ	1.013.667.744		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
	10. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE A - USME									
34	DAGOBERTO GONZALEZ RESTREPO	10.173.790		OFICIAL	SANITAS	SURA	COMPENSAR	SURA	24/1/2024	20/07/2024
35	NORBEY DE JESUS JIMENEZ LOAIZA	19.812.615	3133924926	AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	COLPENSIONES	4/12/2023	
36	REY SANCHEZ NICOLAS	1.019.984.930		AYUDANTE	COMPENSAR	SURA		PROTECCION	22/6/2024	
37	ALCIDES JUEZ VARGAS	79.460.746	3004590692	SOLDADOR	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	20/11/2023	20/07/2024
38	FREDY ALEXANDER AMADO SANCHEZ	1.049.614.186		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	20/07/2024
39	DUVAN ALBEIRO MOGOLLON SERRANO	1.006.718.335	3004590692	AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	20/11/2023	20/07/2024
40	WILSON JAVIER MEDINA TANGUA	1.013.097.150		AYUDANTE	SALUD TOTAL	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	5/3/2024	20/07/2024

12. LISTADO DE TRABAJADORES LUIS EDUARDO MORA OSEJO - USME										
41	PABLO ENRIQUE VANEGAS ROCHA	1.069.054.246	3133924926	IMPERMEABILIZACIO	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	20/11/2023	
42	NILTON JAVIER SAMUDIO PRIETO	1.069.053.654	3133924926	OFICIAL	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	COLFONDOS	20/11/2023	
43	EDUAR ALBERTO AVILA PRIETO	1.069.054.641		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
13. LISTADO DE TRABAJADORES TENERIFE GRANADA SUR- USME										
44	JHON CARLOS GARCIA MATUTE	7.573.743		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA			29/5/2023	
45	JULIO CESAR MENDOZA JARAMILLO	9.239.951		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA				
46	DEIVY ALBERTO TORRES SANCHEZ	1.065.671.258		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA				
14. LISTADO DE TRABAJADORES GRAN YOMASA - USME										
47	ALFONSO ESPAÑOL DIAZ	79.714.878		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	19/2/2024	20/07/2024
48	LONDOÑO QUIÑONEZ JONATHAN	80.111.297		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	8/3/2024	
49	JAIME ENRIQUE GARCIA TORREBLANCA	72.301.381		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/2/2024	20/07/2024
15. LISTADO DE TRABAJADORES SANTA LIBRADA - USME										
50	LUIS JOSE BAEZ PEREZ	1.106.899.844		OFICIAL	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	20/07/2024
51	JOSE FERNANDO MARTINEZ SANCHEZ	1.013.692.954		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
52	JORGE ARMANDO MARTINEZ CAMELO	80.226.139		OFICIAL	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	22/06/2024	20/07/2024
53	DIEGO ALEJANDRO NUÑEZ CAPERA	1.033.761.031		AYUDANTE	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
16. LISTADO DE TRABAJADORES SAN CAYETANO - USME										
54	YORDI JOSE MARTELO OROZCO	73.508.282		OPERARIO	FAMISANAR	SURA		COLPENSIONES	12/07/2024	
55	EDWIN ALBERTO CASTAÑEDA LOPEZ	1.059.784.958		OPERARIO	COMPENSAR	SURA		COLPENSIONES	12/07/2024	
56	ALEXIS ALEXANCOR CAMACHO BARRAZA	72.295.917		OPERARIO	SANITAS	SURA		PORVENIR	12/07/2024	
TOTAL DE PERSONAL PROMEDIO EN OBRA: 0										
Observaciones: El personal resaltado en amarillo es el personal que no estuvo en obra esta semana										

REPORTE DE LLUVIAS

PERIODO DEL INFORME: **DEL** lunes, 22-jul.-24 **AL** domingo, 28-jul.-24

SEMANA REPORTADA: 35

DÍA	FECHA	HORA INICIO	HORA TERMINA	LLUVIA FUERTE	LLUVIA LEVE	LLUVIA MODERADA	SECO	ESTADO MATERIAL
LUNES		7:00 a.m	5 :00 p.m		X			BUENO
MARTES		03:00 p.m.	5 :00 p.m	X				BUENO
MIÉRCOLES		7:00 a.m	5 :00 p.m		X			BUENO
JUEVES		7:00 a.m	5 :00 p.m		X			BUENO
VIERNES		02:00 p.m	5 :00 p.m	X				BUENO
SÁBADO		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
DOMINGO		**NO SE REALIZAN ACTIVIDADES**						

OBSERVACIÓN :

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

MAQUINARIA - EQUIPOS - VEHICULOS DE OBRA

PERIODO DEL INFORME:	22/7/2024	AL	28/7/2024						
SEMANA REPORTADA:	35								
NUMERO	**EQUIPO**	**REFERENCIA**	**LU**	**MA**	**MIE**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**
HERRAMIENTA									
1	ROTOMARTILLO	GCH2-26	X	X	X	X	X	X	
2	PULIDORA	1385496	T	T	T	T	T	T	
3	COMPRESOR	23065	T	T	T	T	T	T	
4	EQUIPO DE SOLDADURA	BNW7250	T	T	T	T	T	T	
5	PULIDORA	22-230	T	T	T	T	T	T	
6	TRONZADORA	CM14M	T	T	T	T	T	T	
7	ROTOMARTILLO	N/A	X	X	X	X	X	X	
8	TALADRO DE IMPACTO	PL1281D	D	D	D	D	D	D	
9	PULIDORA	WE4120	D	D	D	D	D	D	
10	PULIDORA	N/A	D	D	D	D	T	T	
11	TALADRO	179836	D	D	D	D	D	D	
12	EQUIPO DE SOLDADURA	Miller	D	T	T	T	X	X	
13	EQUIPO DE SOLDADURA	KMIG1802	D	T	T	T	T	T	
						0			
NUMERO	**EQUIPO**	**REFERENCIA**	**LU**	**MA**	**MIE**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**
HERRAMIENTA INTERVENTORIA									
1									
2									
3									
4									

OBSERVACIÓN:

X: RETIRADA DE OBRA

D: DISPONIBLE PERO NO TRABAJA

V: VARADO

T: TRABAJANDO

I: INGRESA Y SALE EL MISMO DIA

ANEXO 2. BITACORAS DE OBRA

Martes 2 de Julio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial
2 Ayudantes.

Clima: Lluvioso - Nublado.

Se continua con la demolición de lo matera
y a su vez se recoge el pasto y tierra en bolsas
area de la placa, se inicia desmonte de barandas.

R. Obra

Jueves 5 de Julio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial 2 Ayudantes.

Clima: Soleado - Lluvioso.

Se finaliza demolición de material, se realiza actividad de traviego de la pluma para comenzar a bajar el material demolido.

Residente Obra

Viernes 19 de Julio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de dora, 1 Oficial 2 Ayudantes.

Clima: Soleado - Lluvioso

Se finaliza actividad de demolición y bajada de material (escombro) y subida de material (cemento, arena de rio y pozo)

Residente Obra

Martes 23 de Julio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial, 2 Ayudantes.

Clima: Lluvioso.

Norma

Powered by CamScanner

Se inicia actividad de fundida de alistado en el area de la placa de la cubierta despues de haber tomado niveles para las correctas pendientes.

Residente Obra

Miercoles 31 de Julio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial, 1 Ayudante.

Se avanza con un 85% de la fundida del alistado de la placa de la cubierta.

Residente Obra

Norma

Powered by CamScanner

lograr la entrega en los tiempos programados.

Residente Interv. Rep. Interventoría.

Fecha: 2-Julio del 2024
Clima: soleado
Personal: 1 oficial - 3 electricos
Actividad: instalación de tendido electrico.
Observación: en recorrido de obra se observa que solo se esta realizando actividades electricas y demolición de pego existente. asi mismo se evidencia que no se cuenta con personal de enchape y acabados en obra y que no se ha realizado el ingreso de documentación de dicho personal.
asi mismo y de acuerdo al plan de contingencia presentado por el contratista donde indicaban actividades de acabado y terminación hoy no se da cumplimiento.
se solicita realizar el cumplimiento de las actividades programadas en el Plan de Contingencia Presentado asi mismo se realizo seguimiento hasta las 2:00pm y no se evidencio ingreso de personal
Firma:
Resp. Interv

Fecha: 3- Julio del 2024
Clima: Soleado
durante recorrido de obra se evidencio que no hay Personal operativo, ni administrativo, asi mismo se observa el mismo estado del dia anterior, no se evidencia avance alguno. asi mismo se tiene en cuenta que a la fecha. se incumpliendo con el Plan de Contingencia propuesto por el contratista. asi mismo se solicita el cumplimiento del Plan de Contingencia propuesto, asi mismo se debe

Powered by CamScanner

garantizar los tiempos de entrega propuesto y a la necesidad del colegio de Hacer uso del espacio ya que la jornada estudiantil comienza nuevamente despues del receso escolar.

Firma: [signature]
insp. interv

Fecha: 4 de Julio del 2024.
clima: Soleado.
Personal: 1 oficial, 1 auxiliar, 3 electricos.
Actividad: Plomado de Pañete y instalaciones electrica
observacion: durante recorrido de obra se evidencia la presencia de la cuadrilla de enchape y manifiestan iniciar con el Plomado de Paretes a lo que se les recomienda garantizar la calidad de los elementos y garantizar el plomado y nivelado del mismo. asi mismo se le recomienda que al momento de realizar enchape se debe garantizar el dilatado tanto horizontal como Vatical, asi mismo las juntas en uniones de la ceramica.
de acuerdo al comite de obra donde se aprobo el color azul para los baños niños y amarillo para los baños de las niñas, se autoriza color azul para el baño de Prescolar.
asi mismo se recomienda avanzar en actividades y garantizar el cumplimiento del Plan de contingencia, asi mismo se les recuerda que se deben entregar, La bateria sanitaria que se esta interviniendo en el menor tiempo posible ya que hasta que no se entregue esta bateria no se puede intervenir las otras areas a intervenir (bateria sanitaria 2do Piso, y bano de Prescolar).
tambien se le recuerda que la fecha de entrega de las actividades es del 30 de Julio del 2024.
Firma: [signature]
insp interv.

fecha: 5 de Julio del 2024
Clima: Soleado
Personal: 3 Pañetadores
Actividad: Aplomado de Paneles.
observación: durante el recorrido de obra se evidencia que se encuentran que estan realizando aplomado de Pañetes a lo que se recomienda garantizar el aplomado y alineado de los Pañetes.
asi mismo se solicita cuantar en la instalación de ceramica de enchape. asi mismo se les informa que la fecha de entrega es el 30 de Julio-24 por lo que se solicito aumento de Personal y avanzar en el baño de niños q.n aplomado de Paneles.
asi mismo ir avanzando en la fabricación de divisan y compra de materiales de terminación y acabado asi como el mobiliario. necesario para entregar las baterias sanitarias funcionando.
Firma: ~~[illegible]~~
insp. inter
Fecha: 6-Julio-24
clima: Soleado
Personal: 1 oficial y 1 auxiliar.
Actividad: Aplomado de Pañete.
observación: durante el recorrido de obra no se evidencia personal operativo en obra. a lo que se llama el encargado y manifiesta que el personal operativo trabaja hasta medio dia y se retira y que las actividades vuelven a iniciar el dia lunes.
a lo que se manifiesta que de acuerdo al Plan de contingencia entregado se debe tener personal en horario extendido y realizar actividades los fines de semana por lo que se solicita el aumento de personal, el realizar actividades de acuerdo al plan de Contingencia y el cumplimiento de dicho plan.
Firma: ~~[illegible]~~ ins inter

Powered by CamScanner

Fecha: 8 de Julio del 2024
Clima: Nublado
Personal: (5) 2 oficiales y 3 auxiliares, 1 inspector. —
Actividad: Se inicia actividad de enchape en baño niños y se continua con aplomado de pañete en baño niña.

observación: durante el recorrido se evidencia el inicio de la actividad de enchape, por lo que se recomienda que las alineaciones y dilataciones tanto horizontal como vertical se deben ~~quedan~~ quedar alineado en ambos sentidos, asi mismo se recomienda garantizar el aplomado de la instalación del enchape asi como garantizar terminados y uniones del enchape a instalar — asi mismo se ~~recomienda~~ recuerda que los terminaciones y enchapes deben contar con terminados de calidad y funcionales, asi mismo se les informa que la fecha de entrega es tel 30-07-24 por lo que se mantiene la ~~fecha~~ de entrega estipulada asi mismo se les recuerda que el no cumplimiento de la entrega de las actividades en la ~~fecha~~ estipulada acarrea un incumplimiento por lo que se solicita avanzar en las actividades y procurar la entrega a tiempo

Firma: ~~Firma~~ Interventoría
inop. interv

^Nota El dia 8 de julio del 2024, durante el recorrido de Obra solo se evidencia 1 Oficial en labores a lo que se le pregunta a la persona encargada por el personal de obra que debia estar realizando las actividades de acuerdo al Plan de Contingencia entregado y responde que el personal enchapador esta buscando las herramientas e inicia actividades el dia martes o en lo posible hoy a la 1:00pm a lo que se le refiere que de acuerdo al plan de contingencia — el pasoral debe iniciar labores 7:00 am. —
y contar en campo con el personal requerido

para cumplir con las actividades programados, asi mismo se les recuerdo que la fecha de entrega del Area total intervenida es del 31-07-24. por lo que se solicito el avance e ingreso de personal necesario para cumplir con las fechas estipuladas q evitar un incumplimiento por la no entrega del Area en tiempo.

Firma: [illegible]
insp interv.

Fecha: 10-07-24.

Clima: Soleado

Personal: 2 Oficiales, 2 auxiliares.

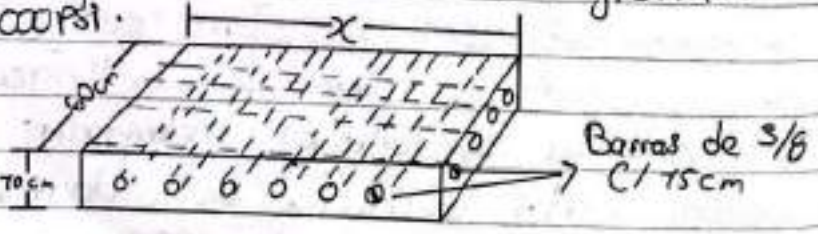
Actividad: Enchape de Muros y Aplomado de Paretes. —

Observacion: durante el recorrido se evidencia mejora en la calidad del producto instalado (Enchape), asi mismo se evidencia avance en la instalación del enchape. asi mismo se evidencia que se continua con el aplomado de Parete del bano de niñas. se solicita avantar en la instalación del enchape y entregar la bateria sanitaria en intervención lo antes posible para que el colegio nos habilite la otra bateria sanitaria y cumplir con los tiempos establecidos. —

se avala la el parete y realizacion de Mediacaadas y conuelas en Cajas existentes y se indica en mesones de lavamanos lo siguiente? —

* en los Muros de Mensones se avala parete, estuco y Pintura. —

* el Merson vo or Concreto e=10cm con parilla en. acero de 3/8" @ .15 entr. y la tarwiacion en granito. — Rulido en concreto de 3000PSI.



Firma: [illegible]
insp. interv

Powered by CamScanner

Fecha: 11-07-24
Clima: Nublado.
Personal: 2 enchapadores, 2 enpanetadores
Actividad: Enchape en baño de niños y panete en baños de niñas.
observación: Se evidencia avance en instalación de enchape y win de aluminio espand, se le mejora en acabado y terminaciones, se les recuerda el panete y cañelos de Cupos existentes — se recomienda el cumplimiento del Plan de contingencia y garantizar los trabajos segun los horarios estipulados se les recuerda la fecha de entrega 31-07-24. — por lo que se le recomienda avanzar en actividades programados.
se les recomiendo y recuerda que se debe garantizar el cacabado y terminación de los elementos a instalar y entregar.
Firma: [illegible] Inter.
Mop intern,

Fecha: 12-07-24. Personal: 1 opical, 1 aux de enchape, 2 oficiales.
Clima: Nublado y lluvioso (se presentan lluvias Moderadas).
Actividad: Se continua con enchape en baños de niños y se inicia instalación de Apinado en baños de niños.
· instalación de tapas para caja de inspección. —
se inicia emboquillado de enchape y se realizo
· desmonte de ventana en baño de niñas. —
observacion: durante recorrido se observo avance en enchape en muros, se evidencia inicio de boquillo en enchape, asi mismo se observa desmonte de ventana, se realizo instalación de Flauche en Cubiertas. por lo que se recomienda avanzar en instalación de enchape y el cumplimiento del Plan de Contingencia, ya que si se trabaja en horario extendido y fin de semana se puede avanzar en las actividades

Powered by CamScanner

se les recuerda la fecha de entrega del 30-07-24 - asi mismo se les recomienda avanzar y entregar la bateria sanitaria que se esta Interviniendo para realizar la entrega y el colegio nos habilite la otra bateria sanitaria. para intervención.
Se solicita realizar Aseo en el lugar del trabajo para evitar caidos a nivel y a desnivel.
Se solicita realizar Cerramiento del area que se esta interviniendo.
Firma:
Insp. interv. IDRD.

Fecha: 18 de Julio de 2024.
Clima: Nublado
Personal. 2 oficiales, 2 Ayudantes
Actividad. Se culmina actividad de enchape de muros, se procede a aplicar boquilla e inician con instalación de enchape de piso, Se inicia con fundida de mesón de lavamanos. Se realiza sello de planche
Observaciones.- Se recomienda no desmotalar la ventana de baño niños hasta tener material en obra.
- Se recomienda cumplir con plan de contingencia. y realizar la entrega en los tiempos estipulados (30-07-04)
- Se recomienda señalizar para que no ingrese personal al baño despes de culminar actividad de instalacion de anchage de piso.
- Para que el colegio entregue otras baterias depende de la entrega de baterias deba bateria del ser poco.

Pos Idrd.

Powered by CamScanner

Fecha: 14-07-2024
Clima: soleado
Personal: 9 oficiales, 1 auxiliar.
Actividad: Matero en Piso de baños niños y Armado de meson en baños niñas.
observación: Se evidencio avance en la instalación de Piso, asi mismo se observa boquillado del muro enchapo y terminación del Matero de nivelación.
se recomienda avanzar en actividades de enchape de Piso e instalación de Ventaneria, asi mismo se recomienda una vez termine la instalación del Piso Se Pruebe los niveles para comprobar que no se evidencia pendientes se les recuerda que la fecha de entrega es el 30-07-24.
se les recomienda el cumplimiento del plan de Contingencia y Realizar Aseo para evitar Caidas a nivel y desnivel.
firma: [illegible]
Resp. interv.

Fecha 16-07-2024
Clima: Soleado
Actividad: Formaleta mesones baño Instalación en madera, Enchape de piso Baño niños primer piso.
Recomendaciones y observaciones:
- Se solicita al contratista de obra cumplir con los horarios propuestos en el plan de contingencia
- Se Solicita al contratista de obra iniciar con enchape de pisos de Bateria de Baños de niños primer piso y realizar remate de enchapes de Baño de niñas y niños, Instalación de Ventaneria.
- Se evidencia en obra Falta de personal de enchape. Solo el día de hoy se cuenta con un Enchapador. Se debe cumplir con lo propuesto en el plan de Contingencia
- Se Solicita ajustar Flanches en Fachada exterior de zona Purgadero ya que el viento los levanta.
- Se recuerda entregar Baterias de Baños de primer piso, para que el Colegio habilite Bateria de Banos de Primera Infancia y Bateria de Baños de Segundo piso.

Powered by CamScanner

El Jefe del Area SST observo personal sin EPP
manga larga para la actividad de manejo de pulidora, se evidencia
Panel de cerramiento a 1 mts de acero ubicado en el
parqueadero Guillermo Monroy
Inspector SST

Se le reitero al Contratista de obra Fecha de
entrega de obra al Colegio el 30 de Julio de 202

Pas. Interventoría

Fecha: 17 de Julio de 2024
Clima: Soleado.
Personal: 3 oficiales, 1 Ayudante. + 1 oficial = total 4 Pc
-Actividades: Se culmina con instalación de piso en
baño niñas, se continúa con aplicacion de
boquilla, En baño niños se realiza nivelación
de bano para instalación de ventana y
retiro de sobrante de pega para iniciar con
aplicación de pañete, estuco y pintura.
Se funde mesones para lavamanos en ambos
baños. Se ajusta flonche

observaciones:
- Se recomienda iniciar con la instalación de enchape de piso en baño niños
- Se solicita realizar cerramiento en el área de intervención.
- Se sugiere revisar niveles una vez se culmine la actividad de enchape de pisos.
- Se sugiere iniciar con actividades de aplicación de estuco y pintura e instalacion de ventaneria
- Se recuerda la fecha de entrega es el dia 30 de Julio.

Powered by CamScanner

Fecha: 18 de Julio - 24
Clima: Soleado.
Personal 3 2 oficiales, 2 auxiliares.
Actividad: Lijado y Resane con Pasta de muros. Instalacion de cerrurca en baño de ninos.
Observación: Se evidencia la instalación de Ventanas, se observa trabajos en Resanes de Muros.

1. Se recomienda avanzar en instalación de sanitarios y divisiones, se Recomienda avanzar en la instalación de Enchape de granito ya que este requiere de un tiempo de secado para pulir.
2. se les recuerda la entrega de la bateria Sanitario en intervención de acuerdo al Plan de Contingencia del 20-07-2024 por lo que se les solicita avanzar en actividades y trabajar de acuerdo al plan de Contingencia. Con horarios extendidos y fin de Semanas.
3. se les recomienda nuevamente realizar trabajos el fin de Semana con el animo de garantizar el cumplimiento de entrega de las actividades.
4. se recomienda entregar la bateria Sanitario sin subsanaciones ya que con esta actividad el Colegio da la otra bateria sanitaria para intervención

Firmé: Resp INTAV — Res Interventoría

Fecha: 19 de Julio de 2024
Clima: Soleado
Personal: 3 oficiales y 2 ayudantes
Actividad: Lijado y resane con pasta de muros, instalación de enchape del piso baño niños, instalacion de ventaneria, aplicación de boquilla.

Powered by CamScanner

Observaciones: - Se recomienda avanzar con aplicación y pulido de granito en mesones de lavamanos

- Se recomienda avanzar con instalación de aparatos sanitarios y divisiones
- Se recuerda la entrega de la batería sanitaria 1er Piso para el día 20 de Julio
- Se recomienda continuar cumpliendo con el plan de contingencia tanto con personal como en horarios incluido fines de semana con el fin avanzar en actividades, entregar la batería y solicitar más áreas y espacios para iniciar con intervención de baños 2do Piso y preescolar y así cumplir con los tiempos de entrega Contractuales.

Firma: Interventoría. ESP. Rep. Interv. ESP.

Fecha: 23 de Julio de 2024
Clima: lluvioso
Personal: 3 oficiales
Actividades: Baño de mujeres (Pintando lavamanos) y Muro de medio (pañete
Baños niños: Pañetando cuarto de Aseo, embogotando estando
Observaciones: Se Solicita Instalación de divisiones en los dos baterías de baños del primer PISO.
2. Se Solicita Instalación de mesones (Granito pulido)
3. Remates de abrazadil, pintura de baños, estuco
4. Se solicita la entrega de la batería de Baños primer piso, La entrega se debió realizar el día 20 de Julio a la fecha no se a dado cumplimiento.

MKA

Powered by CamScanner

Se recomienda la entrega de la batería sanitaria sin observaciones, para que el Colegio entregue otras baterías sanitarias para continuar intervención.

Ing. Interventoría.

Fecha: 24 de Julio de 2024
Clima: Nublado
Personal: 2 Oficiales
Actividades: Baño niños, aplicación de pintura, instalación de aparatos sanitarios en baño de niñas. Tambien se aplica en mesón de lavamanos granito.
Observaciones: Se solicita avanzar en actividades de instalación aparatos sanitarios baño niños, remates de pintura, intalacion de granito en mesón baño niñas, instalación de divisiones
- Se solicita la entrega de la batería de baños primer piso con el fin de entregar baterías segundo piso y agilizar actividades para cumplir con los plazos y tiempos contractuales.
- Se requiere orden y aseo en zona de acopio.
- Se observa cerramiento de acopio en mal estado, se evidencia cantidad suficiente para realizar cargue de escombro y RCD.
- Se solicita al contratista revisar el nivel de los mesones y mejorar la aplicación de granito.
- Se solicita avanzar en pintura de techo y cenefa en baño niños.

Powered by CamScanner

- Se solicita mantener personal en obra operativo para garantizar el avance de las actividades.
- Se les recuerda compromiso del acta Nº 88. de entregar batería Sanitaria primer piso en ejecución al 100%. el día lunes 24 de julio. así mismo poder hacer entrega al colegio el mismo día, y que este nos habilite la intervención de la batería sanitaria piso 2 y baño de preescolar.
- Se debe garantizar el aseo en su totalidad del área intervenida a la hora de la entrega.
- Hasta que el colegio no reciba los baños no se podrá hacer intervención de las baterías del segundo piso ya que se debe garantizar funcionamiento de la batería para los alumnos del colegio.

Residen. Interv.

NOTA: De acuerdo a lo manifestado por el contratista en comité de obra, la entrega de la batería 1 es el día lunes ya que se le ha presentado problemas con los proveedores. y fue avalado por la supervisión.

Residente Interventoría

Insp. Interv

Fecha: 26-07-24.

Clima: Nublado.

Personal: 2 Oficiales.

Actividad: Pulido de mesones e instalación de aparatos sanitarios.

observaciones:

1. se le recuerda lo entrega de la bateria sanitaria en intervención de acuerdo al compromiso del Comite #38 del Lunes 29-07-24.
2. Se solicita avanzar en la entrega de la bateria en intervención ya que la fecha Falta por instalar orinales, divisiones y lavamanos.
3. Se solicita que la griferia del lavamanos sea tipo push institucional y que cumpla con la medida para garantizar que el brazo ~~llegue~~ no quede pegado al muro de lavamanos.
4. las divisiones ~~sanitarias~~ de baños deben garantizar la protección de los niños en el baño de prescolar por lo que se recomienda que la altura del muro sea de 10 cm ya que ~~la~~ el sanitario instalado tiene de alto 25cm.
5. Se recomienda que los orinales queden a una altura promedio de entre 40 y 50 cm ya que se estan instalando en baño de prescolar
6. en el baño de primaria se debe garantizar alturas promedio entre 60 y 70 cm. Los orinales

Firma: ~~[illegible]~~ CSP.

Lusp Interv. INTERV.

NOTA: Se recomienda tener cuidado con la pulida de mesones para no rayar el endrape.

Powered by CamScanner

Fecha: 29 de Julio de 2024.
Clima: Nublado.
Personal: 3. Colaboradores operativos.
Actividad: Remate de Pintura, remate de boquilla, aseo. Se observa instalación de división de aluminios en baño niñas y se realizo pulido de mesones de lavamanos.

- Se recuerda que la entrega es hoy 29 de Julio.
- Se recomienda que la grifería de lavamanos sea tipo push institucional y que cumpla con la medida para garantizar que el brazo no quede pegado y cumpla con la distancia.
- Se observa que falta detalles en la actividad de pulido de mesones, se solicita revisar que queden alineados y nivelados. Se solicita subsanar detalles.
- Se solicita y recuerda tener presente las observaciones y alturas realizadas el día 26 de Julio en este baño.
- Se observa que falta instalación de lavamanos y grifería en baño niños y en baño niños se observa que falta instalación de divisiones metálicas, grifería, cornisales. Se solicita avanzar en estas actividades y cumplir con la entrega.
- Se solicita orden y aseo profundo para la entrega del área intervenida.

Firma:
INTERVENTORIA

Nota 1.

Fecha: 29-07-24: se realiza recorrido de obra y se observa que solo hay 3 personal, (2 oficiales y 1 auxiliar). asi mismo se observa que en el baño de primaria falta detalles de acabado, instalacion de lavamanos y griferia y en baño de preescolar falta divisiones, instalación de orinales, Pulida de meson de granito y acabados de Pintura, Por lo que para el día de hoy no se puede recibir ya que se evidencia que no esta completo. asi mismo se refiere que el dia de mañana 30-07-24 se tiene prevista una reunion para establecer compromisos y tomar medidas definitivas sobre el proceder para la entrega de las actividades ya que para el dia de hoy no se cumplio.

se le solicita al contratista garantizar el Personal mínimo y de materiales para avanzar en actividades. ya que actualmentes se presenta la ruta critica.

Firma: ~~[illegible]~~
Insp Interv.

Fecha: 31-07-2024.
Clima: Soleado.
Personal: 2 oficiales, 1 auxiliar.
Actividad: instalación de orinales, Pulida de meson de baño primaria. y meson de Preescolar cargado con granito.
observación: de acuerdo con el acuerdo de obra realizado el dia de ayer 30-07-24, donde se comprometieron a que el baño hacia la entrega el dia de mañana Jueves 1-08-24 y que durante el dia 31-07-24 se estaria en pruebas la bateria sanitaria a entregar se observa que la bateria de primaria aun se encuentran Puliendo el meson, no se ha realizado Aseo, el baño discapacitado no esta funcionando por lo que no esta Pista para entrega. asi mismo se observa que el baño de preescolar ~~se evidencia~~ falta Aseo, Pulida de meson, instalacion

NKA

Powered by CamScanner

de Grifería de tapas de baños, se evidencio la Instalación de orinales y accesorios de baños pequeños por lo que no se evidencia que esten listos para la entrega, ~~el~~ así como manifestaron en el comite

2. Se le solicita al contratista tomar medidas necesarias y cumplir con las fechas manifestadas en comite y reuniones ya que de no cumplirse se iniciara el proceso de incumplimiento.
3. se solicita garantizar personal, equipo mínimo para alcanzar el cumplimiento de las actividades
4. Falta la instalación del Porta papel.
5. se debe instalar los baños portatiles.

Firma: ~~firma~~
Insp Interv

~~Fecha~~: 1-08-2024
Ciudad: Valledupar
Personal: 3 2 oficiales - 1 auxiliar
Actividad: Remate de terminación en baño de Primaria y Prescolar
observación:

1- Se solicita terminar la actividades del bateria sanitaria #1., en cuanto a limpieza, terminación de mesones Retoque de Pinturas, instalación de barras de PMR
2. se les aprueba la entrega del area intervenida para el lunes 5-08-24, con todas las actividades terminadas en su totalidad
3 En comun acuerdo entre las partes se acuerdo que en el 2do piso bateria 2, no se demuelan los mesones y se pulan los existentes, se cambie lavamanos y se pañeten, estuque y pinte los muretes de meson.-
4. se le recuerda la entrega de todas las actividades para el 30-08-24.

Firma: ~~firma~~
NKB Insp interv

Powered by CamScanner

Fecha: 30 de Mayo

Clima: Soleado.

Personal: 2 obreros.

Actividad: Retiro de la Membrana en muros y gradería

observaciones:

1. Se evidencio afinado con optimo sellado.
2. Se evidencia dilataciones Constructivas listas.
3. durante la visita se observa que en los laterales de las Columnas de la Caudra Falta medio Ceña, Por lo que se le recomienda al contratista realizar esta actividad
4. Se recomienda avanzar en el retiro del monto de Muros ~~pero~~ y quedar limpio de todo residuo para aplicación de la pintura.
5. Se recomienda al contratista Tener Presente los tiempos de Entrego del area Intervenida.

Firma: ~~Inspector~~ Inspector Interv. Residente Interv.

Powered by CamScanner

NOTA: En los muros perimetrales de la cancha, se aclara que no se avala aplicación de producto sikafill, ya que estos muros no requieren impermeabilización ya que no filtraciones. y la placa afino con rocktop y se aplicará ó se recomienda aplicar en los muros perimetrales de la cancha pintura de alta resistencia a exteriores.

Residente Obra Residente INTERV.

LUNES 03 DE JUNIO DE 2024 (FESTIVO)

CLIMA: Nublado con lluvia leve

PERSONAL OBRA: Oficial 1 - Ayudante 1

Se realiza de retiro de manto en muros perimetrales y graderia, se realiza orden y aseo en el área de intervención, durante la jornada se presentan lluvias esporadicas (lluvias leve).

Residente Obra

Powered by CamScanner

Martes 11 de Junio de 2024

Cisha: Nubladó

Personal Obra: Residente Obra 1 - Oficial 1 - Ayudante 2

Impermeabilizadores 3.

Se continua con el retiro de manto en muros perimetrales y graderia, se realiza resane en muros donde se evidencia acero expuesto y perdida de concreto, en los muros prerimetrales se realizan inducción de fisuras y sello de fisuras con Volkem.

En las horas de la tarde entre 2 y 3 de la tarde se presentan lluvias

Residente Obra

Viernes 14 de Junio de 2024

Cisha: Nublado

Personal Obra: Residente Obra 1 - Inspector SST 1 - Oficial 1

Ayudante 2 - Impermeabilizadores 3.

Se continua con las siguientes actividades:

Retiro de manto en graderia

Resanes en muros perimetrales

Inducción y Sello de fisuras con Volkem en muros

Norma

Powered by CamScanner

perimetrales

Jornada de Orden y aseo

Se realizó pdicación de masilla y soldadura en las dos puertas metálicas de ingreso a la cancha con el fin de sobsanar la oxidación que presentan las puertas.

Residente Obra

MIÉRCOLES 19 DE JUNIO DE 2024

CLIMA: Nublado

PERSONAL OBRA: Oficial 1 - Ayudante 2.

Se realiza resane en huellas y contrahuellas de la graderia y se realiza orden y aseo y se despeja la zona de intervención para inicio a la impermeabilización de placa, muros y graderia.

Residente Obra

JUEVES 20 DE JUNIO DE 2024

CLIMA: Nublado

PERSONAL OBRA: Impermeabilizadores 3

Se da inicio a la impermeabilización de muros

Powered by CamScanner

placa y huellas, contrahuellas de la gradería con el sistema de Vulkem.

Residente Obra

LUNES 24 DE JUNIO DE 2024

CLIMA: Nublado

PERSONAL OBRA: Impermeabilizadores 2 - Pintores 2

Se continua con la aplicación de Vulkem con el fin de impermeabilizar muros, placa y graderías, y se da inicio a la aplicación de pintura sobre la placa de la cancha y muros.

Residente Obra

VIERNES 28 DE JUNIO DE 2024

CLIMA: Nublado

PERSONAL OBRA: Pintores 3

Se continua con la aplicación de pintura sobre muros y se realiza demarcación de la cancha.

Residente Obra

C D E F G HI JK L M NÑ O PQ R S T UV WX YZ

Norma

Powered by CamScanner

Se finaliza la instalación de andamio certificado, se inicia actividad de desmonte de cielo raso

Residente Obra

Martes 2 de Julio de 2024

Personal: 2 Instaladores de PVC, 3 Electricos, 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra.

Clima: Soleado.

Se finaliza desmonte de cielo raso y se inicia desmonte de conexiones electricas

Residente Obra

Jueves 5 de Julio de 2024

Personal: 2 Instaladores de PVC, 3 Instaladores de cubierta

Clima: Soleado y lluvioso.

Se finaliza actividad de desconexion de redes electricas y se inicia estructuración para la cubierta

Residente Obra

Norma

Powered by CamScanner

Viernes 31 de Mayo de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 2 Ayudante.

Clima: Soleado.

Se continua con actividad de demolición de alistado en la placa del edificio, el rector de la institución se queja por el sonido de la actividad lo cual a la institución se le aclaro el día de inico de la obra

Residente Obra

Domingo 2 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 1 Ayudante.

Clima: Soleado

Se continua con actividad de demolición de alistado placa del edificio.

R. Obra

Lunes 3 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 1 Ayudante.

Clima: Soleado

Norma

Powered by CamScanner

Se continua con actividad de demolición de alistado en placa del edificio donde se cuanto un 75% de toda el área

R. Obra

Martes 4 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficia
1 Ayudante.

Clima: Lluvioso.

Se continua con actividad de demdición de alistado en placa del edificio, el rector pide parar actividad der demolición por motivos de ruido. Se inicia actividad de traiiego de escombros. Por motivos de lluvias todo la noche del día lunes 3 de junio se produce filtraciones de agua en salones del segundo piso.

R. Obra

Miercoles 5 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 1 Ayudante.

Clima: Lluvioso.

Norma

Powered by CamScanner

Se para actividades por motivo de lluvia, a la 2:00 pm se continua con actividad de enlonar escombro para iniciar trasiego.

R. Obra

Jueves 6 de Junio de

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso.

Se continua con actividad de trasiego de material pero nos vemos afectados por el transito de los estudiantes El horario en el que se puede movilizar material es del 8:00 am a 10:30 am y 1:00 pm a 4:00 pm

R. Obra

Viernes 7 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes, 1 Inspector de obra.

Clima: Lluvioso

Se continua con actividad de trasiego de material

R. Obra

Powered by CamScanner

Sabado 8 de Junio de 2024

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Opicial, 3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso

Se continua con actividad de trasiego de escombro y demolición del tolistado de la placa de la cubierta.

R. Obra

Domingo 9 de Junio de 2024.

No se realiza actividad en obra, día festivo.

R. Obra

Lunes 10 de Junio de 2024.

No se realiza actividad en obra; día festivo.

R. Obra

Martes 11 de Junio de 2024,

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Opicial, 3 Ayudantes.

Clima, Lluvioso.

Se realiza actividad de trasiego de material de escombro, se detienen actividades en la tarde por motivos

Powered by CamScanner

de lluvia.

Cruz Cruz

R. Obra

Miercoles 12 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial

3 Ayudantes

Clima: Nublado - Lluvioso

Se continua con el retiro de material (escombro).

Cruz Cruz

R. Obra

Jueves 13 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial

3 Ayudantes.

Clima: Nublado, Lluvioso

Se continua con actividad de trasiego de material (escombro) y se inicia de nuevo actividad de demolición de alistado

Cruz Cruz

R. Obra

Viernes 14 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial

3 Ayudantes.

Norma

Powered by CamScanner

Clima : Lluvioso - Nublodo.

Se continua con actividad de trasiego de material (escombro) y se continua con demdición de alistado, se detienen actividades por lluvia al medio día.

R. Obra

Sabado 15 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Opcial, 3 Ayudantes.

Se continua con el trasiego de material (escombro) y se continua con demalición del alistado de la placa de la cubierta lo cual va en un 90% de avance.

R. Obra

Domingo 16 de Junio 2024.

No se realiza actividad en obra, día festivo.

R. Obra

Lunes 17 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Opcual 3 Ayudantes.

Powered by CamScanner

Clima: Lluvioso

Se continua con actividad de trasiego de material (escombro) y se finaliza actividad de demolición del alistado de la placa.

R. Obra

Martes 18 de Junio de 2024

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 11 Oficial 3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso → Nublado

Se continua con el trasiego de material (escombro) y se inicia actividad de trasiego de obra de material (cemento, arena de rio y de pozo)

R. Obra

Miercoles 19 de Junio de 2024

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 11 Oficial 3 Ayudantes

Clima: Soleado.

Se continua con actividad de trasiego (escombro) y se continua con trasiego de material a obra (cemento, arena de rio y pozo).

R Obra

Powered by CamScanner

Jueves 20 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes

Clima: Nublado - Lluvioso

Se continua con actividad de trasiego de material (escombro) y se continua con trasiego de material de obra (cemento, arena de rio y polvo).

R. Obra

Viernes 21 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial 3 Ayudantes.

Clima: Nublado - Lluvioso

Se finaliza actividad de trasiego; se retira material (escombro) de la institución.

Obra Residente

Sabado 22 de Junio de 2024

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de dora, 1 Oficial 3 Ayudantes

Clima: Soleado.

Se inicia actividad de fundida de alistado.

Powered by CamScanner

Domingo 23 de Junio de 2024

No se realiza actividad en obra, día festivo.

R. Obra

Lunes 24 de Junio de 2024

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 4 Ayudantes.

Clima: Lluvias.

Se continua con actividad de fundida.

R. Obra

Martes 25 de Junio de 2024

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 1 Ayudantes

Clima: Nublado - Lluvias

Se continua con actividad de fundida de alistado en el area de la placa de la cubierta, va adelantada un 30%.

R. Obra

Miercoles 26 de Junio de 2024

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial 4 Ayudantes

Norma

Powered by CamScanner

Clima: Lluvioso - Nublado.
Se continua con actividad de fundida en placa de la cubierta, se ve un poco afectada lo fundida por motivos de lluvia.

R. Obra

Jueves 27 de Junio de 2024.
Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 4 Ayudantes
Clima: Soleado.
Se continua actividad de fundida de alistado en el area de la placa de la cubierta, se avanza en un 35 %.

R. Obra

Viernes 28 de Junio de 2024.
Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial 4 Ayudantes.
Clima: Lluvioso.
Se continua con actividad de fundida de alistado en placa de la cubierta, se ve un poco afectado por la lluvia de las horas de la tarde.

R. Obra

Norma

Powered by CamScanner

Sabado 29 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes.

Clima: Soleado.

Se finaliza actividad de fundida del 50% del alistado de la placa de la cubierta.

R. Obra

Domingo 30 de Junio de 2024.

No se realiza actividad en obra, día festivo.

R. Obra

Lunes 1 de Julio de 2024.

No se realiza actividad en obra, día festivo.

R. Obra

Martes 2 de Julio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial 2 Ayudantes.

Se inicia actividad de traslado de material (arena de pozo y río) de la calle a la cubierta de la institución.

R. Obra

Norma

Powered by CamScanner

Miercoles 3 de Julio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial y Ayudantes.

Clima: Soleado - Lluvioso.

Se continua y finaliza con actividad de traslego de material (arena de pozo y río) y se inicia actividad de aplanado de piso.

R. Obra

30-05-24 Clima: Lluvia Intensa
Personal: 1 Director, 1 Residente 1 Inspector, 1 Inspector STT, 1 oficial, 2 Ayudantes
Actividades: Recuperacion terreno, Excavacion Manual en Zapatas.
Se trabaja hasta 1400 por fuerte Cancha Lluvias
R. Obra

31-05-24 Clima: Lluvia Intensa.
Personal: 1 Director, 1 Residente, 1 Inspector de Obra 1 Inspector STT, 1 oficial, 2 Ayudantes
Actividades: Se continua con excavacion manual para encontrar el piso firme. Arcilla Cancha
R. Obra

Sabado 1 de Junio de 2024.
Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de Obra, 1 Maestro
3 Ayudantes.
Se realiza actividad de excavación para las zapatas.
Cancha
R. Obra

Norma

Powered by CamScanner

Domingo 2 de Junio de 2021.

Día festivo, no se realiza actividad en obra.

R. Obra

Lunes 3 de Junio de 2021.

Día festivo, no se realiza actividad en obra

Residente Obra

Martes 4 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Maestro

3 Ayudantes

Clima: Lluvioso.

Se realiza actividad de corte con pulidora y excavación para zapatas, se fortalece el cerramiento por fuertes vientos, se presentan lluvias intensas a la 1:00 pm.

R. Obra

Miercoles 5 de Junio de 2021.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Maestro

3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso.

Norma

Powered by CamScanner

Se continua con el corte con pulidora y excavacion para las zapatas. El día estuvo muy lluvioso desde la 11:00 am se retira el personal de la obra.

Residente Obra

Jueves 6 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Maestro 3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso

Se continua con actividad de excavación para las zapatas, se presentan fuertes lluvias a la 1:00 pm.

R. Obra

Viernes 7 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Maest. 3 Ayudantes

Clima: Lluvioso

Se continua actividad de excavación manual para las zapatas, se ha tenido que detener actividades por lluvias.

R. Obra

Sabado 8 de Junio. de 2024

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Maestro

3 Ayudantes.

Clima: Nublado.

Se continua con actividad de excavación manual para las zapatas.

Residente Obra

Domingo 9 de Junio de 2024.

No se realiza actividad en obra, día festivo.

Residente Obra

Lunes 10 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Maestro, 2 Ayudantes.

Clima: Soleado.

Se finaliza actividad de excavación para las zapatas.

R. Obra

Martes 11 de Junio de 2024

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Maestro

2 Ayudantes

Norma

Powered by CamScanner

Clima: Lluvioso.

Se realiza actividad de excavación manual para las zapatas, se defiene actividad al medio día por motivos de lluvia.

R. Obra

Miercoles 12 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Maestro, 3 Ayudantes

Clima: Nublado - Lluvioso

Se continua con excavación manual para las zapatas, las actividades se ven afectadas por la lluvia.

R. Obra

Jueves 13 de Junio de 2024

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Maestro, 3 Ayudantes.

Clima: Nublado.

Se finaliza actividad de excavación manual para las zapatas.

R. Obra

Powered by CamScanner

Viernes 14 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso.

Se inicia actividad de figuración de acero para las parrillas de la zapata, se paran actividades a las 2:00 pm por motivos de lluvia.

Camejo

R. Obra

Sabado 15 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial 3 Ayudantes

Clima: Soleado.

Se continua con actividad de figuración de acero para las zapatas.

Camejo

R. Obra

Domingo 16 de Junio de 2024.

No se realiza actividad en obra, día festivo.

Camejo

R. Obra

Norma

Powered by CamScanner

Lunes 17 de Junio de 2024

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso.

Se continua con actividad de figuración del acero de las parrillas de las zapatas.

R. Obra

Martes 18 de Junio de 2024

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes.

Clima: Soleado.

Se inicia actividad de fundida de solado en areas de las zapatas.

R. Obra

Miercoles 19 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial 3 Ayudantes

Clima: 1 Lluvioso - Nublado.

Se continua con actividad de fundida de solado en areas de las zapatas.

R. Obra

Powered by CamScanner

Jueves 20 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso.

Se finalita actividad de fundida de solado en el area de las zapatas, se evidencia atraso por motivos de lluvia todos los días.

R. Obra

Viernes 21 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial, 3 Ayudante.

Clima: Lluvioso - Nublado.

Se inicia actividad de instalación de parrillas para las zapatas.

R. obra

Sabado 22 de Junio de 2024.

Personal: 1 Residente de obra, 1 Inspector de obra, 1 Oficial 3 Ayudantes.

Se continua con actividad de instalación de parilla para las zapatas con los respectivos

Norma

Powered by CamScanner

aceros para los pedestales.

R. Obra

Domingo 23 de Junio de 2024.

No se realiza actividad en obra, día festivo.

R. Obra

Lunes 24 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Ofici
3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso - Nublado

Se continua con actividad de instalación de parrilla para las zapatas con los respectivos aceros de los pedestales.

R. Obra

Martes 25 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes.

Se inicia actividad de fundida de zapatas y pedestales de las zapatas, se toman los respectivas muestras, de cilindros de prueba.

R. Obra

Powered by CamScanner

Viernes 28 de Junio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residente de obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes

Clima: Lluvioso - Nublado.

Se continua con actividad de fundida de zapatas y pedestales.

R. Obra

Martes 2 de Julio de 2024.

Personal: 1 Inspector de obra, 1 Residentes de obra, 1 Oficia 3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso

Se continua con actividad de fundida de zapatas y pedestales, las cuales se llevan fundidas 9 zapatas.

Residente Obra

Norma

Powered by CamScanner

MARTES 28 DE MAYO DE 2024

CLIMA: Nublado y lluvias en la tarde

Se continua con instalación de guarda escoba en mortero, se realiza instalación de manijas, chapas e instalación de película de seguridad en puertas ventanas. Se realiza inspección y toma de medidas del % homedad de la placa el cual las medidas arrojadas no cuenta con cambio con respecto a las medidas obtenidas una semana atrás

PERSONAL OBRA: Residente Obra 1 - Inspector Obra 1 - Oficial 1 Ayudante 1 - Instaladores Ventanas 2

Residente Obra Resident. Interv.

Fecha: 30-05-2024

Clima: Soleado.

Personal 1 oficial.

Actividad: Medida cotta. en Muros.

Observaciones:

1. Se observa avance en la instalacion de Ventaneria pero se Solicita revizar 3 Rejillas Ventanas que se evidencia que no se realiza el cierre correcto y Hermetico.

Powered by CamScanner

2. Se solicita realizar el tema de avance en la instalación del piso Vinilo.
3. Se recomienda realizar las fechas de entrega del area intervenida y garantizar la entrega en la fecha estipulado.
4. Se recomienda presentar Plan de Contingencia para la instalación de dicho piso ya que el contratista ha manifestado que el Mortero de nivelación no ha presentado el secado optimo necesario para la aplicación del piso Vinilo.
5. Se recomienda realizar la humedades que se sigue presentando en el salon 1 entrando a mano derecha.
6. Se solicita Conectar las bajantes de la Canal instalado para evitar humedad en los pisos inferiores
7. Se recomienda realizar la evacuación de los residuos que se encuentran en obra.

Firma: [illegible] [illegible] [illegible]

Resp Interv. Residente Interv. Presidente Obra

Powered by CamScanner

Lunes 03 de Junio de 2024 (Festivo)

Clima: Nublado

Personal Obra: 1 Oficial - 1 Ayudante

Se realiza instalacción y conexión de bajantes de los canales instada de la cubierta del área de laboratorios segunda planta.

Residente Obra

Miércoles 05 de Junio de 2024

Clima: Nublado

Personal Obra: Residente Obra 1 - Oficial 1 - Ayudante 1

Ornamentadores 3

Se realiza la fabricación del prontón para el Colegio

Se realizan ajuste al afinado de piso de acuerdo a las recomendaciones del Contratista de instalación de piso vinilico.

Residente Obra

Miércoles 12 de Junio de 2024

Clima: Nublado

Personal Obra: Residente Obra 1 - Oficial 1 - Ayudante 1

Ornamentadores 3

Powered by CamScanner

Se realiza fabricación de los modulos para complementar el cerramiento de costado Nor-Oriental, el día 08 de Junio de 2024, se realizó la instalación del portón, se continuan con los ajuste al alistado, se realiza visita por parte del Contratista de instalación de piso, con el fin de verificar humedades en los espacios el cual se obtiene que en la gran mayoria de los espacio arroja humedad entre el 30% al 35% y en zona muy especificas entre el 25% y 28%.

Residente Obra

MARTES 25 DE JUNIO DE 2024

Clima: Nublado

PERSONAL OBRA: Residente Obra 1 - Ornamentadores 3

Se realiza instalación de tubería de cerramiento para completar el metro del cerramiento existente, se realiza instalación de los nuevos módulos del cerramiento, aplicación de pintura a los módulos existente.

Residente Obra

Powered by CamScanner

Fecha: 31-05-24

Clima: Nublado

Durante recorrido de obra no se evidencia personal para dar inicio actividades desmonte de lamparas y cubiertas, se evidencia material en obra.

observaciones:

1. Se Recomienda al contratista iniciar actividades y aprovechar el clima. - para evitar retrasos pa lluvias.
2. se le recuerda al contratista la entrega del area a intervenida de la etapa 2 para el dia 22-06-24
3. se le recomienda al contratista mantener personal y materia necesario para la ejecución de las actividades y asi garantizar la entrega en fecha programada.
4. Se le manifiesto al contratista tener Cuidado con los elementos de vos y datos que se encuentran en los Salones que no se pudiera retirar y que el colegio protegio con plastico.

Firma: Insp interv. R.06/24 Res. Interventor

Firma: Res. Interventor

Fecha: 6-06-24
Clima: Nublado.
Personal: 4 instaladores de cubierta.
Actividad: Desmonte de cubierta, subida de material.

observaciones:

1 se le recomienda al contratista por parte del area SST mejorar los cerramientos e instalar protección ya sea en polisombra en el segundo piso para evitar que los niños o el personal del colegio se asomen mientras suben el material, se evidencia izaje de cargas y personal en el pasillo del segundo piso.

2 se observa inicio de actividades con el desmonte de Cubierta desde el corte entre la escalera a buscar el salon de sistemas.

3. se recomienda avanzar en actividades. garantizando el cuidado de los elementos que no se pueden retirar.

4. Se recomienda el cuidado al desmontar Cubierta de la Red de voz y datos que no se retiro.

Powered by CamScanner

5. Se recomienda avanzar en actividades programadas, así como proteger Pisos marcos, Puertas e estantería metálica y de Madera de daños por lluvias y afectaciones de Pinturas.

7. Se le recuerda al contratista la fecha de entrega del 22-06-24. y el compromiso de la posible entrega del 15-06-24 del salon de Sistemas.

Firma: [illegible] [illegible] [illegible]
lusp. intern. Residente Interventoría. R. Obra

Fecha: 12-06-24.

Clima: Nublado

Actividad: Desmonte de cubierta, instalación de Perfiles.

Observaciones:

1 durante recorrido de Obra se observa. desmonte de cubierta. a lo que se recomienda Garantizar el cuidado de los elementos que no se pudieron retirar del área. intervención.

2. Se recomienda avanzar en la instalación de cubierta para minimizar los daños por los climas de lluvias que se vienen presentando en la zona.

Powered by CamScanner

se solicita en el salon de sistemas que se realizo el retiro de una teja para la instalación del perfil, Colocar provisionalmente algun elemento que proteja de las lluvias ya que en este salon se encuentra Rack, Mesas y Cables de voz y datos que surten de internet el colegio y que por las instalaciones existentes no se puede desmontar, y actualmente Cuenta con plastico que instalo el colegio para su proteccion, por lo que esta interventoria solicita tener el mayor cuidado con estos elementos y garantizar su proteccion, asi mismo recordando que al realizar la intervención de este salon se cuente con buen clima y con todos los materiales necesarios para actividad en altura de Conservar los Equipos y Inmobiliario ahi existente.

En cuanto a la garantia por filtracion se observo y el contratista manifiesta que lo Canal se encuentra Tapada por lo

que solicitó al colegio realizar la limpieza y mantenimiento para proceder a la revisión nuevamente de la impermeabiliza

Firma: [signature] [signature]

Insp Interventor: Residente Interv. Res. Interventoría.

Nota:

Se le solicita al contratista telefónicamente después de que se realice el mantenimiento por parte del colegio proceder a la revisión nuevamente del sistema de impermeabilización instalado, ya que se evidencia filtraciones puntuales en la cual se debe garantizar su buen funcionamiento y garantizar calidad de las terminaciones y juntas.

[signature]
Residente Obra

Fecha: 17 de Junio de 2024.

Clima: Nublado

Actividad: Instalación de correas, aplicación de anticorrosivo y limpieza de viga canal.

Personal Operativo: 3 Colaboradores 1 Of total 2 ayudantes.

Powered by CamScanner

) Observaciones:

Se solicita especial cuidado con los empates y labor de soldadura.

Se recomienda al contratista en el aula de sistemas cubrir salon con teja desmantada. y la actividad en esta área sea realizada con curdado, el desmonte de teja se sugrere realizar el mismo dia que se instale la perfileria previamente pintada y el primer tendido de la coberta con el fin de proteger todos los elementos y redes que se encuentran en esta área. Asi mismo se recomienda realizar esta actividad con buen clima, gee el material se encuentre en obra y optimizando los tiempos de ejecución.

- Se recomienda optimizar la logistica y recursos para cumplir con la entrega del área, en el tiempo estipulado.
- Se recomienda al contratista evacuar el agua empozado en los salones

Powered by CamScanner

- Se recomienda y solicita al contratista realizar retiro de residuos.

firma: Res. Interventoría. Residente Obra

fecha: 17 al 21 de Junio

Actividad: Se realizo instalación de cubierta y se requiere cuidado de labores en el salón de sistemas y agilizar instalaciones en está aula para entregar lo más pronto posible.

firma. Residente Interventoría. Res. Interventoría - R. Obra

fecha: 24 al 28 de Junio.

Actividad: Se culmina con actividad de instalación de cubierta, se realiza inicio de actividad de instalación de red electrica y encoroce. El día viernes 28 de Junio se realiza visita para revisión de salón de sistemas para

Powered by CamScanner

entrega, el aval se observa que faltan actividades por culminar y no es posible recibir el salón.

TA: - Se recomienda al contratista culminar actividades de instalación de elementos eléctricos, instalación de flandre, aseo en el salón de sistemas con el fin de realizar entrega el día 02 de Julio. y poder iniciar labores en el salón de danzas.

Residente obra

Fecha: 3 - 07 - 2024

Clima: Soleado

Personal: 1 oficial, 1 ayudante.

Actividad: Instalación de encofrado, instalación eléctrica.

Observaciones: durante recorrido de obra. se observa Falta detalles en Pintura en Perfilería, Aseo, Falta instalación eléctrica y encofrado.

1. se Solicita Realizar Aseo a las Áreas ya terminadas

ANEXO 03. ACTAS DE COMITÉ MES DE JULIO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°	34	Fecha	08-07-2024	Inicio	07:30	Fin:	9:00 m	Lugar	SED
Proyecto	Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2024					Asunto			
Asistentes	Arq. Santiago Angel - Apoyo Supervisión Ing. Luis Domingo Herrera - Dr. de Obra. Arq. Juan Camilo Gutiérrez - Res. Obra. Ing. Angelica Mora - Resp. Interventoría. Ing. Lina Olmos - Res Interventoría. Ing. Viviana Redondo - Inspectora. Inspectora = Erica					Asistentes Externos			

Fecha de Elaboración		Elaborado por		Próxima Reunión	

Orlando Falla Borda = Entrega frente el día 10 o 11 de Julio de 2024.
Hoy se define pintura de. Graderías.
Pintura Contra Huellas. - Pegar contra huellas del color que está en el momento
El contratista informa que pintura faltante llega en martes o miercoles 8-9 de Julio de 2024.
El contratista recomienda no hacer uso de la concha por 1 mes.
Supervisión solicita realizar entrega del frente el día 15 de Julio 2024.
Se debe recomendar al colegio hacer uso de la concha aprox el 15 de Agosto.
Almirante Padilla A: Armado de Estructura de cielo raso, martes o miercoles se instala cielo raso
Se solicita enviar Concepto estructural. Solicitado por Interventoría en el frente respecto al tema de Anclajes y Conexiones.

SIG-IF-005
V.1

Powered by CamScanner

El contratista informa que se puede entregar zona de Cafeteria el 31 de julio. y Frente Auditorio antes del 30 de Agosto el 31 de julio.*
La interventoria Autoriza con el aval de la Secretaria, se autoriza Instalación de 6 lamparas y conexion de lamparas con cauchetado y lamparas.
Se deben garantizar los cerramientos por el inicio de Clases en todos los Colegios.
Padilla C: El viernes no se pudo recibir el Salón de padilla C. la pintura no a secado completamente, se a cuerda dar tercera mano de pintura, El miercoles se realizará revision con Interventoria Supervisión de la SED y Contratista C10 de julio 2024.
En garantia falta realizar cambio de baldosas en zona marchada. → Ya se hizo
Otelia Uribe: Instalación de piso vinisol Inicio actividad de Instalación de piso. El contratista reporta bajante que. causa humedad a piso, Supervision SED Autoriza mejorar Instalacion de bajante para que no a tenga piso con humedad. Se realizara visita el 10 de julio de 2024, para definir fechas de entregas de salones.
Contratista informa que por muros se presenta humedades se debe realizar reunión con el Colegio el dia 10 de julio de 2024 para definir tratamientos de humedades y Fechas de entrega al Colegio.
Villavicencio Sede A: Se continua Instalación de estructura de cubierta y pintura de estructura, se Solicita al Contratista. cumplir con fecha de entrega del 30 de julio.
Contratista informa que el miercoles inicia Instalación de cubierta.

Powered by CamScanner

- Federico ; Retiro de cielo raso, se inicia Instalación de Estructura. Se realizo Desmonte electrico, posiblemente Contratista podría entregar antes de 15 de Agosto.

Se esta evaluando realizar las siguientes Actividades:
- Iluminación San Cayetano y Demarcación de Cancha, Evaluar cambio de cubierta en zona de circulación por magnitud de Estudiantes.
- Acabado de Santa Librada.
- Cubierta zona Administrativa Federico Garcia Lorca, (Supervisión Indica que no es viable realizar esta Actividad).
+ Supervisión SED Autoriza: en San Cayetano realizar actividad iluminación de San Cayetano, y Demarcación de cancha evaluando presupuestos y balance general.

Supervisión SED. Solicita evaluar presupuestariamente el piso chicky y Impermeabilización de cubierta Santa Librada (material). Evaluar Comportamiento entre piso chicky y material de Impermeabilización.

Gran Yomosa'. Estaba pendiente demolición en una zona de placa. ya que se fisuro el alistado y Interventoria. Solicito demolición de esa zona. Estan realizando alistado de piso, si terminan en esta Semana Inician actividad de Impermeabilización con Sikatill.

Teneriite Sede A = Manifestan entrega Salón de Sistemas, Interventoria realiza observaciones sobre regulada y regleta electrico. en Salon de Sistemas. Contratista Solicita visita de OTIC para definir Conexión de Regulada en Salón de Sistemas. El dia de Hoy 8 de Julio se realizara entrega de Salon de Sistemas al Colegio Informando el tema de regulada. y Solicitando dejar espacio para trabajo en zona de regleta de regulada.

Powered by CamScanner

Luis Eduardo Mora Osejo:

Emergencia: El viernes se realizo llenado de tanque
El Sabado mantuvo el nivel de Agua en prueba de Estanqueidad.
Se recomienda al colegio no usar agua de prueba de Estanqueidad.
Se reporta que humedades de Gradas no es por el tanque.

Frente de Obra: La semana pasada no hubo personal de Obra
si no hasta el dia miercoles, No se cumple plan de contingencia.
ni en personal de obra, ni horarios extendidos las fines de
semana, los dos Bores deberan estar perforados lo que
no se evidencia en obra, el contratista esta Incumpliendo.
El 1 de Agosto se debe pasar un Informe de Incumplimiento.
Al area de contratos.

Supervisión

Emergencia: cerramiento O tela. = Va un 50% Instalado.
Interventoria solicita mejora soldadura.
Nuevo especialista Sold: Inicia Instalacion el dia 9 de agosto de 2024.
Yo se encuentro fabricacion de cerramientos.

Powered by CamScanner

Compromisos:

1. 1. Entregar Actas de comité el mismo día que se realizan.
   2. Entregar cuadro Anexo de Informe mensual. Comité de obra.
   3. Se solicita al contratista. garantizar cerramientos en todas las Fuentes de obra, por inicio de clases en Colegios.

Inspector interv.

DOMINGO HERRERA
DIRECTOR ONE

Jan Carlos Cortés
Residente obra

Inspector Interventor.

DCEE - SED
SANTIAGO ANGEL

Powered by CamScanner

	ACTA DE REUNION								
Acta N°		Fecha	10/07/2024	Inicio	8:00 a.m.	Fin	10:00 a.m.	Lugar	Almirante Padilla sede A
Proyecto	Contrato de Obra N° 5305499-2023					Asunto	Comité de seguimiento		
Asistentes	Arq. Santiago Ángel – Apoyo supervisión Ing. Luis Domingo Herrera G – Dr. de Obra Arq. Juan Camilo Cristancho– Residente de Obra Ing. Ricardo Casas– R/L sup. Interventoría Ing. Angelica Mora – Residente de interventoría Ing. Lina Olmos – Residente de interventoría					Asistentes Externo	Carol Susana Acosta - Rectora Almirante Padilla sede A		
Fecha de Elaboración	10/07/2024	Elaborado por	Angelica Mora – Lina Olmos			Próxima Reunión			

Dentro del marco contractual del Contrato de Obra N° 5305499-2023, nos reunimos las partes supervisión de la entidad, contratista, interventoría y rectora de la institución Almirante Padilla sede A, con el fin de realizar comité de seguimiento de este frente de la siguiente manera:

1. I.E.D Almirante Padilla sede A

Para la presente institución educativa se establece lo siguiente:

- Por las partes se solicita que previo a la instalación del cielo raso en el auditorio se debe instalar el respectivo flanche, y caballete, así como la realización de la impermeabilización de las vigas canales. Aclarando por la supervisión y la interventoría que no se autoriza la continuación y finalización de la instalación del cielo raso hasta tanto no se realicen estas actividades.

- Se informa a la Rectora del Colegio Almirante Padilla sede A, que las lámparas en el pasillo en segundo piso saliendo de la cafetería no tenían conexión eléctrica inicialmente, aprobando entre las partes conectar e instalar luminarias nuevas en dicho sector con el fin de dejar este sector con iluminación.

- Por la supervisión se solicita la instalación de 3 tomas corrientes adicionales en zona de cocina de cafetería del Colegio Almirante padilla sede A, en aras de poder atender todas las necesidades evidenciadas en dicha zona.

- Se solicita al contratista de obra indicar con claridad en el manual de mantenimiento la capacidad eléctrica que soporta las redes instaladas en el área de cafetería y los cuidados y recomendaciones a tener con el cielo raso.

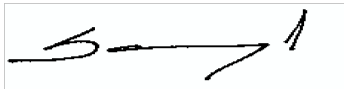
- Por las partes se evalúa la necesidad de realizar el cambio del tablero ubicado en el Auditorio, dando aval por las partes el cambio de dicho tablero.

- Se indica al contratista que se debe realizar el sellado de la junta existente entre el cielo raso y muro en zona de cafetería.

- Se reitera solicitud al contratista de obra de entregar las actividades de la I.E Almirante Padilla sede A, en las fechas establecidas, indicando que se debe estudiar la posibilidad de entregar dicha I.E con anterioridad a la fecha establecida. En especial la zona de cafetería.

Se culmina la reunión dando cumplimiento al seguimiento de avance del frente, siendo las 09:00 a.m. del día 10 de Julio en la ciudad de Bogotá D.C.

FIRMAS:



Arq. Santiago Ángel
Apoyo supervisión



Ing. Luis Domingo Herrera
Dr. de Obra



Carol Susana Acosta
Rectora



Ing. Ricardo Casas
Representante Legal Suplente



Ing. Lina Olmos
Residente de interventoría



Arq. Juan Camilo Cristancho
Residente de Obra



Ing. Angelica Mora
Residente de interventoría

ACTA DE REUNION

Acta N°	35	Fecha	10/07/2024	Inicio	8:00 a.m	Fin	12:00 a.m	Lugar	Almirante Padilla sede A
Proyecto	Contrato de Obra N° 5305499-2023					Asunto	Comité de seguimiento		
Asistentes	Arq. Santiago Ángel – Apoyo supervisión Ing. Luis Domingo Herrera G – Dr. de Obra Arq. Juan Camilo Cristancho– Residente de Obra Ing. Ricardo Casas– R/L sup. Interventoría Ing. Angelica Mora – Residente de interventoría Ing. Lina Olmos – Residente de interventoría Ing. Viviana Peñaranda					Asistentes Externo			

Fecha de Elaboración	10/07/2024	Elaborado por	Angelica Mora	Próxima Reunión	15 de Julio

Dentro del marco contractual del Contrato de Obra N° 5305499-2023, nos reunimos las partes supervisión de la entidad, contratista e interventoría con el fin de realizar comité de seguimiento del proyecto en mención de la siguiente manera:

1. I.E.D Almirante Padilla sede A

Para la presente institución educativa se establece lo siguiente:

- Por las partes se solicita que previo a la instalación del cielo raso en el auditorio se debe instalar el respectivo flanche, y caballete, así como la realización de la impermeabilización de las vigas canales. Aclarando por la supervisión y la interventoría que no se autoriza la continuación y finalización de la instalación del cielo raso hasta tanto no se realicen estas actividades.

- Se informa a la Rectora del Colegio Almirante Padilla sede A, que las lámparas en el pasillo en segundo piso saliendo de la cafetería no tenían conexión eléctrica inicialmente, aprobando entre las partes conectar e instalar luminarias nuevas en dicho sector con el fin de dejar este sector con iluminación.

- Por la supervisión se solicita la instalación de 3 tomas corrientes adicionales en zona de cocina de cafetería del Colegio Almirante padilla sede A, en aras de poder atender todas las necesidades evidenciadas en dicha zona.

- Se solicita al contratista de obra indicar con claridad en el manual de mantenimiento la capacidad eléctrica que soporta las redes instaladas en el área de cafetería y los cuidados y recomendaciones a tener con el cielo raso.

- Por las partes se evalúa la necesidad de realizar el cambio del tablero ubicado en el Auditorio, viabilizandose por las partes el cambio de dicho tablero.

- Se indica al contratista que se debe realizar el sellado de la junta existente entre el cielo raso y muro en zona de cafetería.

- Se reitera solicitud al contratista de obra de entregar las actividades de la I.E Almirante Padilla sede A, en las fechas establecidas, indicando que se debe estudiar la posibilidad de entregar dicha I.E con anterioridad a la fecha establecida. En especial la zona de cafetería.

- Se indica por la interventoría que se le ha solicitado al contratista de obra complementar la propuesta estructural planteada de acuerdo a los comunicados enviados sin que a la fecha se haya recibido respuesta alguna, por lo que se aclara que cualquier afectación que se pueda presentar por no atender las solicitudes de la interventoría debe ser asumida por el contratista de obra sin que se generen costos adicionales al proyecto.

2. I.E Almirante Padilla sede C.

Para la presente institución educativa se establece lo siguiente:

- Se solicita al contratista garantizar un adecuado fraguado del mortero instalado en los salones intervenidos antes de aplicar la pintura respectiva, solicitándose establecer un mecanismo que permita contribuir y disminuir los tiempos de fraguado de dicho mortero ya que a la fecha se evidencia que el mismo está tomando tiempos superiores a los estimados, por lo que está afectando la finalización de las actividades constructivas.

- Se evidencia que en parte de los muros del salón 2 la pintura presenta exudación de agua lo que afecto la pintura instalada. Se solicita al contratista corregir la afectación evidenciada en aras de poder recibir a

satisfacción las actividades realizadas.

3. I.E Santa librada

Para la presente institución educativa se establece lo siguiente:

- Una vez revisadas las condiciones existentes en la placa de la institución educativa en mención, se establece y viabiliza entre las partes realizar las siguientes actividades:

  - Pendientar mediante la utilización de mortero las áreas a intervenir, en aras de garantizar condiciones de drenaje adecuadas.
  - Impermeabilizar las áreas a intervenir mediante la utilización de poliuera, teniendo en cuenta que dicho insumo garantiza condiciones de impermeabilización adecuadas para zonas de tráfico alto.
  - Instalar piso chip en zonas de circulación.
  - Instalar grava en las zonas definidas de no circulación.
  - Mejorar acabado de sillas y bordillo existente quitando rebabas y sellando las fisuras evidenciadas según corresponda.
  - Ampliar el diámetro de los pasantes existentes a 3”.
  - Demoler bordillos indicados en el recorrido de obra.
  - Sondear y revisar los bajantes existentes en aras de garantizar condiciones de drenaje adecuadas.

4. I.E San Cayetano.

Para la presente institución educativa se establece lo siguiente:

- Una vez revisadas las condiciones existentes en la placa de la institución educativa en mención, se establece la necesidad y se viabiliza entre las partes realizar las siguientes actividades:

  - Realizar las instalaciones eléctricas en la cancha existente, garantizando condiciones de luminosidad adecuadas.
  - Realizar la demarcación de la cancha.
  - Realizar el cambio de la cubierta existente en zona de circulación, ya que la misma presenta afectaciones

de consideración que pueden llegar a afectar la funcionalidad de la misma. Se aclara que la estructura metálica se debe conservar y sobre la misma instalar la nueva teja.

5. I.E Tenerife sede A.

Para la presente institución educativa se establece lo siguiente:

- Se viabiliza y aprueba por las partes realizar el encoroce de los muros ubicados en los salones 311, de acuerdo a la solicitud realizada por el rector de la I.E. con el fin de realizar el aislamiento de sonido entre salones

6. I.E Luis Eduardo Mora Osejo,

Se requiere al contratista cumplir con los horarios propuestos en el plan de contingencia. Se realiza entrega de impermeabilización de tanque subterráneo donde se recomienda a la I.E.D suministrar por parte de la Institución Educativa la escalera de acceso al tanque del personal para el mantenimiento del tanque deben ser de un material que no afecte el agua potable, puede ser en un material de acero inoxidable, debe ser una escalera móvil, con material de neopreno en las puntas para evitar el deslizamiento de la escalera. Se recomienda NO perforar la membrana PVC por ningún motivo.

Los compromisos por el contratista de obra son los siguientes:

1. Presentar el presupuesto respectivo de cada una de las actividades a realizar para revisión y aprobación de interventoría de manera inmediata o a más tardar el día 16 de julio presentar presupuestos actualizados, balance presupuestal y programación de obra de los nuevos alcances de obra.

2. Presentar la propuesta de acciones a implementar que permitan contribuir al tiempo de fraguado del mortero instalado en los salones de la I.E Almirante Padilla sede C a más tardar el día lunes de 15 de julio.

3. Presentar la propuesta de acciones a implementar en la pintura afectada en el salón de la I.E Almirante Padilla sede C, a más tardar en 3 días hábiles.

4. Realizar las acciones de instalación del encoroce en la I.E Tenerife Sede A, a más tardar el día 16 de julio.

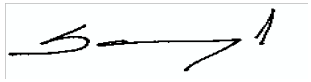
5. Se debe garantizar la finalización de la actividad en el plazo contractual.

6. El contratista de obra debe presentar informe de manera formal con la justificación de las situaciones que se han presentado en la institución educativa distrital Luis Eduardo Mora Osejo.

7. Se requiere al contratista realizar balance del contrato, presentarlo y socializarlo con la interventoría con el fin de saber cuánta plata está sobrando o si está completo el rubro, si sobre se debe definir en que se va a gastar y dar otro alcance en el mes y medio que queda de obra.

Se culmina la reunión dando cumplimiento al seguimiento de avance del frente, siendo las 12:00 p.m. del día 10 de Julio en la ciudad de Bogotá D.C.

FIRMAS:



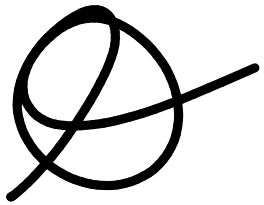
Arq. Santiago Ángel
Apoyo supervisión

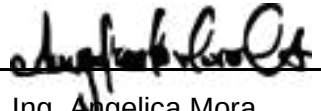


Ing. Luis Domingo Herrera
Dr. de Obra



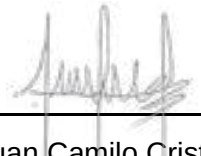
Ing. Ricardo Casas
Representante Legal Suplente interventoría





Ing. Angelica Mora
Residente Interventoría

Ing. Lina Olmos
Residente de interventoría



Arq. Juan Camilo Cristancho
Residente de Obra

ACTA DE REUNION

Acta N°	36	Fecha	11/07/2024	Inicio	8:00 a.m	Fin	9:00 a.m	Lugar	Ofelia Uribe de Acosta
Proyecto	Contrato de Obra N° 5305499-2023					Asunto	Comité de seguimiento		
Asistentes	Arq. Santiago Ángel – Apoyo supervisión Ing. Luis Domingo Herrera G – Dr. de Obra Arq. Juan Camilo Cristancho– Residente de Obra Ing. Ricardo Casas– R/L sup. Interventoría Ing. Angelica Mora – Residente de interventoría Ing. Lina Olmos – Residente de interventoría Ing. Viviana Peñaranda					Asistentes Externo			

Fecha de Elaboración	11/07/2024	Elaborado por	Angelica Mora – Lina Olmos	Próxima Reunión	15 de Julio

Dentro del marco contractual del Contrato de Obra N° 5305499-2023, nos reunimos las partes supervisión de la entidad, contratista e interventoría con el fin de realizar comité de seguimiento del proyecto en mención de la siguiente manera:

I.E Ofelia Uribe de Acosta.

En este frente se observa actividades de instalación de piso vinilico, cerramiento y baranda lateral, en el recorrido se evidencia varias necesidades y entre las partes se acuerda:

- En las fachadas se solicita limpiar, emboquillar e impermeabilizar a la altura del primer piso.
- En las vigas donde se encuentre ventanería se debe anclar alero con el fin de desviar el agua y proteger los elementos de la carpintería de aluminio instalada.

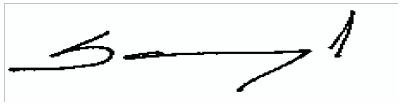
- Las bajantes del costado del portón se bajarán y se instalarán por debajo del andén, con conexión a caja.
- Se reitera que este frente se debe entregar el 30 de Julio de 2024.
- Se solicita retirar los sobrantes de la malla de las fachadas.

I.E Almirante Padilla sede C.

Supervisión e interventoría solicitan al contratista informe de lo manifestado por el proveedor de los materiales instalados en los muros para mejorar las humedades de la sede.

Se culmina la reunión dando cumplimiento al seguimiento de avance del frente, siendo las 12:00 p.m. del día 11 de Julio en la ciudad de Bogotá D.C.

FIRMAS:



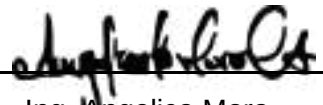
Arq. Santiago Ángel
Apoyo supervisión



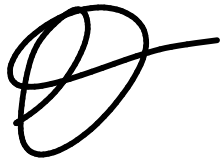
Ing. Luis Domingo Herrera
Dr. de Obra



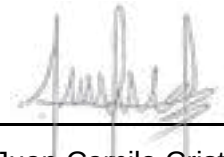
Ing. Ricardo Casas
Representante Legal Suplente interventoría



Ing. Angelica Mora
Residente Interventoría



Ing. Lina Olmos
Residente de interventoría



Arq. Juan Camilo Cristancho
Residente de Obra

ACTA DE REUNION

Acta N°	**37**	**Fecha**	**15/07/2024**	**Inicio**	**8:00 a.m**	**Fin**	**10:30 a.m**	**Lugar**	**Luis Ed. Osejo- Tenerife - Yomasa Almirante Padilla sedes A y C Santa Librada**
Proyecto	**Contrato de Obra N° 5305499-2023**					**Asunto**	**Comité de seguimiento**		
Asistentes	**Arq. Santiago Ángel – Apoyo supervisión Ing. Luis Domingo Herrera G – Dr. de Obra Arq. Juan Camilo Cristancho– Residente de Obra Ing. Lina Olmos – Residente de interventoría Ing. Angelica Mora – Residente de interventoría Ing. Viviana Peñaranda- Interventoria**					**Asistentes Externos**			

Fecha de Elaboración	15/07/2024	**Elaborado por**	Angelica Mora	**Próxima Reunión**	22 de Julio

Dentro del marco contractual del Contrato de Obra N° 5305499-2023, nos reunimos las partes supervisión de la entidad, contratista e interventoría con el fin de realizar comité de seguimiento del proyecto en mención de la siguiente manera:

- **Frente Luis Eduardo Mora Osejo,** Se realizó actividades el fin de semana, se evidencia un buen avance, se culminó actividades de instalación de enchape de muros e iniciaron con enchape de piso, se inicia con formaleta para fundir mesones el día miércoles, contratista manifiesta que los aparatos sanitarios ya llegaron. La instalación de red eléctrica ya se culminó. Se solicita continuar con el mismo empeño y cumplimiento de lo propuesto en el plan de contingencia para cumplir con los tiempos de entrega. Se recuerda que la batería del primer piso la fecha de entrega es el 20 de Julio. Supervisor manifiesta que si se entrega un baño se entrega al colegio y se requiere otro baño para iniciar intervención y adelantar actividades en esta área.

- **Tenerife sede A,** Se solicita al contratista por parte de supervisión e interventoría tener cuidado con los tensores y AP instalado y protegido del salón de danzas. Se requiere mejorar el cerramiento de la sede, En el salón 311 se autoriza instalación de 1 tomacorriente adicional. Por solicitud del colegio se evalúa y avala por común acuerdo de las partes la instalación de encoroce por cada costado del salón con la finalidad de aislar el sonido entre salones. Estas actividades se deben tener encuentra durante la ejecución de la obra y se recuerda que se debe cumplir con los tiempos de entrega, este frente esta programado para entrega el día 31 de Julio.

- **Gran Yomasa:** Se encuentra en el 100% del alistado. En momento de visita se realiza la actividad de instalación de bajantes, se solicita al contratista garantizar la pendiente de flujo de desagüe. Contratista expresa que se ha presentado demoras en la ejecución por las precipitaciones continúas que se presentan en la zona. Informa que el material de impermeabilización lo solicitó y estará en la sede el día jueves para iniciar con esta actividad y cumplir con la entrega de esta sede la cual tiene fecha según programación para el día 31 de Julio. La SED verificará la seguridad del retiro del poste eléctrico ubicado en el costado lateral de la cancha y de acuerdo a la respuesta que se brinde por parte de la entidad, se revisará la viabilidad de llevar a cabo la actividad de retirar el poste.

- **Santa Librada,** Contratista está en un 100% de la demolición de todos los elementos. Se encuentra la pluma en la sede y se encuentran bajando todo el escombro. Se realizó separación por partes de materiales tal como pasto, tierra, ya se desmontaron las materas. Se requiere al contratista optimizar los recursos y la logística con de trasiego de material. Contratista expresa que solicitó el material y que el día miércoles y/o jueves llega para iniciar actividades de pendientado.

- **Federico García Lorca,** En esta sede se culminó actividades de instalación de correas, se encuentran en actividades de instalación de estructura de cielo raso, expresa que continuará con instalación de red eléctrica y tiene buen tiempo y ejecución en esta sede.

- **Almirante Padilla sede A**. Se encuentran en instalación de cielo raso y red eléctrica en simultaneo, se realizó las observaciones y solicitudes de la parte eléctrica, se solicita agilizar actividades en área de cafetería para entregar a más tardar el día 15 de agosto o antes a la rectora.

- **Almirante Padilla sede C,** Se observa que parte de los muros pintados sigue presentando exudación de pintura, por lo que solicitó al contratista realizar la limpieza de las áreas que presentan exudación y efectuar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes.

COMPROMISOS:

Luis Eduardo Mora Osejo, cumplir con plan de contingencia. Entrega de la batería del primer piso el día 20 de Julio.

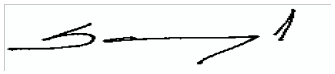
Se requiere al contratista presentar presupuestos actualizados de cada sede y emergencias, balance del contrato, programación y flujo de inversión actualizado para el día 19 de Julio.

Almirante Padilla sede C, realizar la limpieza de las áreas que presentan exudación máximo el día 17 de Julio y efectuar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes.

Se reitera al contratista solicitud de entregar el área de cafetería en Almirante Padilla sede A, a más tardar el día 15 de agosto o antes.

Se culmina la reunión dando cumplimiento al seguimiento del proyecto, avances de los frentes y compromisos estipulados, siendo las 10:30 a.m. del día 15 de Julio, en el colegio Almirante Padilla sede C ubicado en la localidad de Usme en la ciudad de Bogotá D.C.

FIRMAS:



Arq. Santiago Ángel
Apoyo supervisión



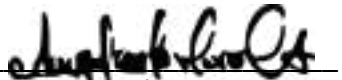
Ing. Luis Domingo Herrera G
Dr. de Obra



Arq. Juan Camilo Cristancho
Residente de Obra



Ing. Lina Olmos
Residente de interventoría



Ing. Angelica Mora
Residente de interventoría

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°	38	Fecha	23 de Julio de 2024	Inicio	8:00 a.m	Fin	9:45 a.m	Lugar	Reunión virtual
Proyecto	CO1.PCCNT.5305499-2023					Asunto	Comité de seguimiento		
Asistentes	Santiago Ángel Uribe – Supervisión SED Domingo Herrera – Director de Obra Juan Camilo Cristancho – Residente de Obra Anderson Flores -Apoyo de Obra Angelica Mora -Residente Interventoría Viviana Peñaranda – Inspector Interventoría					Asistentes Externos			

Fecha de Elaboración	23/07/2024	Elaborado por	Angelica Mora	Próxima Reunión	8:00 a.m Santa Librada

Dentro del marco contractual del Contrato de Obra N° 5305499-2023, nos reunimos las partes supervisión de la entidad, contratista e interventoría con el fin de realizar comité de seguimiento del proyecto en mención de la siguiente manera:

SAN CAYETANO, Se culminó la instalación de la membrana, falta la demarcación y e instalación de la parte eléctrica de la cancha. Se solicita al contratista dar respuesta a las solicitudes de la interventoría requeridas en comunicados enviados con consecutivo CSP-336-2024 y CSP-337-2024, Supervisión informa que rectora requiere la cancha para el día 16 de agosto para evento del colegio. El contratista manifiesta que está área es posible entregarla para esta fecha. Contratista informa que l informe del estructural se entregará el día 26 de julio.

NUEVA ESPERANZA SEDE B, Están en ejecución de actividades de instalación de paneles. El Contratista expresa que a finales de este mes se estará culminando actividades en este frente y la entrega a interventoría será para la primera semana de agosto.

OFELIA URIBE DE ACOSTA, La Interventoría realizó observaciones al piso instalado el día de ayer se estaban subsanando los requerimientos, los cuales serán revisados por interventoría. Aún no se ha iniciado con actividades de impermeabilización de fachada del bloque de preescolar que se está interviniendo, contratista manifiesta que el día de hoy se entregará presupuesto. Interventoría dará respuesta en un (1) día hábil. Se solicita al contratista entregar cronograma de la actividad el día viernes 26 de agosto. Ya se culminó la emergencia del cerramiento lateral del colegio.

VILLAVICENCIO SEDE A, Se instaló y culminó la actividad de instalación de cubierta, Contratista está a espera de la llegada de los flanches para su instalación y repasar la impermeabilización para realizar entrega, La rectora de la sede solicita habilitar espacios de salones para el día lunes 29 de Julio, la entrega se programa para el día lunes 29 de Julio. El día de hoy contratista presentará presupuesto de alcance nuevo de instalación de tapas de inspección.

TENERIFE SEDE A, Se culminaron actividades de cubierta, falta avanzar en actividad de instalación eléctrica, se recuerda al contratista que la entrega es para el día 31 de Julio. Se solicita al contratista limpiar las áreas que se foguearon y hacer limpieza del área de intervención.

LUIS EDUARDO MORA OSEJO, Se culminó actividad de enchapes, pintura, e instalación de aparatos sanitarios en baño niñas, falta aplicación de granito y pulida en mesones de lavamanos, contratista expresa que tiene complicaciones con el proveedor de las divisiones de baños, estos baños del primer piso se entregaran el día lunes 29 de Julio. Supervisión solicita reunión el día 30 de Julio a las 9:30 a.m. con los representantes legales de los consorcios de obra e interventoría.

ALMIRANTE PADILLA SEDE A, Se culminó instalación de cubierta, flanches, cielo raso, red eléctrica, falta actividad de pintura, se solicita por parte del contratista autorización para dejar instalado el tablero eléctrico nuevo; al lado del tablero existente, entre las partes avalan este requerimiento. Se programa reunión de entrega para la totalidad de las áreas el día 30 de Julio a las 11:00 a.m.

ALMIRANTE PADILLA SEDE C, Se realiza seguimiento a la actividad de pintura y uso de medios mecánicos para acelerar el secado de la pintura de los salones, interventoría solicita al contratista rematar bien la pintura de muro y piso, está interventoría realizará las respectivas revisiones del comportamiento de la pintura con el fin de realizar entrega el día 30 de Julio a las 11:00 a.m. en caso de presentarse observaciones estás deberán ser subsanadas por el contratista a la menor brevedad. Se deberá realizar seguimiento diario.

SANTA LIBRADA, El contratista culminó de descender material de desmontes y ascender material de mortero de nivelación, contratista manifiesta que aplicará acelerante al mortero, se solicita al contratista optimizar recurso y acelerar la ejecución de actividades de este frente, ya que los tiempos están ajustados. el día martes iniciamos recorrido con reunión en esta sede a las 8:00 a.m.

FEDERICO GARCÍA LORCA, Se encuentra con actividades de instalación de cubierta e instalación de red eléctrica en simultaneo. Se acuerda entre las partes y avala la instalación de tablero eléctrico nuevo para las conexiones red eléctrica nuevas que se están realizando en el auditorio de esta sede y el cual quedará instalado al lado del tablero existente. Se requiere al contratista dar respuesta de los requerimientos realizados por interventoría.

YOMASA, Se encuentra en aplicación de impermeabilización, se solicita al contratista garantizar la pendiente de la red de desagüe y pintar la tubería para dar mejor aspecto visual. Supervisión expresa que aún no ha obtenido respuesta y queda pendiente de la información que le suministren para decidir si es posible el retiro del poste ubicado en la parte lateral de la cancha.

EMERGENCIA DILE, Supervisión solicita que se realice esta actividad de manera urgente, contratista expresa hoy mismo pasa el presupuesto y que esta misma semana realizará la actividad.

SEGUIMIENTO DE COMPROMISOS:

- Luis Eduardo Mora Osejo, cumplir con plan de contingencia. Entrega de la batería del primer piso el día 20 de Julio. Contratista no cumple, contratista expresa que presentó problemas con proveedor de divisiones y del granito para mesones de lavamanos.

- Se requiere al contratista presentar presupuestos actualizados de cada sede y emergencias, balance del contrato, programación y flujo de inversión actualizado para el día 19 de Julio. Contratista cumple con la entrega de los documentos requeridos.

- Almirante Padilla sede C, realizar la limpieza de las áreas que presentan exudación, máximo para el día 17 de Julio y efectuar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes. Contratista cumple con limpieza, revisiones e implementó correctivo mecánico para secar la pintura, se revisará y realizará seguimiento por las partes para entregar las áreas.

- Se reitera al contratista solicitud de entregar el área de cafetería en Almirante Padilla sede A, a más tardar el día 15 de agosto o antes. Se programa reunión y se realizará entrega entre las partes para el día 30 de Julio.

COMPROMISOS:

- Se solicita al contratista actualización de presupuestos balances, entregar el cierre presupuestal de los frentes que se entregan este mes, actualización de programación y flujo de inversión para el día viernes 26 de Julio.

- Contratista manifiesta que el día de hoy 23 de julio se entregará presupuesto de instalación de tapas de inspección. Interventoría dará respuesta en un (1) día hábil.

- Contratista manifiesta que el día de hoy se entregará presupuesto de impermeabilización de fachada del bloque de preescolar que se está interviniendo, Interventoría dará respuesta en un (1) día hábil.

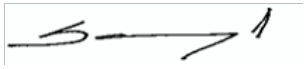
- Queda para el día 30 de julio de 2024 reuniones programadas así en las siguientes sedes:

1. Santa librada a las 8:00 a.-m.
2. Luis Eduardo Mora Osejo a las 9:30 a.m. (Con asistencia de representantes de los consorcios).
3. Almirante Padilla sede A y C a las 11:00 a.m. (Entrega de frentes).
4. Orlando Falls a las 02:00 p.m (Entrega de frente).

- Entrega de batería del primer piso para el día lunes 29 Baterías primer piso Mora Osejo

Se culmina la reunión dando cumplimiento al seguimiento del proyecto, avances de los frentes y compromisos estipulados, siendo las 09:45 a.m. del día 23 de Julio, en modalidad virtual.

FIRMAS:



Arq. Santiago Ángel
Apoyo supervisión



Ing. Luis Domingo Herrera G
Dr. de Obra



Arq. Juan Camilo Cristancho
Residente de Obra



Viviana Peñaranda
Inspector de interventoría



Ing. Angelica Mora
Residente de interventoría

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN Secretaría de Educación	**ACTA DE REUNION**

Acta N°	**39**	**Fecha**	30/07/2024	**Inicio**	**8:00 am**	**Fin**	**3:00pm**	**Lugar**	**Recorrido General de obra. (Santa librada, Almirante Padilla A y C, San Cayetano, Luis Eduardo mora Osejo y Fals Borda.**
Proyecto	**Contrato de Obra N° 5305499-2023**					**Asunto**	Comité de seguimiento		
Asistentes	**Ing. Jorge Alvarez– Residente de interventoría** **Santiago Ángel Uribe – Supervisión SED** **Domingo Herrera – Director de Obra** **Juan Camilo Cristancho – Residente de Obra** **Viviana Peñaranda – Inspector Interventoría** **Lina Barreto Olmos – Ing. Residente de Interventoría**					**Asistentes Externos**			

Fecha de Elaboración	30/07/2024	**Elaborado por**	Ing. Lina Barreto Olmos	**Próxima Reunión**	05 de Agosto 2024

Santa Librada:

La supervisión e interventoría solicitan al contratista de obra iniciar actividad de impermeabilización en las zonas donde el mortero de nivelación haya cumplido el tiempo de secado de siete días el contratista debe entrar a impermeabilizar. Se solicita al contratista trabajar por tramos.
La interventoría y apoyo a la supervisión solicita al contratista de obra aumentar personal de obra ya que se evidencia poco personal de obra y los tiempos están ajustados.
Se solicita al contratista de obra incrementar personal, tener varios frentes de obra, sobre todo en este frente de obra que permite trabajar por tramos.
Se solicita realizar actividades alternas al mortero de nivelación como son las mediascañas
Resane de fisuras y demás actividades que el contratista de obra pueda realizar alternado con la actividad de mortero de nivelación de piso.
El contratista de obra se compromete a incrementar el personal, evaluar las actividades, poder entrelazar actividades para obtener un mejor rendimiento.
El apoyo a la supervisión indica que la solicitud de la rectora del Colegio Santa Librada es que el Colegio necesita instalar unas materas, la supervisión indica que sea el acabado que sea (sea manto, sea poliurea o piso chips) el acabado tiene una garantía de dos años, si el colegio instala algo sobre la impermeabilización lo hace bajo riesgo del Colegio.

Nueva esperanza sede B: la interventoría indica que se termina fundida de viga de cimentación, lijada de tubos para empezar a instalar la modulación,
El apoyo a la supervisión indica que se realice una entrega de espacios por que el manual ya se entrego al Colegio y aplica para todo el cerramiento es la misma tipología y actividad, entonces se cerraría el frente de obra con un acta de entrega al Colegio el día lunes 05 de agosto de 2024 o el día jueves 08 de agosto de 2024, la supervisión solicita tramitar el acta de entrega física de lo que se hizo del cerramiento de la emergencia.
Liquidación del contrato de obra e interventoría: El apoyo a la supervisión indica que la secretaria asignara unos profesionales de estudios previos que

estarán a cargo de la liquidación de contratos, apenas se les informe que el contrato termino van asignar un profesional. La supervisión envió un correo con el listado checklis de la documentación que se necesita para la liquidación, con 21 puntos para la interventoría y 24 para el contrato de obra, la supervisión indica que a los ítems de obra se le debe agregar el ítem de planoteca paz y salvo de planoteca.
El check list tiene unos puntos que no se pueden trabajar de inmediato, como son los paz y salvos y la radicación de toda la información.

En que se puede avanzar en la parte de liquidación:

1. Crear una Carpeta publica esa carpeta de debe tener las 21 carpeta de interventoría y 24 de obra y se va cargando la información.
2. Paz y salvo de servicios públicos se debe tener claro el balance de todos los frentes y sobre eso es lo que se va a pagar a la sed por cada colegio intervenido es un paz y salvo general pero se debe tener una propuesta del contratista, colegio desocupado 0.02%, Colegio compartido 0.08%. los colegios desocupados son: Almirante C, Tenerife B y Villavicencio C y emergencias grandes Ofelia y tanque de Osejo. La propuesta la pasa el contratista de obra. se puede tener lista y se podría radicar el 2 de septiembre. Se demora mas o menos una semana completa, se genera un recibo, y se tiene dos días para pago, el pago se puede realizar en un supercade.
3. Paz y salvo de estados financieros y jurídico ese lo solicita la secretaria directamente manda un comunicado a las áreas cuando se haya terminado en contrato.
4. El 1 de septiembre se debe radicar el acta de terminación de obra y el 16 de septiembre debe radicar el acta de terminación de la interventoría.
5. Las actas de liquidación las realiza el profesional que se designe la SED.
6. El paz y salvo de archivo se demora porque toda la información que se radique en la secretaria en físico se debe revisar y foliar y pasarla a archivo para que revise si todo esta cargado y se está sujeto al último informe y al informe final de ambos contratista de obra e interventoría, el informe final si debe ser radicado en físico a la entidad, el informe final lleva todo lo que se hizo en el contrato, se debe anexar todas la bitácoras en físico, se debe anexar las facturas ya se anexa todo, el cuerpo del informe técnico, el cuerpo ambiental, cuerpo SST, se puede imprimir a doble cara, se revisara por gestión documental el informe final y pasar al archivo para el paz y salvo.
7. Se programará una reunión con el encargado de Gestiona documental, para la explicación de entrega del informe final, el informe final se debe enviar también en digital.
8. Se debe tener una carpeta por Colegios donde va a estar (actas de vecindad, acta de entrega física, registro fotográfico toda la información que se tenga por colegio.
9. La liquidación se sugiere hacer entre los meses septiembre máximo octubre.

San cayetano: La interventoría informa que la estructura metálica esta instalada, ya tiene la carpa instalada, se le solicita al contratista de obra limpiar, tensionar y asegurar la membrana.
La interventoría informa que el día de hoy 30 de julio de 2024, se le envía al contratista de obra la aprobación de la revisión de la cubierta que se levanta en comedor y es poner los tornillos, se avala para que se instale los tornillos de anclaje de la cubierta.

La cubierta de circulación el contratista de obra paso un oficio manifestando no poder realizar la cubierta tipo sándwich por las condiciones actuales que tiene la estructura ellos proponen instalar tipo ecoroof, la estructura no es totalmente uniforme tiene unos desniveles, lo que manifiesta el contratista que por estas condiciones la cubierta tipo sándwich no quede bien instalada y se presente unas ondulaciones que no se deja manejar con la cubierta tipo sándwich y la teja

tipo ecoroff presenta más manejabilidad, y también el colegio presenta en su cubierta el mismo tipo de teja tipo ecoroff y se puede dar una uniformidad con el Colegio. Se va a manejar en el área de la cubierta de circulación la cubierta tipo ecoroof.
Además, se debe realizar las siguientes actividades en el área de circulación a intervenir:

- Se debe lijar y pintar la estructura metálica ya que presenta corrosión.
- Se debe cambiar las 13 lámparas fluorescentes para que queden tipo Led.
- Instalación de Canales.

Se acuerda según visita realizada el día de hoy 30 de julio de 2024 al Colegio San cayetano con apoyo a la supervisión, contratista e interventoría se solicita al contratista de obra soldar riostras tubulares a las correas, evaluar el uso de tensores y evaluar la instalación de media luna en lona en los laterales de la cancha o lo que se requiera para garantizar la estabilidad de la cubierta; para lo cual se requiere que al contratista de obra para una visita con el subcontratista de esta actividad para atender las diferentes observaciones en campo el día miércoles 31 de julio de 2024.
Se solicita al contratista de obra que la conexión entre la columna metálica y el pedestal de concreto debe protegerse con un pedestal en concreto y además se debe terminar de soldar la estructura metálica a la platina, Se solicita construir un dado en concreto con pines metálicos que garanticen la adherencia del dado al pedestal construido que sirva de protección para estos elementos.
Se acuerda entre las partes debido a los ajustes solicitados el día de hoy a la estructura y membrana de la cubierta el ajuste de la fecha de entrega del frente San cayetano para el día 25 de agosto de 2024.
El contratista de obra manifiesta que inicia el fin de semana del 03 de agosto la demarcación de la cancha e instalaciones eléctricas el día 12 de agosto de 2024, se recuerda altura de tomas corrientes a 1.20 mts de altura.

Luis Eduardo Mora Osejo: Se programa entrega con la rectora del Colegio el día 01 de agosto de 2024 a las 7:30 am de la batería de baños de niñas del primer piso, se solicita al contratista de obra realizar pruebas el día 31 de julio de 2024 a los lavamanos, sanitarios, verificando que todo esté funcionando bien y se peda realizar la entrega el jueves 01 de agosto de 2024.

El contratista de obra debe instalar (3) baños móviles para que la rectora del Colegio haga entrega del baños de primera infancia.

Almirante Padilla A: Se solicita que el contratista de obra subsane observaciones para realizar entrega al Colegio, se programa entrega para el día 31 de julio de 2024 a las 7:00 am.

Almirante Padilla sede C: Se solicita al contratista dar mano de pintura al salón 202 y se programa entrega al Colegio el viernes 02 de agosto de 2024 a la 9:00 am.

Tenerife sede A: Se acuerda entre las partes compromiso de entrega a interventoría el miércoles 31 de julio de 2024.

Ofelia: la interventoría informa que el día 29 de julio se estaba haciendo emboquillado de los muros, el señor de los pisos estuvo subsanado observaciones realizadas por la interventoría y se informa que el viernes a las 8:00am asiste de nuevo el encargado de los pisos para subsanar otros detalles del piso, para terminar la parte interna del ara que se intervino de pisos.
Se solicita al contratista de obra emboquillar la parte superior de la puerta ventana
Se solicita al contratista de obra iniciar la actividad de lavado de fachada.
Se programa visita para el lunes 05 de agosto de 2024 y entrega del frente de obra para el día 08 de agosto de 2024.

Federico García Lorca: Se acuerda entre las partes entrega a interventoría el día lunes 05 de agosto de 2024.

Gran Yomasa: Se acuerda entre las partes entrega a interventoría para el día lunes 05 de agosto de 2024.
Queda pendiente que la SED defina que se debe hacer con el Poste, si se va a retirar el posto o no.

Santa Martha: Se le solicita al contratista de obra subsanar observaciones realizadas por Otic, el contratista indica que el sábado realizará subsanación de observaciones. Se recuerda que se debe hacer entrega nuevamente al Colegio del acta de espacios subsanas dichas observaciones.

NOMBRE: Arq. Santiago Ángel
CARGO: Apoyo supervisión CDDEE

NOMBRE: Ing. Luis Domingo Herrera G
CARGO: Dr. de Obra

NOMBRE: Arq. Juan Camilo Cristancho
CARGO: Residente de Obra

NOMBRE: Ing. Jorge Álvarez
CARGO: Representante Legal Interventoría.

NOMBRE: Ing. Lina Barreto
CARGO: Residente de Interventoría

NOMBRE: Ing. Viviana Peñaranda
CARGO: Inspectora de interventoría

Powered by CamScanner

ANEXO 04. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA (ENTRADA, SALIDA E INTERNA)

ANEXO 4.1. CORRESPONDENCIA RECIBIDA

Bogotá D.C., 3 de julio de 2024

2024_USM_MGB_225

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Remisión Informe técnico, manual de mantenimiento y fichas técnicas de la impermeabilización tanque en el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo

Por medio del presente se remite Informe técnico, manual de mantenimiento, directorio de obra, acta de entrega y fichas técnicas de la impermeabilización tanque en el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 6 de julio de 2024

2024_USM_MGB_226

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Entrega informe de RCD primer trimestre de 2024

Respetado Ingeniero,

Con la presente se hace entrega del informe de RCD del primer trimestre de 2024, para revisión y aprobación de parte de Interventoría, se adjunta:

- ANEXO V. FORMATO ÚNICO DE REPORTE TRIMESTRAL DE GENERADORES A LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE REGIONAL O URBANA (enero-marzo de 2024)
- Certificados de gestión de RCD de los meses de enero, febrero y marzo, separados en carpetas presentadas de la siguiente manera:
  - Aprovechables
  - RCD
  - RESPEL.
- Soporte de Gestión de luminarias, en donde se indica que los elementos fueron recibidos en el mes de febrero, pero llevados a disposición final en el mes de abril, por lo cual el certificado SIG-537-10274 fue emitido con fecha del mes de abril de 2024.

- Archivo de trazabilidad de vales y certificados.

Quedamos atentos a sus comentarios, y solicitamos sea actualizada la clave y usuario para acceder al aplicativo RCD de la SDA y realizar el cargue de la información, una vez esté aprobada.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 05 de julio de 2024

2024_USM_MGB_227

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Respuesta oficio 2024_USM_MGB_223_Plan contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.

Acuso recibido de la comunicación de solicitud para el colegio Luis Eduardo Mora Osejo, por el cual me permito precisar lo siguiente:

1.- Observación Interventoría: Respecto a lo manifestado por parte suya, nos permitimos indicarle que si bien el contrato de obra tiene fecha de finalización el día 30/08/2024, la programación de obra presentada por parte suya y avalada por las partes establece la fecha de finalización de cada frente de trabajo, siendo así que para la I.E.D. Luis Eduardo Mora Osejo se establece fecha de finalización el día 30/07/2024, por lo que le recalcamos que dicho frente de obra se debe finalizar en la fecha establecida para el mismo so pena de iniciar los trámites administrativos que correspondan.

Respuesta: debido a los múltiples inconvenientes presentados en la obra de la I.E.D Luis Eduardo Mora Osejo, entre ellos la dificultad para encontrar un material que se ajuste a los ítems contractuales, dado que se encuentran descontinuados y de igual manera rechazados en los ítems NP presentados, también se suma el cambio de personal de enchape solicitado por ustedes y a la dificultad de acceso a la I.E.D del material conseguido. Sin embargo, se reitera nuestro compromiso para la entrega de las obras previstas para este frente.

2.- Observación Interventoría: Nos permitimos indicarle que la información se debe remitir en los plazos indicados por la interventoría, recordándole que la información manifestada en el presente numeral debió ser remitida el día 28 de Junio de 2024 y la misma a la fecha no ha sido presentada por parte suya. De esta manera solicitamos remitir la información acá mencionada de manera inmediata, recalcando que cualquier afectación o demora en el inicio de las actividades constructivas por la no entrega de la información solicitada es atribuible al contratista de obra.

Se recuerda las obligaciones generales del contratista descritas en el documento de estudios previos que indica en el ítem 9. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta la SED a través del supervisor y/o interventoría del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones e ítem 25. Facilitar la labor de seguimiento y control, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen por parte de la Interventoría o la Entidad contratante

Respuesta: El personal inició labores el día 4 de julio de 2024, y las planillas se adjuntarán el 5 de julio de 2024.

3.- Observación Interventoría: Se solicita indicar desde cuándo se iniciaran a aplicar los horarios extendidos.

Respuesta: Aplicaran a partir del día 4 de julio de 2024.

4.- Observación Interventoría: Se solicita indicar qué día se hará la visita solicitada entre las partes.

Respuesta: por mutuo acuerdo se tiene prevista la visita para el día martes 9 de julio de 2024.

5.- Observación Interventoría: Se solicita indicar cuándo es la fecha de entrega de la carpintería en Aluminio (ventanas) y divisiones en acero inoxidable) de las ventanas y divisiones en acero inoxidable por parte de la empresa Vidrios y Aluminios, recalcando que la fecha de finalización para el frente de obra es el día 31 de julio de 2024 y la misma debe ser cumplida por parte suya, so pena de iniciar los trámites administrativos que corresponda

Respuesta: Ventanas miércoles 10 de julio de 2024.
Divisiones miércoles 17 de julio de 2024.

6.- Informar la fecha de disposición en el sitio de obra del insumo de aparatos sanitarios y mesones y demás a suministrar en el frente de obra.

Respuesta: la fecha de sanitarios está por confirmar, de otra parte, como se informó en el comité realizado el día 3 de julio de 2017, los mesones se fundirán en obra.

7.- Programación visita a la fábrica de mesones

Respuesta: como se informó en el comité realizado el día 3 de julio de 2017, los mesones se fundirán en obra.

8.- Presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED.

Respuesta: Baterías 1er piso – 20 de julio de 2024
Baterías 2do piso – 30 de agosto de 2024
Baterías preescolar – 30 de agosto de 2024

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

C.C. ASEGURADORA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. NÚMERO DE POLIZA- NB-100281795 y NB-100068578

Bogotá D.C., 5 de julio de 2024

2024_USM_MGB_227

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Entrega informe No. 8 del contrato de la referencia

Por medio del presente se remite el Informe Técnico, ambiental y de sistema de gestión y salud y seguridad en el trabajo correspondiente al periodo 31 de mayo de 2024 al 30 de junio de 2024 para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 05 de julio de 2024

2024_USM_MGB_228

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Respuesta solicitud de cumplimiento plan de contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo.

Acuso recibido de la comunicación de solicitud para el colegio Luis Eduardo Mora Osejo, por el cual me permito precisar lo siguiente:

1.- Observación Interventoría: Por medio de la presente y en virtud del estado de ejecución de las actividades realizadas en institución educativa Luis Eduardo Mora Osejo, en donde se ha evidenciado en recorrido de obra los días 02 de julio y 03 de julio:

1. Falta de personal operativo suficiente para garantizar rendimientos adecuados de obra.
2. Bajos rendimientos de obra.

Se recuerda al contratista dar cumplimiento al plan de contingencia para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo enviado el día 28 de junio de 2024, por medio de oficio con consecutivo 2024_USM_MGB_223, donde propone mejorar los recursos y ampliar los horarios de trabajos en este frente para cumplir con la ejecución en esta sede, a lo cual no se ha dado cumplimiento a lo propuesto.

Respuesta: acorde a sus comentarios, como se dijo en el comunicado anterior el recurso humano y la ampliación de horarios aplicara a partir del 4 de julio de 2024. A continuación se presentan unas imágenes de lo ejecutado:







De igual manera reiteramos nuestro compromiso como se ha venido dando en la ejecución del contrato para la entrega de las obras previstas para este frente, en el entendido que han sido superadas las dificultades expuestas en el comunicado anterior y que a la fecha se cuenta con material y mano de obra para la ejecución de las actividades.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

C.C. ASEGURADORA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. NÚMERO DE POLIZA- NB-100281795 y NB-100068578

Bogotá D.C., 05 de julio de 2024

2024_USM_MGB_229

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Respuesta comunicado CSP-305-2024.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da respuesta al comunicado CSP-305-202 y a su vez a los comunicados 289 y 274 en donde se reitera la solicitud de la siguiente información:

- Se debe presentar el respectivo Soporte del cálculo estructural para lo cual se solicita el ajuste de planos y memorias de cálculo de acuerdo con los cambios planteados en el oficio 2024_USM_MGB_214_Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano.

  Respuesta: *Se adjunta al presente comunicado, ajuste de planimetría y memorias de cálculo.*

- Se solicita Ajuste de planos por cambios propuestos por el contratista a la geometría de la Estructura de cubierta en lona del Colegio San Cayetano.

  Respuesta: *Se adjunta al presente comunicado, ajuste de planimetría y memorias de cálculo.*

- Certificado de calidad de los materiales a utilizar (Estructura metálica, Cubierta a instalar y demás).

Respuesta: *Esta información será remitida durante la ejecución del frente o máximo 5 días hábiles siguientes a la terminación del frente según programación, como se ha realizado con los frentes de terminación, junto con el manual de mantenimiento.*

- Dossier de calidad de la estructura metálica y los elementos de la misma.

  Respuesta: *Esta información será remitida durante la ejecución del frente o máximo 5 días hábiles siguientes a la terminación del frente según programación, como se ha realizado con los frentes de terminación, junto con el manual de mantenimiento.*

- Tipología de tubería a instalar (galvanizada, aguas negras, estructural o la que corresponda).

  Respuesta: *La tipología de tubería utilizada es tubería estructural, como se ha evidenciado en las visitas en fabrica, los certificados serán remitidos durante la ejecución del frente o máximo 5 días hábiles siguientes a la terminación del frente según programación, como se ha realizado con los frentes de terminación, junto con el manual de mantenimiento.*

- Tipo de pintura a aplicar sobre la estructura metálica y los elementos de la misma.

  Respuesta: *La pintura a aplicar es pintura electrostática.*

- Hoja de vida del profesional que realizara las actividades de soldadura e instalación de la estructura metálica.

  Respuesta: *Se adjunta al presente comunicado, lo solicitado.*

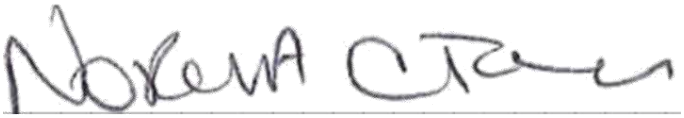
- Plan de calidad, en donde se enuncien las pruebas a realizar a la estructura metálica, a las soldaduras y a los concretos a utilizar en las actividades a ejecutar.

  Respuesta: *Esta información será remitida durante la ejecución del frente o máximo 5 días hábiles siguientes a la terminación del frente según programación, como se ha realizado con los frentes de terminación, junto con el manual de mantenimiento.*

- Resultado de los ensayos de resistencia realizados a los elementos en concreto construidos. Siendo así que, en caso de no haberse realizado dichos ensayos por parte suya, se deberá realizar un ensayo no destructivo que permita verificar la resistencia de los concretos construidos, previo a las actividades de relleno y demás que continúen. Nos permitimos aclarar que lo acá mencionado es requisito para el recibo y cuantificación de las actividades realizadas, por lo que quedamos atentos a que en un plazo máximo de un (01) día hábil a partir de la fecha de recibo del presente oficio por parte suya se remita la programación en la que se realizaran los ensayos que correspondan.

Respuesta: *Se realizo entrega mediante comunicado 2024_USM_MGB_224 de los resultados que se cuentan a la fecha, se allegaran los demás resultados en cuanto se cumplan los tiempos de estos.*

Sin otro particular,



NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá, 14 de junio de 2024

COMENTARIOS SOBRE CAMBIOS EN ARMADO DE ESTRUCTURA
PARA CARPA COLEGIO SAN CAYETANO I.E.D.
CLL. 74A SUR NO. 17-49 ESTE, BOGOTÁ, D.C.

Respetados Señores:

Dentro del proceso de fabricación de la estructura se han propuesto los siguientes ajustes respecto de lo consignado en planos, los cuales han sido analizados y verificados para poder garantizar su correcto funcionamiento:

- Los módulos verticales de columnas se han dejado de 75 cm de longitud a diferencia de la longitud indicada en planos de 50 cm.

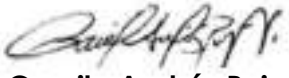
- Los elementos internos de las celosías se instalaron en 1,5" x 1,5" y los cordones superiores e inferiores se mantienen en 2" x 2".

- Por razones constructivas para evitar apozamientos en la lona, se han dispuesto 3 riostras intermedias de 1" x 1" en cada módulo de cubierta, paralelas a las cerchas principales.

- Por razones constructivas, los pedestales se ejecutaron de 60 x 60 cm con platinas de 40 x 40 cm, aunque en planos estaban indicados de 40 x 40 cm con platinas de 30 x 30 cm. Estos cambios son un aumento de especificaciones que elevan la seguridad de la estructura.

Se ha verificado el correcto funcionamiento de la estructura con estos cambios propuestos y, por consiguiente, se certifica el correcto funcionamiento de la estructura en estas condiciones.

Cordialmente,

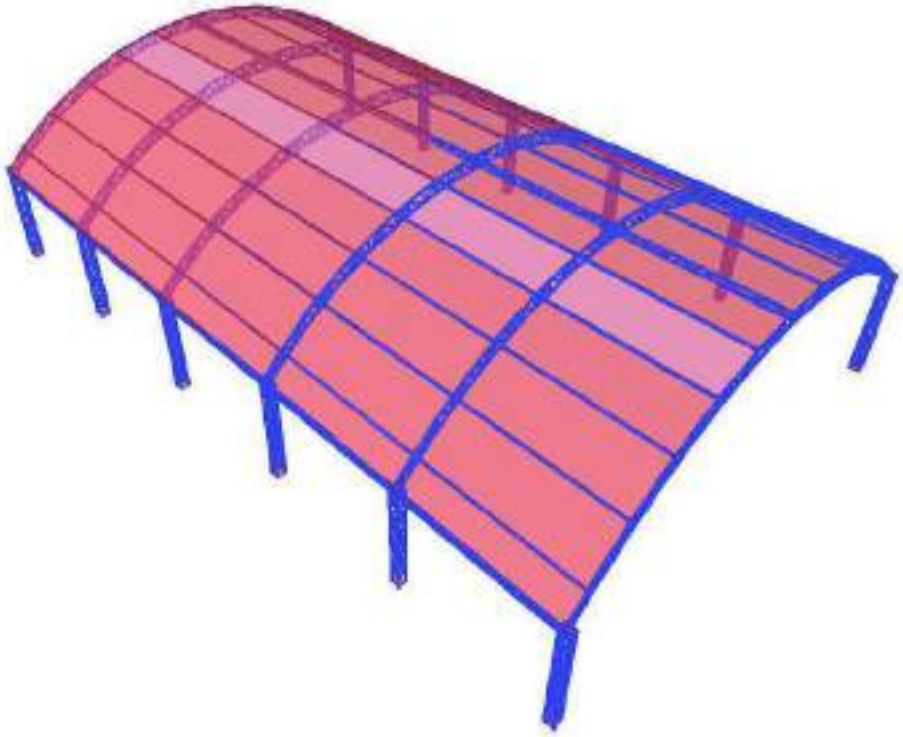


Camilo Andrés Ruiz V.
Ingeniero Civil
Universidad Nacional de Colombia
Mat. Prof. Nº 25202 – 114066 CND

UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S

MEMORIAS DE CÁLCULO ESTRUCTURAL

CARPA TIPO HANGAR



I.E.D. SAN CAYETANO
CALLE 74 A SUR No. 17-49 ESTE, BOGOTÁ, D.C.

MARCO NORMATIVO: NSR-10

ING. CAMILO ANDRÉS RUIZ V.

MAT. PROF. Nº 25202 – 114066 CND.
TEL: 321 2074893

VERSIÓN: 3-JULIO-2024

Bogotá, 8 de mayo de 2024

Memorial de responsabilidad del diseño estructural
CARPA DE CUBIERTA TIPO HANGAR COLEGIO SAN CAYETANO I.E.D.
CLL. 74A SUR NO. 17-49 ESTE, BOGOTÁ, D.C.

Respetados Señores:

Con la presente, manifiesto que el diseño estructural del proyecto en referencia consistente en una estructura para cubierta tipo hangar, ubicada en el COLEGIO SAN CAYETANO I.E.D. CLL. 74A SUR NO.17-49 ESTE, BOGOTÁ, D.C., fue realizado siguiendo a cabalidad en primer término los lineamientos consignados en la norma NSR – 10, y en segundo lugar, siguiendo los parámetros que determina la práctica y el buen juicio profesional.

Considero que la realización del mencionado diseño entraña una gran responsabilidad, pero a la vez he firmado las memorias de cálculo con la confianza de haber utilizado todas las técnicas de diseño disponibles, lo que permite contar finalmente con estructuras seguras ante la respuesta del espectro sísmico y funcionales ante su nivel de servicio.

Por consiguiente, exonero de responsabilidad a las Autoridades por cualquier vicio en el diseño o perjuicio provocado por el funcionamiento de la estructura, y asumo la total responsabilidad por el diseño estructural y el cumplimiento de las NSR-10 y decretos complementarios.

Cordialmente,



Camilo Andrés Ruiz V.
Ingeniero Civil
Universidad Nacional de Colombia
Mat. Prof. N° 25202 – 114066 CND

ÍNDICE DE LAS MEMORIAS DE CÁLCULO

1. Predimensionamiento de elementos estructurales

2. Evaluación de cargas definitivas
    1. Cargas gravitacionales
    2. Cargas de viento

3. Obtención del nivel de amenaza sísmica y los valores Aa y Av

4. Movimientos sísmicos de diseño
    1. Perfil de suelo
    2. Coeficientes de diseño por zonificación geotécnica
    3. Coeficiente de importancia
    4. Período fundamental
    5. Espectro de diseño (obtención de Sa)

5. Características de la estructuración y grado de disipación

6. Chequeo de irregularidades de la estructura y procedimiento de análisis
    El chequeo de irregularidad torsional se presenta en el capítulo 10.
    Se verifican irregularidades.
    Se establece factor de reducción de resistencia por ausencia de redundancia
    Se justifica utilización de método de la Fuerza Horizontal Equivalente

7. Determinación de las fuerzas sísmicas
    Se calculan las fuerzas sísmicas horizontales teniendo en cuenta la carga de cada nivel y su peso propio.
    Se obtienen las Fuerzas Sísmicas reducidas con sus correspondientes Momentos por Torsión accidental
    Estas fuerzas sísmicas **reducidas** con sus momentos son los que se ingresan en el modelo de análisis y diseño.

8. Presentación del modelo matemático utilizado.
    Todas las cargas gravitacionales, de viento y de sismo obtenidas se ingresan en el modelo como se puede verificar en los **Listados de Entrada**

9. Cálculo de desplazamientos de la edificación
    Se modifica el factor de carga sísmica dentro del modelo, **amplificando los casos de carga SismoX y SismoY por el factor R**.
    Se puede verificar el factor de amplificación en los **Listados de Desplazamientos**.
    Se tabulan los desplazamientos obtenidos de este modelo en los centros de masa de cada piso y en las cuatro esquinas analizadas.
    Verificación del período aproximado Ta.

10. Verificación de derivas

    Se calculan las derivas utilizando la ecuación A.6.3-1 de la NSR-10.
    Se verifica la irregularidad torsional usando las derivas calculadas para cada esquina en cada piso y comparando las esquinas correspondientes.
    Puesto que no hay Irregularidad Torsional, se calculan las derivas como los desplazamientos relativos del Centro de Masa de cada piso y se verifica su cumplimiento respecto de las máximas permitidas.
    Se verifica que el índice de estabilidad Qi es menor que 0,1.
    Especificación de separación sísmica requerida

11. Especificación de coeficientes de reducción de resistencia.

12. Diseño de elementos estructurales y no estructurales

    Para tal fin se utiliza el mismo modelo que tiene las cargas sísmicas reducidas, pero esta vez los Casos de carga SismoX y SismoY se dejan sin amplificar (es decir, el factor es de 1,0), como se puede ver en la página 1 de los **Listados de Diseño**
    Se verifica el diseño de vigas y columnas de acuerdo con los resultados del modelo, los cuales se anexan en forma gráfica y tabulada.

13. Diseño de Apoyos

14. Diseño de Conexiones internas

Comentarios finales y firma del responsable del estudio.

Se desea realizar la construcción de una estructura de un nivel para utilizarla como carpa. La edificación estará ubicada en la CLL. 74A SUR NO. 17-49 ESTE de Bogotá, D.C.

Para la elaboración del presente diseño, se han tenido en cuenta las disposiciones del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR 10.

1. PREDIMENSIONAMIENTO Y COORDINACION CON LOS OTROS PROFESIONALES

Para calcular las dimensiones definitivas de los elementos estructurales y su ubicación dentro del proyecto, se tuvieron en cuenta las consideraciones de cada uno de los profesionales que intervienen en los diseños.

Se determinó igualmente que el sistema estructural a emplear será el de pórticos de acero. A continuación se presentan las dimensiones definitivas de los elementos estructurales.

1.1 Sección de las vigas

Evaluando preliminarmente la magnitud de las cargas totales de la cubierta en 12 Kgf. /m² , con el debido factor de seguridad y aplicando el máximo momento flector esperado, se hallaron las siguientes secciones para las vigas en celosía.

VIGA TIPO	CELOSIA	ELEM.	DIAGONALES
Vigas de cubierta	40 cm	2" x 3 mm	1,5" x 3 mm
Vigas RIGIDEZ de cubierta	25 cm	2" x 3 mm	1,5" x 3 mm

1.2 Sección de las columnas

Se evaluará una columna en celosía de 30 x 30 cm, con perfiles 2" x 3mm y diagonales en 1,5" x 3mm.

2. EVALUACION DE LAS SOLICITACIONES DEFINITIVAS

Teniendo en cuenta las dimensiones halladas en el paso anterior y las magnitudes de la masa de los materiales de construcción expuestas en el título B de la NSR-10, se calcularon las cargas definitivas de cada uno de los elementos estructurales.

2.1 Cargas de la cubierta

Carga estructura metálica, incluyendo columnas, cerchas, correas: **Esta carga es tenida en cuenta intrínsecamente por el programa**	0,007 Tonf./m²
Elemento no estructural horizontal cubierta lona poliester recubierta PVC 7	0,005 Tonf./m²
TOTAL CARGA PERMANENTE (D):	0,005 Tonf./m²

2.2 Fuerzas de viento

Por tratarse de una construcción abierta con cubierta a dos aguas, se sigue el procedimiento descrito en B.6.5.13 de las NSR-10:

p = qh * G * Cn

p = Presión de diseño neta
qh = Presión por velocidad en la altura promedio de la cubierta
G = Factor de efecto de ráfaga evaluado de acuerdo con B.6.5.8
Cn = Coeficiente de presión neta

La rugosidad del terreno se clasifica como Rugosidad C, por tratarse de terreno abierto con pocas obstruccciones y con alturas inferiores a 9 m.

Con lo anterior como base, se categoriza la construcción en Exposición C.

De la figura B.6.5-15 D, se obtienen los siguientes coeficientes de presión neta Cn:

Cn =	-0,3	0,3	Para flujo de viento libre
	-0,6	0,3	Para flujo de viento obstruido

De acuerdo con la tabla B.6.5-2 se combina el efecto de ráfaga con los coeficientes de presión interna, obteniendo para edificos parcialmente cerrrados:

Gcpi =	0,55	-0,55

qh = $0,613 * Kz * Kzt * Kd * v^2 * I$ (N/m2)

Kd =	0,85	Tabla B.6.5-4
Kzt =	1	B.6.5.7.2
Kz =	0,85	Tabla B.6.5-3 Exposición C

Velocidad del viento

De la figura B.6.4-1, por estar en zona de amenaza eólica 2, se tiene una velocidad de:

v= 28 m/s

Coeficiente de importancia

Teniendo en cuenta el uso de la edificación, el proyecto se encuentra agrupado dentro del grupo III.
Con esto como base, el valor del coeficiente de importancia es: I = 1,25

Por lo tanto, se calcula qh:

qh= 0,613*0,85*1*0,85*28*28*1,25 = 434,03 N/m2

Finalmente, se calcula la presión de diseño neta como:

p = qh * G * Cn =	434,03 * 0,55 * 0,3 =	71,62	-71,62 N/m2
	434,03 * 0,55 * 0,6 =	143,23	-143,23 N/m2

La presión máxima a utilizar será:

-0,143 KN/m2	0,143 KN/m2
-0,014 Ton/m2	0,014 Ton/m2

Según las NSR-10, la presión mínima a utilizar será:

0,040 Ton/m2 Se emplea este valor por ser superior a los calculados.

3. OBTENCION DEL NIVEL DE AMENAZA SISMICA Y LOS VALORES Aa Y Av

De acuerdo con la información del capítulo A.2 de la NSR - 10, el proyecto, que se encuentra ubicado en Bogotá, D.C., está en una zona de AMENAZA SISMICA INTERMEDIA.

El valor del coeficiente de aceleración pico efectiva es: Aa = 0,15

A su vez, el valor del coeficiente de velocidad horizontal pico efectiva es: Av= 0,20

4. MOVIMIENTOS SISMICOS DE DISEÑO

Para determinar los movimientos sísmicos de diseño del proyecto, se han tenido en cuenta los siguientes factores.

4.1 Tipo de perfil de suelo

De acuerdo con la tabla A.2.4-1 de las NSR-10, se establece el perfil de suelo como tipo D.

4.2 Coeficientes de diseño

Del Estudio de Microzonificación Sísmica, se establece la ubicación del proyecto en la zona:

DEPÓSITO DE LADERA

Coeficiente de amplificación de la aceleración en la zona de períodos cortos Fa: 1,65

Coeficiente de amplificación de la aceleración en la zona de períodos intermedios Fv: 1,70

Período corto expresado en segundos Tc: 0,66

Período largo expresado en segundos T_L= 3,00

Otros coeficientes adicionales de diseño se extraen de la NSR-10.

4.3 Coeficiente de importancia

Teniendo en cuenta el uso de la edificación, el proyecto se encuentra agrupado dentro del grupo III, es decir, estructuras de atención a la comunidad. Con esto como base, el valor del coeficiente de importancia es: I = 1,25

4.4 Periodo fundamental de la edificación

Para evaluar las fuerzas sísmicas a introducir en el modelo matemático, se utiliza un valor aproximado para el periodo de vibración de la estructura tal y como se expone en el título A.4.2.2 de la NSR-10:

$$Ta = Ct.\ h^{\alpha}$$

Para una estructura con pórticos de acero se utilizan los siguientes parámetros:

Ct= 0,072 α = 0,8

La estructura tiene una altura total de: 8,00 metros. Entonces: Ta= 0,380
Tras realizar una iteración, se decide recalcular la estructura emplenado el siguiente valor: **Ta = 0,456** el cual corresponde a Ta = 1.20 * Ta1.

Este valor se ajusta con el procedimiento que se muestra en el capítulo 9 de estas memorias de cálculo al valor definitivo T= 0,456 s, para el cual se logra una convergencia inferior al 10%:

4.5 Espectro de diseño

Dado que el periodo es menor al periodo corto Tc, para esta zona se utiliza la siguiente ecuación

Sa = 2.5 x Aa x Fa x I
Sa = 0,7734

5. CARACTERISTICAS DE LA ESTRUCTURACION Y DEL MATERIAL ESTRUCTURAL EMPLEADO

El sistema estructural empleado es el de perfiles PTE. La estructura deberá tener una capacidad mínima de disipación de energía, por lo que se agrupa en la categoría DMI.

6. GRADO DE IRREGULARIDAD DE LA ESTRUCTURA Y PROCEDIMIENTO DE ANALISIS

6.1 Irregularidades de la estructura

De acuerdo con el Título A.3.3.7 de la NSR - 10, para el grupo de uso III, en zona de amenaza sísmica alta, se chequean las irregularidades:

Irregularidades de tipo 1aP y 1bP:	Se revisa en el capítulo 10 de las presentes memorias.
Irregularidades de tipo 2P:	No se presenta
Irregularidad de tipo 3P:	Se descarta pues no existen vacíos centrales.
Irregularidad de tipo 4P:	Se descarta pues el sistema estructural es contínuo.
Irregularidades de tipo 5P:	No se presenta
Irregularidad de tipo 1A:	No se presenta
Irregularidad de tipo 2A:	No se presenta
Irregularidad de tipo 3A:	No se presenta
Irregularidad de tipo 4A:	Se descarta pues el sistema estructural es contínuo.
Irregularidades de tipo 5aA y 5bA:	Se descarta por cuanto se mantienen en altura las mismas secciones para los elementos de resistencia sísmica.

Según la tabla A.3-3 3,F, se utiliza **R = 1,50**, correspondiente a estructura de perfiles PTE

Factor de reducción de resistencia por ausencia de resonancia:

Se califica como 0,75, en vista de que las vigas de las plantas estructurales tienen un solo vano en sentido transversal.

Como se muestra en el capítulo 10, la estructura no presenta irregularidad torsional, $\phi p = 1$.

Las uniones serán soldadas en obra, por ende se multiplica **R por 0,9**:

Entonces R = $Ro^{*}\phi r^{*}$ 0,9 = 0,75 * 0,9= 1,013 = **1,000**

6.2 Dirección de aplicación de las fuerzas sísmicas

Para tener en cuenta los efectos ortogonales, durante el diseño, cuando se utilice la hipotesis de fuerza sísmica se hará con el 100% de la fuerza en un sentido y el 30% de la fuerza en el otro sentido y viceversa.

Igualmente, para tener en cuenta los efectos torsionales, se aplicará el momento en el eje vertical hallado por desplazar la masa del piso un cinco por ciento de la longitud en cada sentido.

6.3 Determinación del método de análisis

Para establecer el método de análisis sísmico apropiado para el proyecto, se analizan las siguientes condiciones expuestas en el título A.3.4.2.1 de la NSR-10.

(a) Todas las edificaciones, regulares e irregulares, en las zonas de amenaza sísmica baja,
(b) Todas las edificaciones, regulares e irregulares, pertenecientes al grupo de uso I , localizadas en zonas de amenaza sísmica intermedia,
(c) Edificaciones regulares, de 20 niveles o menos y 60 m de altura o menos medidos desde la base,

en cualquier zona de amenaza sísmica, exceptuando edificaciones localizadas en lugares que tengan un perfil de suelo tipo D, E o F, con periodos de vibración mayores de 2Tc ,
(d) Edificaciones irregulares que no tengan más de 6 niveles ni más de 18 m de altura medidos a partir de la base,
(e) Estructuras flexibles apoyadas sobre estructuras más rígidas con los requisitos de A.3.2.4.3.

Se ha determinado utilizar el método de la FUERZA HORIZONTAL EQUIVALENTE, en vista de que el proyecto encaja en las condiciones b y d.

7. DETERMINACIÓN DE LAS FUERZAS SISMICAS

De acuerdo con el capítulo A.4 de la NSR-10, para aplicar el método de la fuerza horizontal equivalente se deberán tener en cuenta las siguientes variables.

7.1 Determinación de la masa del edificio

Para determinar la masa de la estructura, se tiene en cuenta el análisis hecho en el capítulo 2 de las presentes memorias y la masa de la estructura en cada nivel, así:

NIVEL	AREA (m².)	W (D) (Tnf./m².)	W Estructura (Tnf./m².)	W TOTAL (Tnf.)
Cubierta LIV	504,36	0,005	0,014	9,583
PESO TOTAL DEL EDIFICIO				9,583

Por lo tanto el peso total del edificio es: W = 9,583 Tonf.
W = 95,829 k.N.

Así, la masa total del edificio es: m = 9,583 Mg.

7.2 Fuerzas sísmicas horizontales

De acuerdo con la ecuación A.4.3-1 se calcula el cortante sísmico en la base como:

Vs = 74,118 k.N.
Vs = 7,412 Tnf.

Utilizando las ecuaciones A.4.3-2 y A.4.3-3 se calculan las siguientes fuerzas, teniendo en cuenta que de acuerdo con el valor del periodo fundamental de la estructura, k= 1,000

NIVEL	ALTURA (m)	MASA (Mg)	$m.h^k$ (Mg-m)	Cvx	Fi (Tonf)	Ei=Fi/Ro (Tonf)
Cubierta liv	6,00	9,583	57,50	1,000	7,41	7,41
	h prom					
		TOTALES	57,50	1,000	7,412	

Con el fin de tener en cuenta los efectos de torsión accidental, se calcula el momento torsor que se produciría al aplicar la fuerza sísmica en un punto desplazado un 5% del centro de masa en cada dirección en estudio. El cálculo se realiza de la siguiente manera:

NIVEL	DIMENSIÓN X (m)	DIMENSIÓN Y (m)	Δ X (m)	Δ Y (m)	Fi (Tonf)
Cubierta liv	22,34	30,20	1,12	1,51	7,41

NIVEL	TORSIÓN X (Tonf-m)	TORSIÓN Y (Tonf-m)	Ei=Fi/Ro (Tonf)	T X / Ro (Tonf-m)	T Y / Ro (Tonf-m)
Cubierta liv	11,192	8,279	7,41	11,192	8,279

Dado que no existe un diafragma rígido a nivel de cubierta, las fuerzas se distribuyen entre todas las columnas de la estructura en ese nivel, de la siguiente forma:

Número total de nudos de columnas en el nivel de cubierta: 120 x 6 = 72

Fuerza sísmica por columna en sentido X Fsx=	0,103	Tonf
Fuerza sísmica por columna en sentido Y Fsy=	0,103	Tonf
Torsión por columna en sentido X MTx=	0,155	Tonf-m
Torsión por columna en sentido Y MTy=	0,115	Tonf-m
Fuerza sísmica de diseño por columna en Y Esy=	0,103	Tonf
Fuerza sísmica de diseño por columna en X Esx=	0,103	Tonf
Torsión de diseño por columna en sentido X MTx=	0,155	Tonf-m
Torsión de diseño por columna en sentido Y MTy=	0,115	Tonf-m

8. ANALISIS SISMICO DE LA ESTRUCTURA

Para realizar el análisis sísmico de la estructura se utilizará el modelo matemático matricial, aplicando las fuerzas halladas en el paso anterior en el centro de masa de cada nivel. Se ha utilizado el software de diseño conocido como SAP 2000 para resolver las ecuaciones planteadas en el modelo matemático a seguir.

Se han decidido utilizar dos modelos distintos para el análisis de la estructura, uno, identificado con el sufijo DER, con las fuerzas sísmicas Fs totales, para realizar el chequeo de derivas. El otro, identificado con el sufijo DIS, con las fuerzas sísmicas Es divididas por Ro, para realizar el diseño de la estructura.

9. DESPLAZAMIENTOS HORIZONTALES

Del anexo de respuestas con los desplazamientos de los nudos para el modelo DER, se resaltan los siguientes valores críticos expresados en metros. Se hace notar que en el modelo ya se han incluido los efectos torsionales usando un momento torsor junto con la fuerza horizontal.

Máximos desplazamientos horizontales hallados en dirección bajo estudio X:
COMBO 7

NIVEL		δ X Esquina 1	δ X Esquina 2	δ X Esquina 3	δ X Esquina 4
Cubierta X		0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
Cubierta Y		0,0007	0,0007	0,0007	0,0007

Máximos desplazamientos horizontales hallados en dirección bajo estudio Y:
COMBO 18

NIVEL		δ X Esquina 1	δ X Esquina 2	δ X Esquina 3	δ X Esquina 4
Cubierta X		0,0013	0,0013	0,0013	0,0013
Cubierta Y		0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

Para verificar que el valor del periodo aproximado Ta aplicado es correcto, se realiza el siguiente chequeo con los desplazamientos máximos hallados, usando la ecuación A.4.2-1 de la NSR-10.

En sentido X:

NIVEL	δ máximo (m)	Fi (KN)	mi (Mg)	mi.δi^2	fi.δi
Cubierta	0,0019	74,12	9,58	0,000	0,141

Periodo de la estructura en sentido X Tx= 0,098 s

En sentido Y:

NIVEL	δ máximo (m)	Fi (KN)	mi (Mg)	mi.δi^2	fi.δi
Cubierta	0,0004	74,12	9,58	0,000	0,030

Periodo de la estructura en sentido Y Ty= 0,045 s

Para saber el valor máximo permisible para el periodo T, se calcula el valor del coeficiente Cu con la ecuación A.4.2-2 de la NSR-10:

Cu= 1,702 > 1.20 Se toma Cu = 1,2

Así, el valor máximo admisible para el periodo es T= 0,456 s

Con este dato, se verifica una convergencia inferior al 10% con el valor usado en los calculos iniciales.

10. VERIFICACION DE DERIVAS

Para revisar si la estructura tiene irregularidades de tipo 1aP o 1bP, se calculan las derivas inicialmente utilizando la ecuación A.6.3-1 de la NSR-10.

DIRECCION BAJO ESTUDIO: X

ESQUINA 1

NIVEL	CUBIERTA
Sentido x	
δ tot i	0,0019
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0019
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Sentido y	
δ tot i	0,0007
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0007
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Total	
Σ cuadrados	0,0000
Δ max	0,0020
	ok

ESQUINA 2

NIVEL	CUBIERTA
Sentido x	
δ tot i	0,0019
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0019
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Sentido y	
δ tot i	0,0007
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0007
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Total	
Σ cuadrados	0,0000
Δ max	0,0018
	ok

ESQUINA 3

NIVEL	CUBIERTA
Sentido x	
δ tot i	0,0019
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0019
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Sentido y	
δ tot i	0,0007
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0007
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Total	
Σ cuadrados	0,0000
Δ max	0,0020
	ok

ESQUINA 4

NIVEL	CUBIERTA
Sentido x	
δ tot i	0,0019
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0019
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Sentido y	
δ tot i	0,0007
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0007
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Total	
Σ cuadrados	0,0000
Δ max	0,0020
	ok

DIRECCION BAJO ESTUDIO: Y

ESQUINA 1

NIVEL	CUBIERTA
Sentido x	
δ tot i	0,0013
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0013
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Sentido y	
δ tot i	0,0004
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0004
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Total	
Σ cuadrados	0,0000
Δ max	0,0013
	ok

ESQUINA 2

NIVEL	CUBIERTA
Sentido x	
δ tot i	0,0013
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0013
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Sentido y	
δ tot i	0,0004
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0004
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Total	
Σ cuadrados	0,0000
Δ max	0,0013
	ok

ESQUINA 3

NIVEL	CUBIERTA
Sentido x	
δ tot i	0,0013
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0013
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Sentido y	
δ tot i	0,0004
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0004
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Total	
Σ cuadrados	0,0000
Δ max	0,0014
	ok

ESQUINA 4

NIVEL	CUBIERTA
Sentido x	
δ tot i	0,0013
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0013
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Sentido y	
δ tot i	0,0004
δ tot i-1	0,0000
δtot i- dtot i-1	0,0004
$(\delta$ti-dtot i-1)²	0,0000
Total	
Σ cuadrados	0,0000
Δ max	0,0013
	ok

Estos valores se comparan con los máximos admisibles:

NIVEL	CUBIERTA
h (m.)	4,00
△ max (m.)	0,0400

Las derivas calculadas son admisibles.

VERIFICACIÓN DE IRREGULARIDAD TIPO 1aP Y 1bP:

Para dar cumplimiento a la NSR-10, Figura A.3-1, se verifica si existe irregularidad torsional en la estructura mediante comparar la máxima deriva de piso de cada extremo del edificio con respecto a la máxima deriva del otro extremo referido al mismo eje. Se hace notar que al cumplir la revisión para la irregularidad tipo 1aP, se cumple implicitamente con la revisión para la tipo 1bP.

ESQUINAS: 1 Y 2

Nivel:	Cubierta
Δ x max 1	0,0020
Δ x max 2	0,0018
1,2(Δx1+Δ x2)/2	0,00231
REVISIÓN	OK
TIPO:	

ESQUINAS: 1 Y 4

Nivel:	Cubierta
Δ x max 1	0,0020
Δ x max 2	0,0020
1,2(Δx1+Δ x2)/2	0,00243
REVISIÓN	OK
TIPO:	

ESQUINAS: 2 Y 3

Nivel:	Cubierta
Δ x max 1	0,0013
Δ x max 2	0,0014
1,2(Δx1+Δ x2)/2	0,00160
REVISIÓN	OK

ESQUINAS: 3 Y 4

Nivel:	Cubierta
Δ x max 1	0,0014
Δ x max 2	0,0013
1,2(Δx1+Δ x2)/2	0,00162
REVISIÓN	OK

TIPO:

Como se ve, la estructura NO presenta irregularidad torsional

Para determinar si se deben aplicar los efectos P- Delta en el calculo de las derivas totales de la estructura, se debe realizar la revisión del índice de estabilidad calculado de la siguiente manera:

	Pi (Tnf)	Δ max (m)	Vi (Tnf)	hpi (m)	Qi
CUBIERTA	9,58	0,0014	7,41	6,50	0,0003

Dado que el índice de estabilidad Qi es inferior a 0.1, NO es necesario incluir los desplazamientos causados por los efectos P-Delta en el cálculo de los desplazamientos totales.

SEPARACION ENTRE ESTRUCTURAS ADYACENTES

Según la tabla A.6.5-1, para una estructura de un nivel aéreo en la colindancia,
no se requiere dejar una separación sísmica.

11. COMBINACION DE LAS DIFERENTES SOLICITACIONES

Para obtener las fuerzas internas de cada elemento de la estructura, se utiliza el modelo matemático identificado con el sufijo DIS, el cual usa las fuerzas sísmicas Es divididas por Ro.

Las combinaciones de carga son las propuestas por la NSR-10 en el título B.2.4, ya que el diseño de los elementos se realizará con el método de la resistencia.

En el modelo matemático se utilizan los factores de reducción descritos en la NSR-10 de la siguiente manera:

Para secciones controladas por flexión	φ=	0,90
Para secciones controladas por compresión	φ=	0,65
Para cortante y torsión	φ=	0,75

12. DISEÑO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES

Para realizar el diseño de todos los elementos estructurales se tomaron en cuenta las recomendaciones de la NSR-10 y las solicitaciones más altas de las diferentes combinaciones de carga utilizadas en el paso anterior.

12.1 Diseño de columnas

En el anexo de respuestas del programa SAP 2000, se puede ver el diseño de cada una de las columnas de la estructura.

12.2 Diseño de las vigas

Al igual que en el punto anterior, cada
viga fue calculada por el programa SAP 2000, para resistir la envolvente de solicitaciones a flexión y cortante.

12.3 Diseño de la cimentación Carpa 18,11 x 27,85 m.

Se estima que el suelo tiene una capacidad portante de:

$$\sigma = \quad 15 \text{ Tnf. /m}^2$$

Con esa capacidad se realizó el presente diseño de acuerdo con la magnitud de las cargas transmitidas por las columnas. Para realizar el cálculo de la dimensión en planta de los elementos se utilizaron las combinaciones de carga del título B.2.3 de la NSR-10, mientras que para el diseño de los elementos se usaron las combinaciones empleadas en el capítulo 11 de las presentes memorias de cálculo.

12.3.1 Cimiento Z-1

Son 12 cimientos excéntricos.

La columna tiene un ancho:	a =	0,60 m.	
La carga del cimiento es :	Pu =	1,98 Tnf.	
La carga incluyendo su peso propio es :	$\sum$P1 =	2,18 Tnf.	
El área del cimiento es:	A =	0,145 m²	
El lado del cimiento será:	L =	0,40 m.	Emplear: **1**
La reacción neta del terreno es:	σneta =	2,18 Tnf. / m²	

FACTOR DE SEGURIDAD: 6,89

Para el diseño de la zapata, se toma como un doble voladizo con un apoyo.

El lado de la columna es: x = 60 cm.

Por tratarse de cimientos excéntricos y de esquina, la longitud crítica es:

El largo del voladizo es: y = 1 m.

Por tanto el momento de diseño es: M = 1,09 Tnf. m.

Para esa solicitud, con b= 100 cm. y d = 17 cm.
se tiene que utilizando acero de 420 Mpa y concreto de 21 Mpa:

ρ = 0,00100888

As = 1,72 cm² As mín (cm²): **5,00**

Se colocan varillas # 3 cada 14,20 cm. (12 cm.)

Para verificar la resistencia a cortante se tiene:

Cortante al borde de la viga: V_{borde} = 1,980 Tnf.
El cortante último es: vu = 1,16 Kgf./cm.²

El cual es menor que Φvc = 6,55 Kgf./cm² por lo que no se requiere refuerzo a cortante.

El momento inducido por la excentricidad es asumido correctamente por la propia zapata.

Se utilizan zapatas de 25 cm de espesor.

13. DISEÑO DE CONEXIONES COLUMNA-CIMENTACIÓN

Para el diseño de las conexiones entre las columnas y los dados de concreto, se ha seguido el manual de diseño 01 del AISC, particularmente el numeral 3.4, que se refiere al diseño de columnas con momentos considerables.

Se sigue este caso, pues como se aprecia en las respuestas del programa SAP 2000, los momentos de las columnas en su base son considerables respecto de la carga axial que transmiten a la cimentación.

De acuerdo con el numeral 3.4.4 del citado manual, se seguirá el siguiente procedimiento general de diseño, para cada uno de los tipos de carga de columnas:

CASO CRÍTICO ZAPATA 1: AXIAL 2 TONF. MOMENTO 0,85 TONF-M. CORTANTE 0,80 Tonf.

1. DETERMINACIÓN DE CARGA AXIAL Y MOMENTO

Mr = 0,2 Tonf-m

Pr = 7 Tonf.

2. SELECCIÓN DE TAMAÑO DE PLATINA DE ANCLAJE

Se verificarán las condiciones de diseño para una platina con las siguientes dimensiones iniciales:

B = 0,4 m.

N = 0,4 m.

3. CÁLCULO DE LA EXCENTRICIDAD EQUIVALENTE

Para calcular la excentricidad equivalente del sistema, se utiliza la siguiente ecuación:

e = M r / Pr = 0,029 m.

4. CÁLCULO DE LA EXCENTRICIDAD CRÍTICA

e crit = (N/2) - Pr/(2*qmax)

La carga q máxima que puede soportar la unión se calcula como sigue:

qmax = fp max * B

fp max = resistencia máxima de soporte a compresión entre la platina y el dado de concreto.

Para concreto de 3000 psi, fp max = 2100 Tonf/m²

qmax = 2100 * B = 840 Tonf/m

e crit = 0,020 m.

Nótese que e > e crit. Por tanto, se confirma la validez del diseño de columna con momento considerable.

5. CHEQUEO DEL TAMAÑO DE LA PLATINA

Debe satisfacerse la desigualdad 3.4.4:

$(f + N/2)^2 \geq 2 * Pr * (e + f) / qmax$

f: Distancia del centro de platina a eje de pernos = 0,185 m.

$(f + N/2)^2$ = 0,148 m.

2 * Pr * (e + f) / qmax = 0,0036 m.

Se satisface la desigualdad, luego el tamaño de la platina es apropiado.

6. CÁLCULO DE LA LONGITUD DE CARGA EQUIVALENTE

La longitud de carga equivalente puede calcularse utilizando el numeral 3.4.1 del manual:

Y = Pr / qmax = 0,008 m.

Cálculo de la Tensión última en el perno, Tu:

x = Distancia desde el eje de pernos al eje del borde de columna

x = 0,046 m.

Tu = Mpl * B * x = 0,004 Tonf.

6. CÁLCULO DEL ESPESOR MÍNIMO DE LA PLATINA DE BASE

La sección de la columna es: b = 0,4 m.
l = 0,4 m.

En ambos ejes la longitud del voladizo es igual, por ende m = n.

m = n = (B - b) / 2 = 0,05 m.

En este caso, Y < m. Entonces:

Para el método LRFD, el espesor requerido para la platina se calcula según la ecuación 3.3.15a:

$tp\ req = 2{,}11*(fp*Y(m-Y/2)/Fy)^{0,5}$

Fy = Esfuerzo de fluencia del acero estructural a emplear en platina = 352,2 Mpa

fp max = resistencia máxima de soporte a compresión entre la platina y el dado de concreto.

Para concreto de 3000 psi, fp = 21 Mpa

$tp\ req = 2{,}11*(fp*Y(m-Y/2)/Fy)^{0,5}$ 10,069 mm. Se usa: 1/2" = 12,7 mm. OK

DISEÑO DE CORTANTE

Se sigue el numeral 3.5.3 del mismo manual.

Así,

φ Vc = $10{,}4 * (Av/Avo) * \psi 6 * raiz(do) * raiz(f'c) * c1^{1,5}$

c1 = Recubrimiento del perno = 0,04 m.

Avo = Área del cono de cortante para un perno = $4{,}5 * c1^{2}$

Avo = 0,0072 m2.

Av = Área total de resistencia al corte para el grupo de pernos = Avo + s*(1,5*c1)

s = Separación entre pernos = 0,22 m.

Av = 0,0204 m2.

ψ6 = 1,0. Apoyo no restringido lateralmente
do = Diámetro del perno = 0,0127 m. (1/2)"

φ Vc = 1,217 Tonf.

φ Rn = φ * 0,4 * Fu * Ab

Ab = Área de la sección transersal del perno = 0,000127 m2.

φ Rn = 1,249 Tonf.

Considerando los 4 pernos: **φ Rn = 4,997 Tonf.**

Por consiguiente: φ Rn > φ Vc

Vu = 0,800 Tonf.
φ Rn > Vu

El grupo de pernos suministrado resiste adecuadamente el esfuerzo cortante máximo.

Para esa solicitud, con b= 40 cm. y d = 32 cm.
se tiene que utilizando acero de 420 Mpa y concreto de 21 Mpa:

Para verificar la resistencia a cortante se tiene:

Cortante al borde de la viga: V_{borde} = 0,80 Tnf.
El cortante último es: vu = 0,63 Kgf./cm.²

El cual es menor que Φvc = 6,55 Kgf./cm² por lo que no se requiere refuerzo a cortante.

La sección de los pedestales de 40 x 40 cm2 es suficiente para resistir el cortante inducido por las columnas metálicas.

14. DISEÑO DE CONEXIONES COLUMNA-CERCHA Y TRAMOS CERCHA -CERCHA

Para las uniones entre las cerchas y las columnas en celosía, se utilizarán uniones pernadas en tornillería grado 8, como se describe a continuación:

CASO CRÍTICO: AXIAL 2 TONF. MOMENTO 0,85 TONF-M. CORTANTE 0,80 Tonf.

1. DETERMINACIÓN DE CARGA AXIAL Y MOMENTO

Mr = 0,1 Tonf-m

Pr = 2,9 Tonf.

2. SELECCIÓN DE TAMAÑO DE PLATINA DE ANCLAJE

Se coloca una platimna de cierre o tapa sobre las columnas en celosía:

B = 0,3 m.

N = 0,3 m.

3. CÁLCULO DE LA EXCENTRICIDAD EQUIVALENTE

Para calcular la excentricidad equivalente del sistema, se utiliza la siguiente ecuación:

e = M r / Pr = 0,034 m.

4. CÁLCULO DE LA EXCENTRICIDAD CRÍTICA

e crit = (N/2) - Pr/(2*qmax)

La carga q máxima que puede soportar la unión se calcula como sigue:

qmax = fp max * B

fp max = resistencia máxima de soporte a compresión entre la platina y el dado de concreto.

Para concreto de 3000 psi, fp max = 2100 Tonf/m²

qmax = 2100 * B = 630 Tonf/m

e crit = 0,015 m.

Nótese que e > e crit. Por tanto, se confirma la validez del diseño de columna con momento considerable.

5. CHEQUEO DEL TAMAÑO DE LA PLATINA

Debe satisfacerse la desigualdad 3.4.4:

$(f + N/2)^2 \geq 2 * Pr * (e + f) / qmax$

f: Distancia del centro de platina a eje de pernos = 0,185 m.

$(f + N/2)^2$ = 0,112 m.

2 * Pr * (e + f) / qmax = 0,0020 m.

Se satisface la desigualdad, luego el tamaño de la platina es apropiado.

6. CÁLCULO DE LA LONGITUD DE CARGA EQUIVALENTE

La longitud de carga equivalente puede calcularse utilizando el numeral 3.4.1 del manual:

Y = Pr / qmax = 0,005 m.

Cálculo de la Tensión última en el perno, Tu:

x = Distancia desde el eje de pernos al eje del borde de columna

x = 0,046 m.

Tu = Mpl * B * x = 0,001 Tonf.

6. CÁLCULO DEL ESPESOR MÍNIMO DE LA PLATINA DE BASE

La sección de la columna es: b = 0,3 m.
l = 0,3 m.

En ambos ejes la longitud del voladizo es igual, por ende m = n.

m = n = (B - b) / 2 = 0,05 m.

En este caso, Y < m. Entonces:

Para el método LRFD, el espesor requerido para la platina se calcula según la ecuación 3.3.15a:

$tp\ req = 2{,}11*(fp*Y(m-Y/2)/Fy)^{0,5}$

Fy = Esfuerzo de fluencia del acero estructural a emplear en platina = 352,2 Mpa

fp max = resistencia máxima de soporte a compresión entre la platina y el dado de concreto.

Para concreto de 3000 psi, fp = 21 Mpa

$tp\ req = 2{,}11*(fp*Y(m-Y/2)/Fy)^{0,5}$ 7,634 mm. Se usa: 1/2" = 12,7 mm. OK

La platina horizontal superior sobre las columnas será de 30x30 cm por 1/2"de espesor

DISEÑO DE CORTANTE

Se sigue el numeral 3.5.3 del mismo manual.

Así,

φ Vc = 10,4 * (Av /Avo) * ψ6 * raiz(do) * raiz (f´c) * $c1^{1,5}$

c1 = Recubrimiento del perno = 0,04 m.

Avo = Área del cono de cortante para un perno = $4{,}5 * c1^{2}$

Avo = 0,0072 m2.

Av = Área total de resistencia al corte para el grupo de pernos = Avo + s*(1,5*c1)

s = Separación entre pernos = 0,22 m.

Se debe utilizar una platina de espesor 1/2" en la columna y en la cercha como respaldo de las uniones pernadas.

Av = 0,0204 m2.

$\psi 6$ = 1,0. Apoyo no restringido lateralmente

do = Diámetro del perno = 0,0095 m. (3/8)"

φ Vc = 1,054 Tonf.

φ Rn = φ * 0,4 * Fu * Ab

Ab = Área de la sección transersal del perno = 0,000071 m2.

φ Rn = 0,703 Tonf.

Considerando los 2 pernos: **φ Rn = 1,405 Tonf.**

Por consiguiente: φ Rn > φ Vc

Vu = 0,650 Tonf.

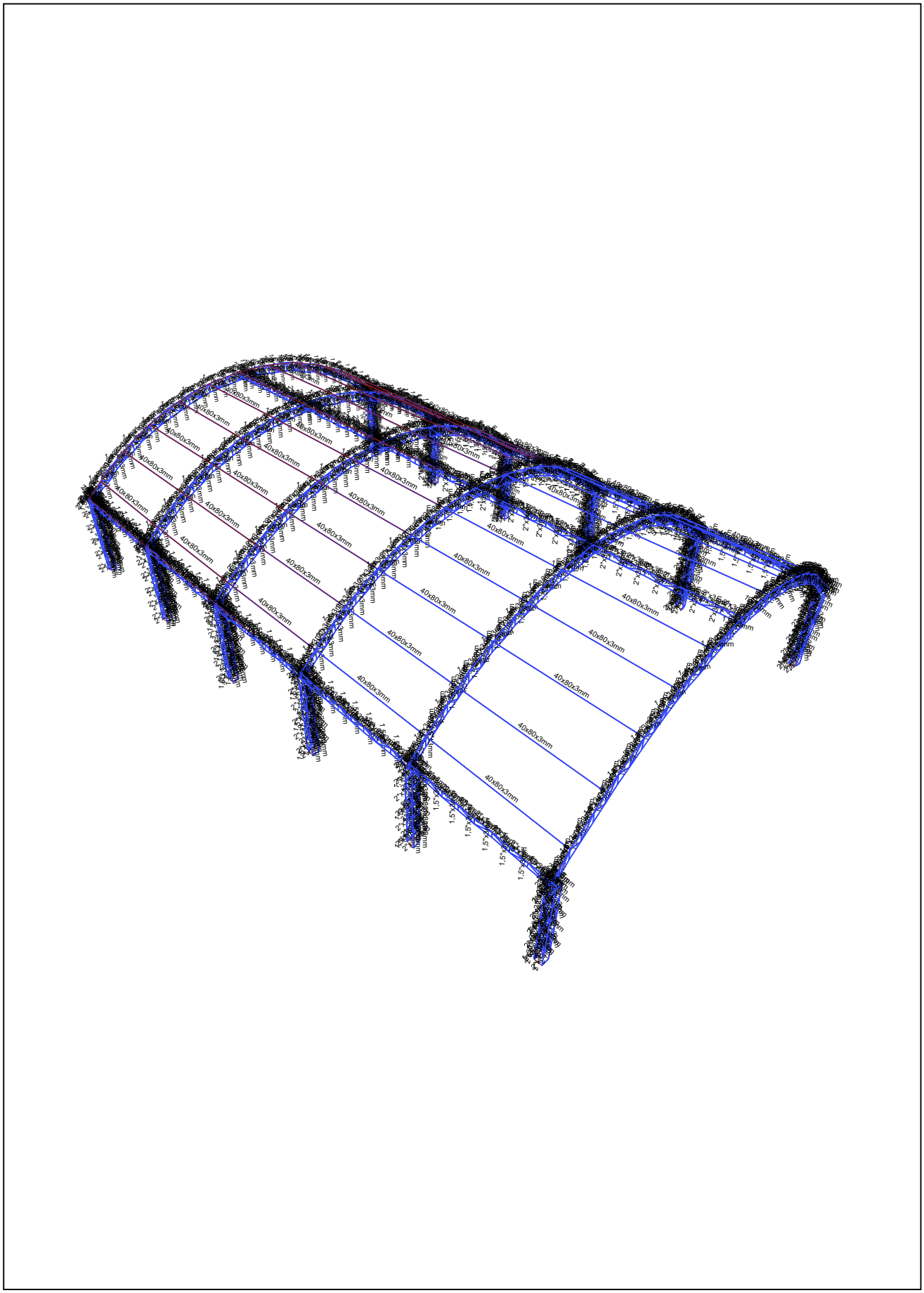
φ Rn > Vu

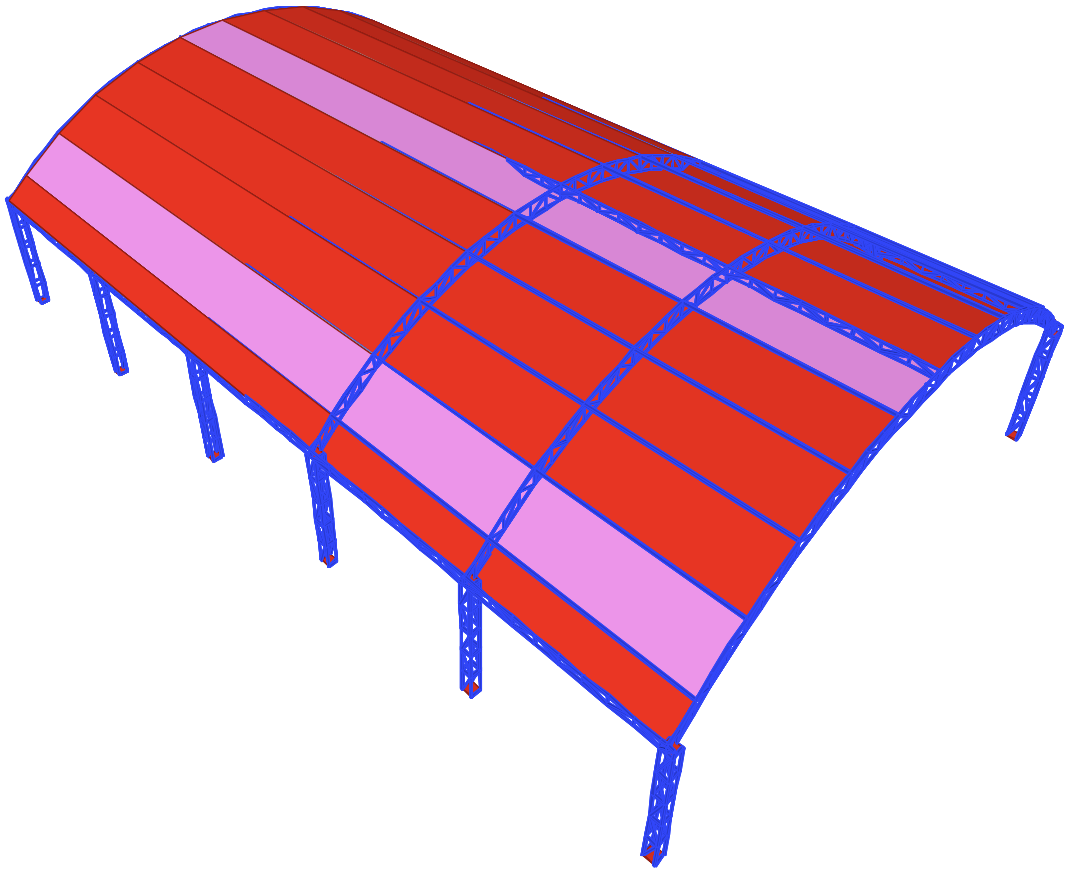
El grupo de pernos suministrado resiste adecuadamente el esfuerzo cortante máximo.

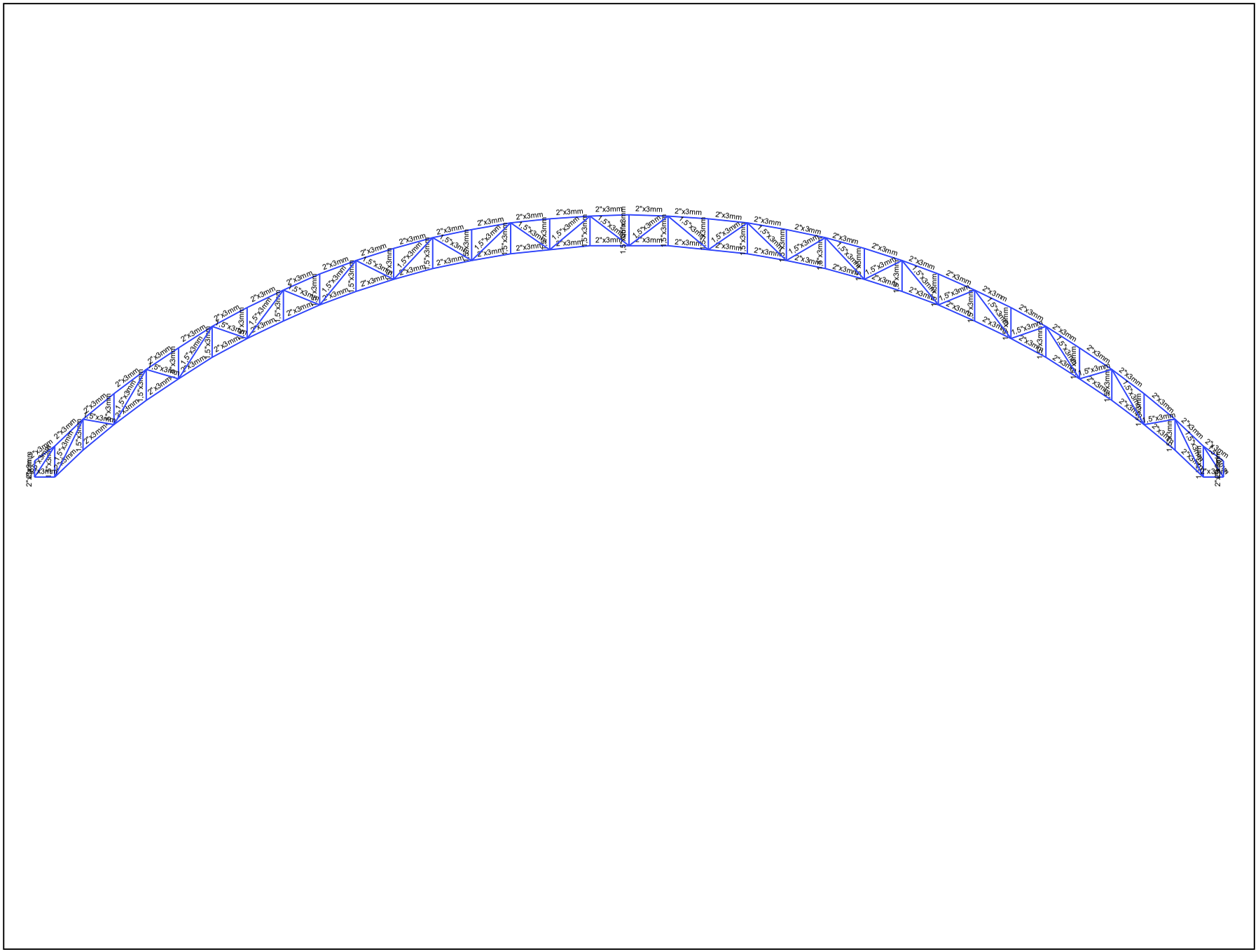
En constancia se firman, cordialmente,

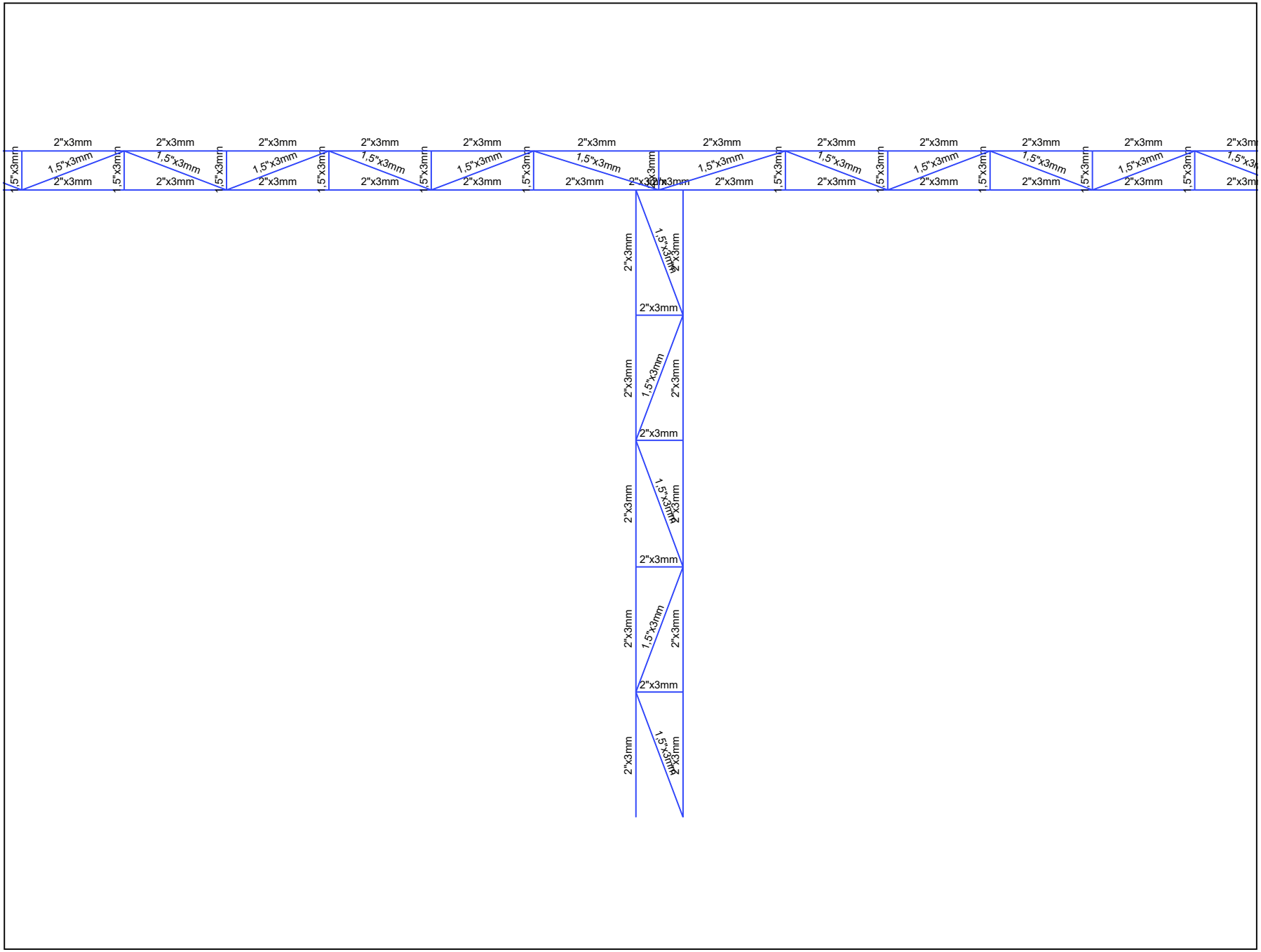


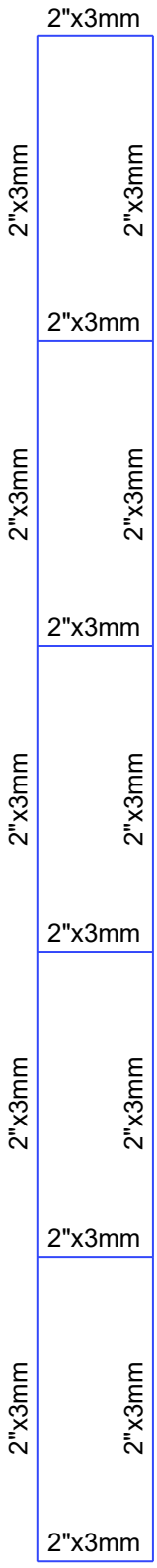
Camilo Andrés Ruiz V.
Ingeniero Civil - Universidad Nacional de Colombia
Matrícula Nº 25202 - 114066 CND.

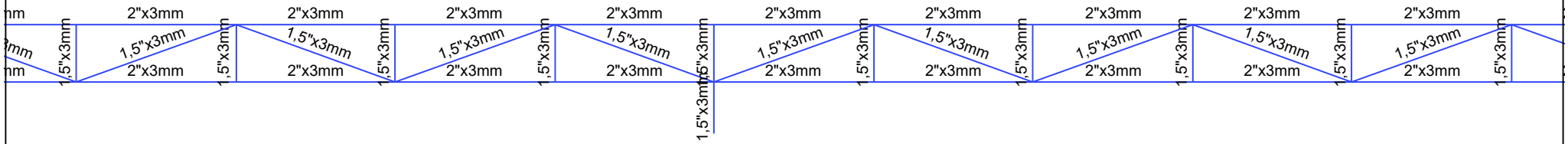

40x80x3mm




2"x3mm
1.5"x3mm


2"x3mm
1,5"x3mm


2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm
2"x3mm


2"x3mm
1,5"x3mm
2"x3mm
1,5"x3mm
1,5"x3mm

LISTADO DE ENTRADA

Table: Area Loads - Uniform To Frame

Table: Area Loads - Uniform To Frame

Area	LoadPat	CoordSys	Dir	UnifLoad	DistType
				Tonf/m2	
21	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
21	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
21	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
22	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
22	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
22	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
23	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
23	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
23	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
24	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
24	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
24	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
25	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
25	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
25	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
27	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
27	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
27	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
28	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
28	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
28	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
29	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
29	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
29	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
30	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
30	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
30	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
31	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
31	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
31	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
32	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
32	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
32	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way
33	GRANIZO	GLOBAL	Gravity	0,05	One way
33	MUERTA	GLOBAL	Gravity	5,000E-03	One way
33	WIND	GLOBAL	Gravity	0,04	One way

Table: Area Section Assignments

Table: Area Section Assignments

Area	Section	MatProp
1	Platina1/2"	Default
2	Platina1/2"	Default
3	Platina1/2"	Default
4	Platina1/2"	Default
5	Platina1/2"	Default
6	Platina1/2"	Default
7	Platina1/2"	Default
8	Platina1/2"	Default
9	Platina1/2"	Default
10	Platina1/2"	Default
11	Platina1/2"	Default
12	Platina1/2"	Default
13	Platina1/2"	Default
14	Platina1/2"	Default
15	Platina1/2"	Default

Table: Area Section Assignments

Area	Section	MatProp
16	Platina1/2"	Default
17	Platina1/2"	Default
18	Platina1/2"	Default
19	Platina1/2"	Default
20	Platina1/2"	Default
21	Memb	Default
22	Memb	Default
23	Memb	Default
24	Memb	Default
25	Memb	Default
27	Memb	Default
28	Memb	Default
29	Memb	Default
30	Memb	Default
31	Memb	Default
32	Memb	Default
33	Memb	Default
104	Platina1/2"	Default
106	Platina1/2"	Default
123	Platina1/2"	Default
124	Platina1/2"	Default

Table: Area Section Properties, Part 1 of 4

Table: Area Section Properties, Part 1 of 4

Section	Material	MatAngle	AreaType	Type	DrillDOF	Thickness	BendThick	Arc
		Degrees				m	m	Degrees
Memb	A500GrC	0,	Shell	Membrane	Yes	0,	0,	
MUROS	MAMPO	0,	Shell	Shell-Thin	Yes	0,25	1,	
plate	A500GrC	0,013	Asolid					0,
Platina1/2"	A500GrC	0,013	Plane	Plane-Stress		0,0127		

Table: Area Section Properties, Part 2 of 4

Table: Area Section Properties, Part 2 of 4

Section	InComp	CoordSys	Color	TotalWt	TotalMass	F11Mod	F22Mod
				Tonf	Tonf-s2/m		
Memb			Blue	0,	0,	1,	1,
MUROS			2	0,	0,	1,	1,
plate	Yes	GLOBAL	Gray8Dark				
Platina1/2"	Yes		Gray8Dark	0,2153	2,196E-02	1,	1,

Table: Area Section Properties, Part 3 of 4

Table: Area Section Properties, Part 3 of 4

Section	F12Mod	M11Mod	M22Mod	M12Mod	V13Mod	V23Mod	MMod	WMod
Memb	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,
MUROS	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,
plate								
Platina1/2"	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,	1,

Table: Area Section Properties, Part 4 of 4

Table: Area Section Properties, Part 4 of 4

Section	GUID	Notes
Memb		Added 27/07/2021 3:36:56 p. m.
MUROS	56d5430f-7fcb-412f-a6ce-7e8e9d3fea6f	
plate		Added 1/11/2020 6:10:56 p. m.

Table: Area Section Properties, Part 4 of 4

Section	GUID	Notes
Platina1/2"		Added 1/11/2020 6:00:38 p. m.

Table: Case - Static 1 - Load Assignments

Table: Case - Static 1 - Load Assignments

Case	LoadType	LoadName	LoadSF
MUERTA	Load pattern	MUERTA	1,
SISMOX	Load pattern	SISMOX	1,
SISMOY	Load pattern	SISMOY	1,
WIND	Load pattern	WIND	1,
GRANIZO	Load pattern	GRANIZO	1,

Table: Combination Definitions, Part 1 of 3

Table: Combination Definitions, Part 1 of 3

ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor	SteelDesign
COMB1	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,4	Strength
COMB2	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB3	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB4	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB4			Linear Static	WIND	0,8	
COMB5	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB5			Linear Static	WIND	1,6	
COMB6	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
COMB6			Linear Static	WIND	1,6	
COMB7	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB7			Linear Static	SISMOX	1,	
COMB7			Linear Static	SISMOY	0,3	
COMB8	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB8			Linear Static	SISMOX	0,3	
COMB8			Linear Static	SISMOY	1,	
COMB9	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB9			Linear Static	SISMOX	-1,	
COMB9			Linear Static	SISMOY	0,3	
COMB10	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB10			Linear Static	SISMOX	-0,3	
COMB10			Linear Static	SISMOY	1,	
COMB11	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB11			Linear Static	SISMOX	1,	
COMB11			Linear Static	SISMOY	-0,3	
COMB12	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB12			Linear Static	SISMOX	0,3	
COMB12			Linear Static	SISMOY	-1,	
COMB13	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB13			Linear Static	SISMOX	-1,	
COMB13			Linear Static	SISMOY	-0,3	
COMB14	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB14			Linear Static	SISMOX	-0,3	
COMB14			Linear Static	SISMOY	-1,	
COMB15	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
COMB15			Linear Static	SISMOX	1,	
COMB15			Linear Static	SISMOY	0,3	
COMB16	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
COMB16			Linear Static	SISMOX	0,3	
COMB16			Linear Static	SISMOY	1,	
COMB17	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
COMB17			Linear Static	SISMOX	-1,	
COMB17			Linear Static	SISMOY	0,3	
COMB18	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength

Table: Combination Definitions, Part 1 of 3

ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor	SteelDesign
COMB18			Linear Static	SISMOX	-0,3	
COMB18			Linear Static	SISMOY	1,	
COMB19	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
COMB19			Linear Static	SISMOX	1,	
COMB19			Linear Static	SISMOY	-0,3	
COMB20	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
COMB20			Linear Static	SISMOX	0,3	
COMB20			Linear Static	SISMOY	-1,	
COMB21	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
COMB21			Linear Static	SISMOX	-1,	
COMB21			Linear Static	SISMOY	-0,3	
COMB22	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
COMB22			Linear Static	SISMOX	-0,3	
COMB22			Linear Static	SISMOY	-1,	
COMB23	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB23			Linear Static	WIND	-0,8	
COMB24	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
COMB24			Linear Static	WIND	-1,6	
COMB25	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
COMB25			Linear Static	WIND	-1,6	
ENVE	Envelope	No	Response Combo	COMB1	1,	None
ENVE			Response Combo	COMB2	1,	
ENVE			Response Combo	COMB3	1,	
ENVE			Response Combo	COMB4	1,	
ENVE			Response Combo	COMB5	1,	
ENVE			Response Combo	COMB6	1,	
ENVE			Response Combo	COMB7	1,	
ENVE			Response Combo	COMB8	1,	
ENVE			Response Combo	COMB9	1,	
ENVE			Response Combo	COMB10	1,	
ENVE			Response Combo	COMB11	1,	
ENVE			Response Combo	COMB12	1,	
ENVE			Response Combo	COMB13	1,	
ENVE			Response Combo	COMB14	1,	
ENVE			Response Combo	COMB15	1,	
ENVE			Response Combo	COMB16	1,	
ENVE			Response Combo	COMB17	1,	
ENVE			Response Combo	COMB18	1,	
ENVE			Response Combo	COMB19	1,	
ENVE			Response Combo	COMB20	1,	
ENVE			Response Combo	COMB21	1,	
ENVE			Response Combo	COMB23	1,	
ENVE			Response Combo	COMB22	1,	
ENVE			Response Combo	COMB24	1,	
ENVE			Response Combo	COMB25	1,	
D+L	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,	None
ENVSismo	Envelope	No	Response Combo	COMB7	1,	None
ENVSismo			Response Combo	COMB8	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB9	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB10	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB11	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB12	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB13	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB14	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB15	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB16	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB17	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB18	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB19	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB20	1,	
ENVSismo			Response Combo	COMB21	1,	

Table: Combination Definitions, Part 1 of 3

ComboName	ComboType	AutoDesign	CaseType	CaseName	ScaleFactor	SteelDesign
ENVSismo			Response Combo	COMB22	1,	
D+L+Ex	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,	None
D+L+Ex			Linear Static	SISMOX	1,	
D+L+Ex			Linear Static	SISMOY	0,3	
D+L+Ey	Linear Add	No	Linear Static	MUERTA	1,	None
D+L+Ey			Linear Static	SISMOX	0,3	
D+L+Ey			Linear Static	SISMOY	1,	
envD+L+E	Envelope	No	Response Combo	D+L+Ey	1,	None
envD+L+E			Response Combo	D+L+Ex	1,	
DSTL1	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,4	Strength
DSTL2	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
DSTL2			Linear Static	GRANIZO	1,6	
DSTL3	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
DSTL3			Linear Static	GRANIZO	0,5	
DSTL3			Linear Static	WIND	1,	
DSTL4	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
DSTL4			Linear Static	GRANIZO	0,5	
DSTL4			Linear Static	WIND	-1,	
DSTL5	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
DSTL5			Linear Static	GRANIZO	1,6	
DSTL5			Linear Static	WIND	0,5	
DSTL6	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,2	Strength
DSTL6			Linear Static	GRANIZO	1,6	
DSTL6			Linear Static	WIND	-0,5	
DSTL7	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
DSTL7			Linear Static	WIND	1,	
DSTL8	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	0,9	Strength
DSTL8			Linear Static	WIND	-1,	
DSTL9	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,3	Strength
DSTL9			Linear Static	GRANIZO	0,2	
DSTL9			Linear Static	SISMOX	1,	
DSTL10	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,3	Strength
DSTL10			Linear Static	GRANIZO	0,2	
DSTL10			Linear Static	SISMOX	-1,	
DSTL11	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,3	Strength
DSTL11			Linear Static	GRANIZO	0,2	
DSTL11			Linear Static	SISMOY	1,	
DSTL12	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,3	Strength
DSTL12			Linear Static	GRANIZO	0,2	
DSTL12			Linear Static	SISMOY	-1,	
DSTL13	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	0,8	Strength
DSTL13			Linear Static	SISMOX	1,	
DSTL14	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	0,8	Strength
DSTL14			Linear Static	SISMOX	-1,	
DSTL15	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	0,8	Strength
DSTL15			Linear Static	SISMOY	1,	
DSTL16	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	0,8	Strength
DSTL16			Linear Static	SISMOY	-1,	
DSTL17	Linear Add	Yes	Linear Static	MUERTA	1,	Deflection

Table: Connectivity - Area, Part 1 of 2

Table: Connectivity - Area, Part 1 of 2

Area	NumJoints	Joint1	Joint2	Joint3	Joint4	Perimeter	AreaArea
						m	m2
1	4	12	14	23	20	1,2	0,09
2	4	16	18	28	25	1,2	0,09
3	4	19	11	13	21	1,2	0,09
4	4	24	15	17	27	1,2	0,09
5	4	92	94	102	100	1,2	0,09
6	4	96	98	106	104	1,2	0,09

Table: Connectivity - Area, Part 1 of 2

Area	NumJoints	Joint1	Joint2	Joint3	Joint4	Perimeter	AreaArea
						m	m2
7	4	99	91	93	101	1,2	0,09
8	4	103	95	97	105	1,2	0,09
9	4	170	172	180	178	1,2	0,09
10	4	174	176	184	182	1,2	0,09
11	4	177	169	171	179	1,2	0,09
12	4	181	173	175	183	1,2	0,09
13	4	264	266	274	272	1,2	0,09
14	4	268	270	278	276	1,2	0,09
15	4	271	263	265	273	1,2	0,09
16	4	275	267	269	277	1,2	0,09
17	4	344	346	408	386	1,2	0,09
18	4	348	350	412	410	1,2	0,09
19	4	358	343	345	407	1,2	0,09
20	4	409	347	349	411	1,2	0,09
21	12	1076	1011	947	883	57,050523	26,868459
21		819	725	720	5		
21		87	165	259	337		
22	12	1079	1014	950	886	58,724996	49,934326
22		822	728	725	819		
22		883	947	1011	1076		
23	12	1082	1017	953	889	58,724996	49,934326
23		825	731	728	822		
23		886	950	1014	1079		
24	12	1085	1020	956	892	58,724996	49,934326
24		828	734	731	825		
24		889	953	1017	1082		
25	12	1088	1023	959	895	58,724996	49,934326
25		831	737	734	828		
25		892	956	1020	1085		
27	12	1091	1026	962	898	58,724996	49,934326
27		834	740	737	831		
27		895	959	1023	1088		
28	12	1091	1120	1055	991	58,724996	49,934326
28		927	863	799	740		
28		834	898	962	1026		
29	12	1120	1117	1052	988	58,724996	49,934326
29		924	860	796	799		
29		863	927	991	1055		
30	12	796	793	857	921	58,724996	49,934326
30		985	1049	1114	1117		
30		1052	988	924	860		
31	12	793	790	854	918	58,724996	49,934326
31		982	1046	1111	1114		
31		1049	985	921	857		
32	12	790	787	851	915	58,724996	49,934326
32		979	1043	1108	1111		
32		1046	982	918	854		
33	12	787	721	6	88	57,050523	26,868459
33		166	260	1075	1108		
33		1043	979	915	851		
104	4	240	242	250	248	1,2	0,09
106	4	244	246	254	252	1,2	0,09
123	4	247	239	241	249	1,2	0,09
124	4	251	243	245	253	1,2	0,09

Table: Connectivity - Area, Part 2 of 2

Table: Connectivity - Area, Part 2 of 2

Area	Volume	CentroidX	CentroidY	CentroidZ	Order	GUID
	m3	m	m	m		
1	0,001143	8,866E-16	5,51	4,	1	394c1c08-649b-4469-a03d-2223a335618a
2	0,001143	17,81	5,51	4,	1	1c1e098f-2b7e-4510-a957-0c9d3302187e
3	0,001143	8,866E-16	5,51	0,	1	e2479cbb-cb5a-47df-b703-3ef6f204d123
4	0,001143	17,81	5,51	0,	1	67a06223-9371-4c0c-bfc2-bafba928a1a7
5	0,001143	8,866E-16	11,02	4,	1	25bb634b-f2b3-4080-8560-58a28595c660
6	0,001143	17,81	11,02	4,	1	a544714b-c23e-45fe-a85b-ad36d9bbff40
7	0,001143	8,866E-16	11,02	0,	1	931214fa-a53d-46cd-8642-61824655dcf4
8	0,001143	17,81	11,02	0,	1	50281388-f77b-42d9-b2b1-671b0ea0c834
9	0,001143	8,915E-16	16,53	4,	1	b12a2fb4-d64a-4677-8df0-12de5a298573
10	0,001143	17,81	16,53	4,	1	8d141738-de2e-4abd-914b-9c92423ee2c3
11	0,001143	8,915E-16	16,53	0,	1	ac9438a7-7126-44f4-9fb1-3d627083b2f7
12	0,001143	17,81	16,53	0,	1	8d71ba8c-e6ad-4e0f-81f7-76a1742977ac
13	0,001143	8,915E-16	22,04	4,	1	1e310486-814f-4fb0-9e35-e6a8dded8eb0
14	0,001143	17,81	22,04	4,	1	61ed7c99-1e1f-4de6-b868-a906163437f2
15	0,001143	8,915E-16	22,04	0,	1	89bd22a7-dbe3-4d55-8a99-a42b283fc8bd
16	0,001143	17,81	22,04	0,	1	4dba06c3-df7c-4c77-a274-fadb732e8af3
17	0,001143	8,915E-16	27,55	4,	1	64403a20-a9c7-4464-843a-75b1fcd6a5f3
18	0,001143	17,81	27,55	4,	1	4474e1f0-4d0d-4fe7-a11d-be8aab7382a1
19	0,001143	8,915E-16	27,55	0,	1	436a2d6f-32ac-4e76-9772-cabd6251f3d5
20	0,001143	17,81	27,55	0,	1	49b89c71-afe1-41a5-bc2a-8fc518616bea
21	0,	0,22273	13,775	4,56442	1	d700cba8-0585-46c2-9a15-745d2543d9da
21					2	
21					3	
22	0,	1,31868	13,775	5,42494	1	1681cf30-693b-4843-b148-92e8a485bbaa
22					2	
22					3	
23	0,	2,8359	13,775	6,40793	1	a51ee1c5-18b9-4904-978e-51a954c8c60b
23					2	
23					3	
24	0,	4,47826	13,775	7,16348	1	4671b0a6-d309-489e-93dc-9250c09c3375
24					2	
24					3	
25	0,	6,21191	13,775	7,676	1	d3512fa9-f562-4f01-be4c-336923feecd2
25					2	
25					3	
27	0,	8,00109	13,775	7,93493	1	daaef2a7-9239-439f-bf12-1c64831b2c8c
27					2	
27					3	

Table: Connectivity - Area, Part 2 of 2

Area	Volume	CentroidX	CentroidY	CentroidZ	Order	GUID
	m3	m	m	m		
28	0,	9,80891	13,775	7,93493	1	68ab49f9-7174-4c8f-bed6-7a a7c3b86ca7
28					2	
28					3	
29	0,	11,59809	13,775	7,676	1	24abccdc-408e-4eb7-8bca-1 6cf1c90f08e
29					2	
29					3	
30	0,	13,33174	13,775	7,16348	1	fa44dea8-3a9f-464d-bfd7-32 e4c622c43f
30					2	
30					3	
31	0,	14,9741	13,775	6,40793	1	f05bdc00-62cc-42d5-aa73-0 7d6f1a57d86
31					2	
31					3	
32	0,	16,49132	13,775	5,42494	1	16093d16-514c-4367-9452-7 7e101e8f82c
32					2	
32					3	
33	0,	17,58727	13,775	4,56442	1	94999074-3188-40ab-a972-71122afaed37
33					2	
33					3	
104	0,001143	8,866E-16	0,	4,	1	d57c60d0-7a6b-457a-8298-2 c3ded444798
106	0,001143	17,81	0,	4,	1	9584c70f-6545-4631-ace4-a 095d54c4252
123	0,001143	8,866E-16	0,	0,	1	9d1b3bfc-7d8b-4a7c-9528-1 22beedfa892
124	0,001143	17,81	0,	0,	1	f2f01a16-5ad5-4472-9442-d 49e386beb6f

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1	1	2	No	0,3	8,882E-16	16,38	3,2
2	169	552	No	0,8	-0,15	16,38	0,4
4	338	543	No	0,3	8,882E-16	16,38	2,4
5	552	548	No	0,8	-0,15	16,38	1,2
6	548	549	No	0,3	8,882E-16	16,38	1,6
7	548	338	No	0,8	-0,15	16,38	2,
8	552	553	No	0,3	8,882E-16	16,38	0,8
9	338	1	No	0,8	-0,15	16,38	2,8
10	169	171	No	0,3	8,882E-16	16,38	0,
11	1	170	No	0,8	-0,15	16,38	3,6
12	556	557	No	0,3	8,882E-16	16,68	3,2
14	177	568	No	0,8	-0,15	16,68	0,4
15	560	561	No	0,3	8,882E-16	16,68	2,4
16	568	564	No	0,8	-0,15	16,68	1,2
20	564	565	No	0,3	8,882E-16	16,68	1,6
23	564	560	No	0,8	-0,15	16,68	2,
24	568	569	No	0,3	8,882E-16	16,68	0,8
26	560	556	No	0,8	-0,15	16,68	2,8
27	177	179	No	0,3	8,882E-16	16,68	0,
28	556	178	No	0,8	-0,15	16,68	3,6
29	552	568	No	0,3	-0,15	16,53	0,8
34	553	569	No	0,3	0,15	16,53	0,8
35	549	565	No	0,3	0,15	16,53	1,6
36	548	564	No	0,3	-0,15	16,53	1,6
37	543	561	No	0,3	0,15	16,53	2,4

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
38	338	560	No	0,3	-0,15	16,53	2,4
39	1	556	No	0,3	-0,15	16,53	3,2
40	2	557	No	0,3	0,15	16,53	3,2
41	177	552	No	0,8544	-0,15	16,53	0,4
44	552	564	No	0,8544	-0,15	16,53	1,2
45	564	338	No	0,8544	-0,15	16,53	2,
46	338	556	No	0,8544	-0,15	16,53	2,8
47	556	170	No	0,8544	-0,15	16,53	3,6
48	179	553	No	0,8544	0,15	16,53	0,4
49	553	565	No	0,8544	0,15	16,53	1,2
50	170	185	No	0,15	-0,15	16,455	4,
51	565	543	No	0,8544	0,15	16,53	2,
52	543	557	No	0,8544	0,15	16,53	2,8
53	557	172	No	0,8544	0,15	16,53	3,6
54	185	178	No	0,15	-0,15	16,605	4,
55	172	167	No	0,15	0,15	16,455	4,
57	167	180	No	0,15	0,15	16,605	4,
58	171	553	No	0,8	0,15	16,38	0,4
116	12	29	No	0,15	-0,15	5,435	4,
117	29	20	No	0,15	-0,15	5,585	4,
124	14	9	No	0,15	0,15	5,435	4,
125	9	23	No	0,15	0,15	5,585	4,
126	16	10	No	0,15	17,66	5,435	4,
127	10	25	No	0,15	17,66	5,585	4,
135	18	30	No	0,15	17,96	5,435	4,
136	30	28	No	0,15	17,96	5,585	4,
204	553	549	No	0,8	0,15	16,38	1,2
205	549	543	No	0,8	0,15	16,38	2,
206	543	2	No	0,8	0,15	16,38	2,8
207	2	172	No	0,8	0,15	16,38	3,6
208	179	569	No	0,8	0,15	16,68	0,4
209	569	565	No	0,8	0,15	16,68	1,2
210	565	561	No	0,8	0,15	16,68	2,
211	561	557	No	0,8	0,15	16,68	2,8
212	557	180	No	0,8	0,15	16,68	3,6
213	3	4	No	0,3	17,81	16,38	3,2
214	7	8	No	0,3	17,81	16,38	2,4
215	31	32	No	0,3	17,81	16,38	1,6
216	33	34	No	0,3	17,81	16,38	0,8
217	173	175	No	0,3	17,81	16,38	0,
218	35	36	No	0,3	17,81	16,68	3,2
219	37	38	No	0,3	17,81	16,68	2,4
220	39	40	No	0,3	17,81	16,68	1,6
221	41	42	No	0,3	17,81	16,68	0,8
222	181	183	No	0,3	17,81	16,68	0,
223	33	41	No	0,3	17,66	16,53	0,8
224	34	42	No	0,3	17,96	16,53	0,8
225	32	40	No	0,3	17,96	16,53	1,6
226	31	39	No	0,3	17,66	16,53	1,6
227	8	38	No	0,3	17,96	16,53	2,4
228	7	37	No	0,3	17,66	16,53	2,4
229	3	35	No	0,3	17,66	16,53	3,2
230	4	36	No	0,3	17,96	16,53	3,2
231	181	33	No	0,8544	17,66	16,53	0,4
232	33	39	No	0,8544	17,66	16,53	1,2
233	39	7	No	0,8544	17,66	16,53	2,
234	7	35	No	0,8544	17,66	16,53	2,8
235	35	174	No	0,8544	17,66	16,53	3,6
236	183	34	No	0,8544	17,96	16,53	0,4
237	34	40	No	0,8544	17,96	16,53	1,2
238	40	8	No	0,8544	17,96	16,53	2,

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
239	8	36	No	0,8544	17,96	16,53	2,8
240	29	5	No	0,25	-0,15	5,51	4,125
241	36	176	No	0,8544	17,96	16,53	3,6
242	173	33	No	0,8	17,66	16,38	0,4
243	33	31	No	0,8	17,66	16,38	1,2
244	30	6	No	0,25	17,96	5,51	4,125
245	31	7	No	0,8	17,66	16,38	2,
246	7	3	No	0,8	17,66	16,38	2,8
247	3	174	No	0,8	17,66	16,38	3,6
248	181	41	No	0,8	17,66	16,68	0,4
249	41	39	No	0,8	17,66	16,68	1,2
250	39	37	No	0,8	17,66	16,68	2,
251	37	35	No	0,8	17,66	16,68	2,8
252	35	182	No	0,8	17,66	16,68	3,6
253	175	34	No	0,8	17,96	16,38	0,4
254	34	32	No	0,8	17,96	16,38	1,2
255	32	8	No	0,8	17,96	16,38	2,
256	8	4	No	0,8	17,96	16,38	2,8
257	4	176	No	0,8	17,96	16,38	3,6
258	183	42	No	0,8	17,96	16,68	0,4
259	42	40	No	0,8	17,96	16,68	1,2
260	40	38	No	0,8	17,96	16,68	2,
261	38	36	No	0,8	17,96	16,68	2,8
262	36	184	No	0,8	17,96	16,68	3,6
263	43	44	No	0,3	8,882E-16	10,87	3,2
264	45	46	No	0,3	8,882E-16	10,87	2,4
265	47	48	No	0,3	8,882E-16	10,87	1,6
266	49	50	No	0,3	8,882E-16	10,87	0,8
267	91	93	No	0,3	8,882E-16	10,87	0,
268	51	52	No	0,3	8,882E-16	11,17	3,2
269	53	54	No	0,3	8,882E-16	11,17	2,4
270	55	56	No	0,3	8,882E-16	11,17	1,6
271	57	58	No	0,3	8,882E-16	11,17	0,8
272	99	101	No	0,3	8,882E-16	11,17	0,
273	49	57	No	0,3	-0,15	11,02	0,8
274	50	58	No	0,3	0,15	11,02	0,8
275	48	56	No	0,3	0,15	11,02	1,6
276	47	55	No	0,3	-0,15	11,02	1,6
277	46	54	No	0,3	0,15	11,02	2,4
278	45	53	No	0,3	-0,15	11,02	2,4
279	43	51	No	0,3	-0,15	11,02	3,2
280	44	52	No	0,3	0,15	11,02	3,2
281	99	49	No	0,8544	-0,15	11,02	0,4
282	49	55	No	0,8544	-0,15	11,02	1,2
283	55	45	No	0,8544	-0,15	11,02	2,
284	45	51	No	0,8544	-0,15	11,02	2,8
285	51	92	No	0,8544	-0,15	11,02	3,6
286	101	50	No	0,8544	0,15	11,02	0,4
287	50	56	No	0,8544	0,15	11,02	1,2
288	56	46	No	0,8544	0,15	11,02	2,
289	46	52	No	0,8544	0,15	11,02	2,8
290	52	94	No	0,8544	0,15	11,02	3,6
291	91	49	No	0,8	-0,15	10,87	0,4
292	49	47	No	0,8	-0,15	10,87	1,2
293	47	45	No	0,8	-0,15	10,87	2,
294	45	43	No	0,8	-0,15	10,87	2,8
295	43	92	No	0,8	-0,15	10,87	3,6
296	99	57	No	0,8	-0,15	11,17	0,4
297	57	55	No	0,8	-0,15	11,17	1,2
298	55	53	No	0,8	-0,15	11,17	2,
299	53	51	No	0,8	-0,15	11,17	2,8

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
300	51	100	No	0,8	-0,15	11,17	3,6
301	93	50	No	0,8	0,15	10,87	0,4
302	50	48	No	0,8	0,15	10,87	1,2
303	48	46	No	0,8	0,15	10,87	2,
304	46	44	No	0,8	0,15	10,87	2,8
305	44	94	No	0,8	0,15	10,87	3,6
306	101	58	No	0,8	0,15	11,17	0,4
307	58	56	No	0,8	0,15	11,17	1,2
308	56	54	No	0,8	0,15	11,17	2,
309	54	52	No	0,8	0,15	11,17	2,8
310	52	102	No	0,8	0,15	11,17	3,6
311	59	60	No	0,3	17,81	10,87	3,2
312	92	107	No	0,15	-0,15	10,945	4,
313	107	100	No	0,15	-0,15	11,095	4,
314	61	62	No	0,3	17,81	10,87	2,4
315	63	64	No	0,3	17,81	10,87	1,6
316	65	66	No	0,3	17,81	10,87	0,8
317	95	97	No	0,3	17,81	10,87	0,
318	67	68	No	0,3	17,81	11,17	3,2
319	69	70	No	0,3	17,81	11,17	2,4
320	94	89	No	0,15	0,15	10,945	4,
321	89	102	No	0,15	0,15	11,095	4,
322	96	90	No	0,15	17,66	10,945	4,
323	90	104	No	0,15	17,66	11,095	4,
324	71	72	No	0,3	17,81	11,17	1,6
325	73	74	No	0,3	17,81	11,17	0,8
326	103	105	No	0,3	17,81	11,17	0,
327	65	73	No	0,3	17,66	11,02	0,8
328	66	74	No	0,3	17,96	11,02	0,8
329	64	72	No	0,3	17,96	11,02	1,6
330	63	71	No	0,3	17,66	11,02	1,6
331	98	108	No	0,15	17,96	10,945	4,
332	108	106	No	0,15	17,96	11,095	4,
333	62	70	No	0,3	17,96	11,02	2,4
334	61	69	No	0,3	17,66	11,02	2,4
335	59	67	No	0,3	17,66	11,02	3,2
336	60	68	No	0,3	17,96	11,02	3,2
337	103	65	No	0,8544	17,66	11,02	0,4
338	65	71	No	0,8544	17,66	11,02	1,2
339	71	61	No	0,8544	17,66	11,02	2,
340	61	67	No	0,8544	17,66	11,02	2,8
341	67	96	No	0,8544	17,66	11,02	3,6
342	105	66	No	0,8544	17,96	11,02	0,4
343	66	72	No	0,8544	17,96	11,02	1,2
344	72	62	No	0,8544	17,96	11,02	2,
345	62	68	No	0,8544	17,96	11,02	2,8
346	68	98	No	0,8544	17,96	11,02	3,6
347	95	65	No	0,8	17,66	10,87	0,4
348	65	63	No	0,8	17,66	10,87	1,2
349	63	61	No	0,8	17,66	10,87	2,
350	61	59	No	0,8	17,66	10,87	2,8
351	59	96	No	0,8	17,66	10,87	3,6
352	103	73	No	0,8	17,66	11,17	0,4
353	73	71	No	0,8	17,66	11,17	1,2
354	71	69	No	0,8	17,66	11,17	2,
355	69	67	No	0,8	17,66	11,17	2,8
356	67	104	No	0,8	17,66	11,17	3,6
357	97	66	No	0,8	17,96	10,87	0,4
358	66	64	No	0,8	17,96	10,87	1,2
359	64	62	No	0,8	17,96	10,87	2,
360	62	60	No	0,8	17,96	10,87	2,8

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
361	60	98	No	0,8	17,96	10,87	3,6
362	105	74	No	0,8	17,96	11,17	0,4
363	74	72	No	0,8	17,96	11,17	1,2
364	72	70	No	0,8	17,96	11,17	2,
365	70	68	No	0,8	17,96	11,17	2,8
366	68	106	No	0,8	17,96	11,17	3,6
367	75	76	No	0,3	8,882E-16	5,36	3,2
368	77	78	No	0,3	8,882E-16	5,36	2,4
369	79	80	No	0,3	8,882E-16	5,36	1,6
370	81	82	No	0,3	8,882E-16	5,36	0,8
371	11	13	No	0,3	8,882E-16	5,36	0,
372	83	84	No	0,3	8,882E-16	5,66	3,2
373	85	86	No	0,3	8,882E-16	5,66	2,4
374	109	110	No	0,3	8,882E-16	5,66	1,6
375	111	112	No	0,3	8,882E-16	5,66	0,8
376	19	21	No	0,3	8,882E-16	5,66	0,
377	81	111	No	0,3	-0,15	5,51	0,8
378	82	112	No	0,3	0,15	5,51	0,8
379	80	110	No	0,3	0,15	5,51	1,6
380	79	109	No	0,3	-0,15	5,51	1,6
381	78	86	No	0,3	0,15	5,51	2,4
382	77	85	No	0,3	-0,15	5,51	2,4
383	75	83	No	0,3	-0,15	5,51	3,2
384	76	84	No	0,3	0,15	5,51	3,2
385	19	81	No	0,8544	-0,15	5,51	0,4
386	81	109	No	0,8544	-0,15	5,51	1,2
387	109	77	No	0,8544	-0,15	5,51	2,
388	77	83	No	0,8544	-0,15	5,51	2,8
389	83	12	No	0,8544	-0,15	5,51	3,6
390	21	82	No	0,8544	0,15	5,51	0,4
391	82	110	No	0,8544	0,15	5,51	1,2
392	110	78	No	0,8544	0,15	5,51	2,
393	78	84	No	0,8544	0,15	5,51	2,8
394	84	14	No	0,8544	0,15	5,51	3,6
395	11	81	No	0,8	-0,15	5,36	0,4
396	81	79	No	0,8	-0,15	5,36	1,2
397	79	77	No	0,8	-0,15	5,36	2,
398	77	75	No	0,8	-0,15	5,36	2,8
399	75	12	No	0,8	-0,15	5,36	3,6
400	19	111	No	0,8	-0,15	5,66	0,4
401	111	109	No	0,8	-0,15	5,66	1,2
402	109	85	No	0,8	-0,15	5,66	2,
403	85	83	No	0,8	-0,15	5,66	2,8
404	83	20	No	0,8	-0,15	5,66	3,6
405	13	82	No	0,8	0,15	5,36	0,4
406	82	80	No	0,8	0,15	5,36	1,2
407	80	78	No	0,8	0,15	5,36	2,
408	78	76	No	0,8	0,15	5,36	2,8
409	76	14	No	0,8	0,15	5,36	3,6
410	21	112	No	0,8	0,15	5,66	0,4
411	112	110	No	0,8	0,15	5,66	1,2
412	110	86	No	0,8	0,15	5,66	2,
413	86	84	No	0,8	0,15	5,66	2,8
414	84	23	No	0,8	0,15	5,66	3,6
415	113	114	No	0,3	17,81	5,36	3,2
416	115	116	No	0,3	17,81	5,36	2,4
417	117	118	No	0,3	17,81	5,36	1,6
418	119	120	No	0,3	17,81	5,36	0,8
419	15	17	No	0,3	17,81	5,36	0,
420	121	122	No	0,3	17,81	5,66	3,2
421	123	124	No	0,3	17,81	5,66	2,4

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
422	125	126	No	0,3	17,81	5,66	1,6
423	127	128	No	0,3	17,81	5,66	0,8
424	24	27	No	0,3	17,81	5,66	0,
425	119	127	No	0,3	17,66	5,51	0,8
426	120	128	No	0,3	17,96	5,51	0,8
427	118	126	No	0,3	17,96	5,51	1,6
428	117	125	No	0,3	17,66	5,51	1,6
429	116	124	No	0,3	17,96	5,51	2,4
430	115	123	No	0,3	17,66	5,51	2,4
431	113	121	No	0,3	17,66	5,51	3,2
432	114	122	No	0,3	17,96	5,51	3,2
433	24	119	No	0,8544	17,66	5,51	0,4
434	119	125	No	0,8544	17,66	5,51	1,2
435	125	115	No	0,8544	17,66	5,51	2,
436	107	87	No	0,25	-0,15	11,02	4,125
437	115	121	No	0,8544	17,66	5,51	2,8
438	121	16	No	0,8544	17,66	5,51	3,6
439	27	120	No	0,8544	17,96	5,51	0,4
440	108	88	No	0,25	17,96	11,02	4,125
441	120	126	No	0,8544	17,96	5,51	1,2
442	126	116	No	0,8544	17,96	5,51	2,
443	116	122	No	0,8544	17,96	5,51	2,8
444	122	18	No	0,8544	17,96	5,51	3,6
445	15	119	No	0,8	17,66	5,36	0,4
446	119	117	No	0,8	17,66	5,36	1,2
447	117	115	No	0,8	17,66	5,36	2,
448	115	113	No	0,8	17,66	5,36	2,8
449	113	16	No	0,8	17,66	5,36	3,6
450	24	127	No	0,8	17,66	5,66	0,4
451	127	125	No	0,8	17,66	5,66	1,2
452	125	123	No	0,8	17,66	5,66	2,
453	123	121	No	0,8	17,66	5,66	2,8
454	121	25	No	0,8	17,66	5,66	3,6
455	17	120	No	0,8	17,96	5,36	0,4
456	120	118	No	0,8	17,96	5,36	1,2
457	118	116	No	0,8	17,96	5,36	2,
458	116	114	No	0,8	17,96	5,36	2,8
459	114	18	No	0,8	17,96	5,36	3,6
460	27	128	No	0,8	17,96	5,66	0,4
461	128	126	No	0,8	17,96	5,66	1,2
462	126	124	No	0,8	17,96	5,66	2,
463	124	122	No	0,8	17,96	5,66	2,8
464	122	28	No	0,8	17,96	5,66	3,6
465	129	130	No	0,3	8,882E-16	-0,15	3,2
466	131	132	No	0,3	8,882E-16	-0,15	2,4
467	133	134	No	0,3	8,882E-16	-0,15	1,6
468	135	136	No	0,3	8,882E-16	-0,15	0,8
469	239	241	No	0,3	8,882E-16	-0,15	0,
470	137	138	No	0,3	8,882E-16	0,15	3,2
471	139	140	No	0,3	8,882E-16	0,15	2,4
472	141	142	No	0,3	8,882E-16	0,15	1,6
473	143	144	No	0,3	8,882E-16	0,15	0,8
474	247	249	No	0,3	8,882E-16	0,15	0,
475	135	143	No	0,3	-0,15	0,	0,8
476	136	144	No	0,3	0,15	0,	0,8
477	134	142	No	0,3	0,15	0,	1,6
478	133	141	No	0,3	-0,15	0,	1,6
479	132	140	No	0,3	0,15	0,	2,4
480	131	139	No	0,3	-0,15	0,	2,4
481	129	137	No	0,3	-0,15	0,	3,2
482	130	138	No	0,3	0,15	0,	3,2

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
483	247	135	No	0,8544	-0,15	7,078E-16	0,4
484	135	141	No	0,8544	-0,15	0,	1,2
485	141	131	No	0,8544	-0,15	0,	2,
486	131	137	No	0,8544	-0,15	0,	2,8
487	137	240	No	0,8544	-0,15	-7,078E-16	3,6
488	249	136	No	0,8544	0,15	7,078E-16	0,4
489	136	142	No	0,8544	0,15	0,	1,2
490	142	132	No	0,8544	0,15	0,	2,
491	132	138	No	0,8544	0,15	0,	2,8
492	138	242	No	0,8544	0,15	-7,078E-16	3,6
493	239	135	No	0,8	-0,15	-0,15	0,4
494	135	133	No	0,8	-0,15	-0,15	1,2
495	133	131	No	0,8	-0,15	-0,15	2,
496	131	129	No	0,8	-0,15	-0,15	2,8
497	129	240	No	0,8	-0,15	-0,15	3,6
498	247	143	No	0,8	-0,15	0,15	0,4
499	143	141	No	0,8	-0,15	0,15	1,2
500	141	139	No	0,8	-0,15	0,15	2,
501	139	137	No	0,8	-0,15	0,15	2,8
502	137	248	No	0,8	-0,15	0,15	3,6
503	241	136	No	0,8	0,15	-0,15	0,4
504	136	134	No	0,8	0,15	-0,15	1,2
505	134	132	No	0,8	0,15	-0,15	2,
506	132	130	No	0,8	0,15	-0,15	2,8
507	130	242	No	0,8	0,15	-0,15	3,6
508	249	144	No	0,8	0,15	0,15	0,4
509	144	142	No	0,8	0,15	0,15	1,2
510	142	140	No	0,8	0,15	0,15	2,
511	140	138	No	0,8	0,15	0,15	2,8
512	138	250	No	0,8	0,15	0,15	3,6
513	145	146	No	0,3	17,81	-0,15	3,2
514	147	148	No	0,3	17,81	-0,15	2,4
515	149	150	No	0,3	17,81	-0,15	1,6
516	151	152	No	0,3	17,81	-0,15	0,8
517	243	245	No	0,3	17,81	-0,15	0,
518	153	154	No	0,3	17,81	0,15	3,2
519	155	156	No	0,3	17,81	0,15	2,4
520	157	158	No	0,3	17,81	0,15	1,6
521	159	160	No	0,3	17,81	0,15	0,8
522	251	253	No	0,3	17,81	0,15	0,
523	151	159	No	0,3	17,66	0,	0,8
524	152	160	No	0,3	17,96	0,	0,8
525	150	158	No	0,3	17,96	0,	1,6
526	149	157	No	0,3	17,66	0,	1,6
527	148	156	No	0,3	17,96	0,	2,4
528	147	155	No	0,3	17,66	0,	2,4
529	145	153	No	0,3	17,66	0,	3,2
530	146	154	No	0,3	17,96	0,	3,2
531	251	151	No	0,8544	17,66	7,078E-16	0,4
532	151	157	No	0,8544	17,66	0,	1,2
533	157	147	No	0,8544	17,66	0,	2,
534	147	153	No	0,8544	17,66	0,	2,8
535	153	244	No	0,8544	17,66	-7,078E-16	3,6
536	253	152	No	0,8544	17,96	7,078E-16	0,4
537	152	158	No	0,8544	17,96	0,	1,2
538	158	148	No	0,8544	17,96	0,	2,
539	148	154	No	0,8544	17,96	0,	2,8
540	154	246	No	0,8544	17,96	-7,078E-16	3,6
541	243	151	No	0,8	17,66	-0,15	0,4
542	151	149	No	0,8	17,66	-0,15	1,2
543	149	147	No	0,8	17,66	-0,15	2,

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
544	147	145	No	0,8	17,66	-0,15	2,8
545	145	244	No	0,8	17,66	-0,15	3,6
546	251	159	No	0,8	17,66	0,15	0,4
547	159	157	No	0,8	17,66	0,15	1,2
548	157	155	No	0,8	17,66	0,15	2,
549	155	153	No	0,8	17,66	0,15	2,8
550	153	252	No	0,8	17,66	0,15	3,6
551	245	152	No	0,8	17,96	-0,15	0,4
552	152	150	No	0,8	17,96	-0,15	1,2
553	150	148	No	0,8	17,96	-0,15	2,
554	148	146	No	0,8	17,96	-0,15	2,8
555	146	246	No	0,8	17,96	-0,15	3,6
556	253	160	No	0,8	17,96	0,15	0,4
557	160	158	No	0,8	17,96	0,15	1,2
558	158	156	No	0,8	17,96	0,15	2,
559	156	154	No	0,8	17,96	0,15	2,8
560	154	254	No	0,8	17,96	0,15	3,6
561	161	162	No	0,3	8,882E-16	21,89	3,2
562	163	164	No	0,3	8,882E-16	21,89	2,4
563	187	188	No	0,3	8,882E-16	21,89	1,6
564	189	190	No	0,3	8,882E-16	21,89	0,8
565	263	265	No	0,3	8,882E-16	21,89	0,
566	191	192	No	0,3	8,882E-16	22,19	3,2
567	193	194	No	0,3	8,882E-16	22,19	2,4
568	195	196	No	0,3	8,882E-16	22,19	1,6
569	197	198	No	0,3	8,882E-16	22,19	0,8
570	271	273	No	0,3	8,882E-16	22,19	0,
571	189	197	No	0,3	-0,15	22,04	0,8
572	190	198	No	0,3	0,15	22,04	0,8
573	188	196	No	0,3	0,15	22,04	1,6
574	187	195	No	0,3	-0,15	22,04	1,6
575	164	194	No	0,3	0,15	22,04	2,4
576	163	193	No	0,3	-0,15	22,04	2,4
577	161	191	No	0,3	-0,15	22,04	3,2
578	174	168	No	0,15	17,66	16,455	4,
579	168	182	No	0,15	17,66	16,605	4,
580	162	192	No	0,3	0,15	22,04	3,2
581	271	189	No	0,8544	-0,15	22,04	0,4
582	189	195	No	0,8544	-0,15	22,04	1,2
583	195	163	No	0,8544	-0,15	22,04	2,
584	163	191	No	0,8544	-0,15	22,04	2,8
585	191	264	No	0,8544	-0,15	22,04	3,6
586	273	190	No	0,8544	0,15	22,04	0,4
587	176	186	No	0,15	17,96	16,455	4,
588	186	184	No	0,15	17,96	16,605	4,
589	190	196	No	0,8544	0,15	22,04	1,2
590	196	164	No	0,8544	0,15	22,04	2,
591	164	192	No	0,8544	0,15	22,04	2,8
592	192	266	No	0,8544	0,15	22,04	3,6
593	263	189	No	0,8	-0,15	21,89	0,4
594	189	187	No	0,8	-0,15	21,89	1,2
595	187	163	No	0,8	-0,15	21,89	2,
596	170	172	No	0,3	8,882E-16	16,38	4,
597	163	161	No	0,8	-0,15	21,89	2,8
598	161	264	No	0,8	-0,15	21,89	3,6
599	271	197	No	0,8	-0,15	22,19	0,4
600	197	195	No	0,8	-0,15	22,19	1,2
601	195	193	No	0,8	-0,15	22,19	2,
602	193	191	No	0,8	-0,15	22,19	2,8
603	191	272	No	0,8	-0,15	22,19	3,6
604	265	190	No	0,8	0,15	21,89	0,4

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
605	190	188	No	0,8	0,15	21,89	1,2
606	188	164	No	0,8	0,15	21,89	2,
607	164	162	No	0,8	0,15	21,89	2,8
608	162	266	No	0,8	0,15	21,89	3,6
609	273	198	No	0,8	0,15	22,19	0,4
610	198	196	No	0,8	0,15	22,19	1,2
611	178	180	No	0,3	8,882E-16	16,68	4,
612	196	194	No	0,8	0,15	22,19	2,
613	194	192	No	0,8	0,15	22,19	2,8
614	192	274	No	0,8	0,15	22,19	3,6
615	199	200	No	0,3	17,81	21,89	3,2
616	201	202	No	0,3	17,81	21,89	2,4
617	203	204	No	0,3	17,81	21,89	1,6
618	205	206	No	0,3	17,81	21,89	0,8
619	267	269	No	0,3	17,81	21,89	0,
620	207	208	No	0,3	17,81	22,19	3,2
621	209	210	No	0,3	17,81	22,19	2,4
622	211	212	No	0,3	17,81	22,19	1,6
623	213	214	No	0,3	17,81	22,19	0,8
624	275	277	No	0,3	17,81	22,19	0,
625	205	213	No	0,3	17,66	22,04	0,8
626	206	214	No	0,3	17,96	22,04	0,8
627	204	212	No	0,3	17,96	22,04	1,6
628	203	211	No	0,3	17,66	22,04	1,6
629	202	210	No	0,3	17,96	22,04	2,4
630	201	209	No	0,3	17,66	22,04	2,4
631	199	207	No	0,3	17,66	22,04	3,2
632	200	208	No	0,3	17,96	22,04	3,2
633	275	205	No	0,8544	17,66	22,04	0,4
634	205	211	No	0,8544	17,66	22,04	1,2
635	211	201	No	0,8544	17,66	22,04	2,
636	201	207	No	0,8544	17,66	22,04	2,8
637	207	268	No	0,8544	17,66	22,04	3,6
638	277	206	No	0,8544	17,96	22,04	0,4
639	206	212	No	0,8544	17,96	22,04	1,2
640	212	202	No	0,8544	17,96	22,04	2,
641	202	208	No	0,8544	17,96	22,04	2,8
642	208	270	No	0,8544	17,96	22,04	3,6
643	267	205	No	0,8	17,66	21,89	0,4
644	205	203	No	0,8	17,66	21,89	1,2
645	203	201	No	0,8	17,66	21,89	2,
646	201	199	No	0,8	17,66	21,89	2,8
647	199	268	No	0,8	17,66	21,89	3,6
648	275	213	No	0,8	17,66	22,19	0,4
649	213	211	No	0,8	17,66	22,19	1,2
650	211	209	No	0,8	17,66	22,19	2,
651	209	207	No	0,8	17,66	22,19	2,8
652	207	276	No	0,8	17,66	22,19	3,6
653	269	206	No	0,8	17,96	21,89	0,4
654	206	204	No	0,8	17,96	21,89	1,2
655	204	202	No	0,8	17,96	21,89	2,
656	202	200	No	0,8	17,96	21,89	2,8
657	200	270	No	0,8	17,96	21,89	3,6
658	277	214	No	0,8	17,96	22,19	0,4
659	214	212	No	0,8	17,96	22,19	1,2
660	212	210	No	0,8	17,96	22,19	2,
661	210	208	No	0,8	17,96	22,19	2,8
662	208	278	No	0,8	17,96	22,19	3,6
663	215	216	No	0,3	8,882E-16	27,4	3,2
664	217	218	No	0,3	8,882E-16	27,4	2,4
665	219	220	No	0,3	8,882E-16	27,4	1,6

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
666	221	222	No	0,3	8,882E-16	27,4	0,8
667	343	345	No	0,3	8,882E-16	27,4	0,
668	223	224	No	0,3	8,882E-16	27,7	3,2
669	225	226	No	0,3	8,882E-16	27,7	2,4
670	227	228	No	0,3	8,882E-16	27,7	1,6
671	229	230	No	0,3	8,882E-16	27,7	0,8
672	358	407	No	0,3	8,882E-16	27,7	0,
673	221	229	No	0,3	-0,15	27,55	0,8
674	222	230	No	0,3	0,15	27,55	0,8
675	220	228	No	0,3	0,15	27,55	1,6
676	219	227	No	0,3	-0,15	27,55	1,6
677	218	226	No	0,3	0,15	27,55	2,4
678	217	225	No	0,3	-0,15	27,55	2,4
679	215	223	No	0,3	-0,15	27,55	3,2
680	216	224	No	0,3	0,15	27,55	3,2
681	358	221	No	0,8544	-0,15	27,55	0,4
682	221	227	No	0,8544	-0,15	27,55	1,2
683	227	217	No	0,8544	-0,15	27,55	2,
684	217	223	No	0,8544	-0,15	27,55	2,8
685	223	344	No	0,8544	-0,15	27,55	3,6
686	407	222	No	0,8544	0,15	27,55	0,4
687	222	228	No	0,8544	0,15	27,55	1,2
688	228	218	No	0,8544	0,15	27,55	2,
689	218	224	No	0,8544	0,15	27,55	2,8
690	224	346	No	0,8544	0,15	27,55	3,6
691	343	221	No	0,8	-0,15	27,4	0,4
692	185	165	No	0,25	-0,15	16,53	4,125
693	221	219	No	0,8	-0,15	27,4	1,2
694	219	217	No	0,8	-0,15	27,4	2,
695	217	215	No	0,8	-0,15	27,4	2,8
696	186	166	No	0,25	17,96	16,53	4,125
697	215	344	No	0,8	-0,15	27,4	3,6
698	358	229	No	0,8	-0,15	27,7	0,4
699	229	227	No	0,8	-0,15	27,7	1,2
700	227	225	No	0,8	-0,15	27,7	2,
701	225	223	No	0,8	-0,15	27,7	2,8
702	223	386	No	0,8	-0,15	27,7	3,6
703	345	222	No	0,8	0,15	27,4	0,4
704	222	220	No	0,8	0,15	27,4	1,2
705	220	218	No	0,8	0,15	27,4	2,
706	218	216	No	0,8	0,15	27,4	2,8
707	216	346	No	0,8	0,15	27,4	3,6
708	407	230	No	0,8	0,15	27,7	0,4
709	230	228	No	0,8	0,15	27,7	1,2
710	228	226	No	0,8	0,15	27,7	2,
711	226	224	No	0,8	0,15	27,7	2,8
712	224	408	No	0,8	0,15	27,7	3,6
713	231	232	No	0,3	17,81	27,4	3,2
714	233	234	No	0,3	17,81	27,4	2,4
715	235	236	No	0,3	17,81	27,4	1,6
716	237	238	No	0,3	17,81	27,4	0,8
717	347	349	No	0,3	17,81	27,4	0,
718	255	256	No	0,3	17,81	27,7	3,2
719	257	258	No	0,3	17,81	27,7	2,4
720	281	282	No	0,3	17,81	27,7	1,6
721	283	284	No	0,3	17,81	27,7	0,8
722	409	411	No	0,3	17,81	27,7	0,
723	237	283	No	0,3	17,66	27,55	0,8
724	238	284	No	0,3	17,96	27,55	0,8
725	236	282	No	0,3	17,96	27,55	1,6
726	235	281	No	0,3	17,66	27,55	1,6

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
727	234	258	No	0,3	17,96	27,55	2,4
728	233	257	No	0,3	17,66	27,55	2,4
729	231	255	No	0,3	17,66	27,55	3,2
730	232	256	No	0,3	17,96	27,55	3,2
731	409	237	No	0,8544	17,66	27,55	0,4
732	237	281	No	0,8544	17,66	27,55	1,2
733	281	233	No	0,8544	17,66	27,55	2,
734	233	255	No	0,8544	17,66	27,55	2,8
735	255	348	No	0,8544	17,66	27,55	3,6
736	411	238	No	0,8544	17,96	27,55	0,4
737	238	282	No	0,8544	17,96	27,55	1,2
738	282	234	No	0,8544	17,96	27,55	2,
739	234	256	No	0,8544	17,96	27,55	2,8
740	256	350	No	0,8544	17,96	27,55	3,6
741	347	237	No	0,8	17,66	27,4	0,4
742	237	235	No	0,8	17,66	27,4	1,2
743	235	233	No	0,8	17,66	27,4	2,
744	233	231	No	0,8	17,66	27,4	2,8
745	231	348	No	0,8	17,66	27,4	3,6
746	409	283	No	0,8	17,66	27,7	0,4
747	283	281	No	0,8	17,66	27,7	1,2
748	281	257	No	0,8	17,66	27,7	2,
749	257	255	No	0,8	17,66	27,7	2,8
750	255	410	No	0,8	17,66	27,7	3,6
751	349	238	No	0,8	17,96	27,4	0,4
752	238	236	No	0,8	17,96	27,4	1,2
753	236	234	No	0,8	17,96	27,4	2,
754	234	232	No	0,8	17,96	27,4	2,8
755	232	350	No	0,8	17,96	27,4	3,6
756	411	284	No	0,8	17,96	27,7	0,4
757	284	282	No	0,8	17,96	27,7	1,2
758	282	258	No	0,8	17,96	27,7	2,
759	258	256	No	0,8	17,96	27,7	2,8
760	256	412	No	0,8	17,96	27,7	3,6
761	242	240	No	0,3	8,882E-16	-0,15	4,
762	244	246	No	0,3	17,81	-0,15	4,
763	250	248	No	0,3	8,882E-16	0,15	4,
764	264	279	No	0,15	-0,15	21,965	4,
765	279	272	No	0,15	-0,15	22,115	4,
766	252	254	No	0,3	17,81	0,15	4,
767	12	14	No	0,3	8,882E-16	5,36	4,
768	16	18	No	0,3	17,81	5,36	4,
769	20	23	No	0,3	8,882E-16	5,66	4,
770	25	28	No	0,3	17,81	5,66	4,
771	92	94	No	0,3	8,882E-16	10,87	4,
772	266	261	No	0,15	0,15	21,965	4,
773	261	274	No	0,15	0,15	22,115	4,
774	268	262	No	0,15	17,66	21,965	4,
775	262	276	No	0,15	17,66	22,115	4,
776	96	98	No	0,3	17,81	10,87	4,
777	100	102	No	0,3	8,882E-16	11,17	4,
778	104	106	No	0,3	17,81	11,17	4,
779	174	176	No	0,3	17,81	16,38	4,
780	182	184	No	0,3	17,81	16,68	4,
781	264	266	No	0,3	8,882E-16	21,89	4,
782	268	270	No	0,3	17,81	21,89	4,
783	270	280	No	0,15	17,96	21,965	4,
784	280	278	No	0,15	17,96	22,115	4,
785	272	274	No	0,3	8,882E-16	22,19	4,
786	276	278	No	0,3	17,81	22,19	4,
787	344	346	No	0,3	8,882E-16	27,4	4,

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
788	348	350	No	0,3	17,81	27,4	4,
789	386	408	No	0,3	8,882E-16	27,7	4,
790	410	412	No	0,3	17,81	27,7	4,
886	240	339	No	0,15	-0,15	-0,075	4,
887	339	248	No	0,15	-0,15	0,075	4,
897	279	259	No	0,25	-0,15	22,04	4,125
901	280	260	No	0,25	17,96	22,04	4,125
934	242	22	No	0,15	0,15	-0,075	4,
935	22	250	No	0,15	0,15	0,075	4,
977	344	413	No	0,15	-0,15	27,475	4,
978	413	386	No	0,15	-0,15	27,625	4,
982	244	26	No	0,15	17,66	-0,075	4,
983	26	252	No	0,15	17,66	0,075	4,
992	246	340	No	0,15	17,96	-0,075	4,
993	340	254	No	0,15	17,96	0,075	4,
1033	346	341	No	0,15	0,15	27,475	4,
1034	341	408	No	0,15	0,15	27,625	4,
1035	348	342	No	0,15	17,66	27,475	4,
1036	342	410	No	0,15	17,66	27,625	4,
1044	350	414	No	0,15	17,96	27,475	4,
1045	414	412	No	0,15	17,96	27,625	4,
1156	254	471	No	0,65125	17,96	0,47563	4,
1157	471	472	No	0,65125	17,96	1,12688	4,
1158	472	473	No	0,65125	17,96	1,77813	4,
1159	473	474	No	0,65125	17,96	2,42938	4,
1160	474	475	No	0,65125	17,96	3,08063	4,
1161	475	476	No	0,65125	17,96	3,73188	4,
1162	476	477	No	0,65125	17,96	4,38313	4,
1163	477	18	No	0,65125	17,96	5,03438	4,
1164	471	478	No	0,25	17,96	0,80125	4,125
1165	472	479	No	0,25	17,96	1,4525	4,125
1166	473	480	No	0,25	17,96	2,10375	4,125
1167	474	481	No	0,25	17,96	2,755	4,125
1168	475	482	No	0,25	17,96	3,40625	4,125
1169	476	483	No	0,25	17,96	4,0575	4,125
1170	477	484	No	0,25	17,96	4,70875	4,125
1172	478	472	No	0,69759	17,96	1,12688	4,125
1173	472	480	No	0,69759	17,96	1,77813	4,125
1174	480	474	No	0,69759	17,96	2,42938	4,125
1175	474	482	No	0,69759	17,96	3,08063	4,125
1176	482	476	No	0,69759	17,96	3,73188	4,125
1177	476	484	No	0,69759	17,96	4,38313	4,125
1178	484	30	No	0,83935	17,96	5,10938	4,125
1180	28	485	No	0,65125	17,96	5,98563	4,
1181	485	486	No	0,65125	17,96	6,63688	4,
1182	486	487	No	0,65125	17,96	7,28813	4,
1183	487	488	No	0,65125	17,96	7,93938	4,
1184	488	489	No	0,65125	17,96	8,59063	4,
1185	489	490	No	0,65125	17,96	9,24188	4,
1186	490	491	No	0,65125	17,96	9,89313	4,
1187	491	98	No	0,65125	17,96	10,54438	4,
1188	485	492	No	0,25	17,96	6,31125	4,125
1189	486	493	No	0,25	17,96	6,9625	4,125
1190	487	494	No	0,25	17,96	7,61375	4,125
1191	488	495	No	0,25	17,96	8,265	4,125
1192	489	496	No	0,25	17,96	8,91625	4,125
1193	490	497	No	0,25	17,96	9,5675	4,125
1194	491	498	No	0,25	17,96	10,21875	4,125
1195	30	492	No	0,83935	17,96	5,91063	4,125
1196	492	486	No	0,69759	17,96	6,63688	4,125
1197	486	494	No	0,69759	17,96	7,28813	4,125

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1198	494	488	No	0,69759	17,96	7,93938	4,125
1199	488	496	No	0,69759	17,96	8,59063	4,125
1200	496	490	No	0,69759	17,96	9,24188	4,125
1201	490	498	No	0,69759	17,96	9,89313	4,125
1202	498	108	No	0,83935	17,96	10,61938	4,125
1204	106	499	No	0,65125	17,96	11,49563	4,
1205	499	500	No	0,65125	17,96	12,14688	4,
1206	500	501	No	0,65125	17,96	12,79813	4,
1207	501	502	No	0,65125	17,96	13,44938	4,
1208	502	503	No	0,65125	17,96	14,10063	4,
1209	503	504	No	0,65125	17,96	14,75188	4,
1210	504	505	No	0,65125	17,96	15,40313	4,
1211	505	176	No	0,65125	17,96	16,05438	4,
1212	499	506	No	0,25	17,96	11,82125	4,125
1213	500	507	No	0,25	17,96	12,4725	4,125
1214	501	508	No	0,25	17,96	13,12375	4,125
1215	502	509	No	0,25	17,96	13,775	4,125
1216	503	510	No	0,25	17,96	14,42625	4,125
1217	504	511	No	0,25	17,96	15,0775	4,125
1218	505	512	No	0,25	17,96	15,72875	4,125
1219	108	506	No	0,83935	17,96	11,42063	4,125
1220	506	500	No	0,69759	17,96	12,14688	4,125
1221	500	508	No	0,69759	17,96	12,79813	4,125
1222	508	502	No	0,69759	17,96	13,44938	4,125
1223	502	510	No	0,69759	17,96	14,10063	4,125
1224	510	504	No	0,69759	17,96	14,75188	4,125
1225	504	512	No	0,69759	17,96	15,40313	4,125
1226	512	186	No	0,83935	17,96	16,12938	4,125
1228	184	513	No	0,65125	17,96	17,00563	4,
1229	513	514	No	0,65125	17,96	17,65688	4,
1230	514	515	No	0,65125	17,96	18,30813	4,
1231	515	516	No	0,65125	17,96	18,95938	4,
1232	516	517	No	0,65125	17,96	19,61063	4,
1233	517	518	No	0,65125	17,96	20,26188	4,
1234	518	519	No	0,65125	17,96	20,91313	4,
1235	519	270	No	0,65125	17,96	21,56438	4,
1236	513	520	No	0,25	17,96	17,33125	4,125
1237	514	521	No	0,25	17,96	17,9825	4,125
1238	515	522	No	0,25	17,96	18,63375	4,125
1239	516	523	No	0,25	17,96	19,285	4,125
1240	517	524	No	0,25	17,96	19,93625	4,125
1241	518	525	No	0,25	17,96	20,5875	4,125
1242	519	526	No	0,25	17,96	21,23875	4,125
1243	186	520	No	0,83935	17,96	16,93063	4,125
1244	520	514	No	0,69759	17,96	17,65688	4,125
1245	514	522	No	0,69759	17,96	18,30813	4,125
1246	522	516	No	0,69759	17,96	18,95938	4,125
1247	516	524	No	0,69759	17,96	19,61063	4,125
1248	524	518	No	0,69759	17,96	20,26188	4,125
1249	518	526	No	0,69759	17,96	20,91313	4,125
1250	526	280	No	0,83935	17,96	21,63938	4,125
1252	278	527	No	0,65125	17,96	22,51563	4,
1253	527	528	No	0,65125	17,96	23,16688	4,
1254	528	529	No	0,65125	17,96	23,81813	4,
1255	529	530	No	0,65125	17,96	24,46938	4,
1256	530	531	No	0,65125	17,96	25,12063	4,
1257	531	532	No	0,65125	17,96	25,77188	4,
1258	532	533	No	0,65125	17,96	26,42313	4,
1259	533	350	No	0,65125	17,96	27,07438	4,
1260	527	534	No	0,25	17,96	22,84125	4,125
1261	528	535	No	0,25	17,96	23,4925	4,125

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1262	529	536	No	0,25	17,96	24,14375	4,125
1263	530	537	No	0,25	17,96	24,795	4,125
1264	531	538	No	0,25	17,96	25,44625	4,125
1265	532	539	No	0,25	17,96	26,0975	4,125
1266	533	540	No	0,25	17,96	26,74875	4,125
1267	280	534	No	0,83935	17,96	22,44063	4,125
1268	534	528	No	0,69759	17,96	23,16688	4,125
1269	528	536	No	0,69759	17,96	23,81813	4,125
1270	536	530	No	0,69759	17,96	24,46938	4,125
1271	530	538	No	0,69759	17,96	25,12063	4,125
1272	538	532	No	0,69759	17,96	25,77188	4,125
1273	532	540	No	0,69759	17,96	26,42313	4,125
1300	478	479	No	0,65125	17,96	1,12688	4,25
1301	479	480	No	0,65125	17,96	1,77813	4,25
1302	480	481	No	0,65125	17,96	2,42938	4,25
1303	481	482	No	0,65125	17,96	3,08063	4,25
1304	482	483	No	0,65125	17,96	3,73188	4,25
1305	483	484	No	0,65125	17,96	4,38313	4,25
1306	484	6	No	0,80125	17,96	5,10938	4,25
1307	6	492	No	0,80125	17,96	5,91063	4,25
1308	492	493	No	0,65125	17,96	6,63688	4,25
1309	493	494	No	0,65125	17,96	7,28813	4,25
1310	494	495	No	0,65125	17,96	7,93938	4,25
1311	495	496	No	0,65125	17,96	8,59063	4,25
1312	496	497	No	0,65125	17,96	9,24188	4,25
1313	497	498	No	0,65125	17,96	9,89313	4,25
1314	498	88	No	0,80125	17,96	10,61938	4,25
1315	88	506	No	0,80125	17,96	11,42063	4,25
1316	506	507	No	0,65125	17,96	12,14688	4,25
1317	507	508	No	0,65125	17,96	12,79813	4,25
1318	508	509	No	0,65125	17,96	13,44938	4,25
1319	509	510	No	0,65125	17,96	14,10063	4,25
1320	510	511	No	0,65125	17,96	14,75188	4,25
1321	511	512	No	0,65125	17,96	15,40313	4,25
1322	512	166	No	0,80125	17,96	16,12938	4,25
1323	166	520	No	0,80125	17,96	16,93063	4,25
1324	520	521	No	0,65125	17,96	17,65688	4,25
1325	521	522	No	0,65125	17,96	18,30813	4,25
1326	522	523	No	0,65125	17,96	18,95938	4,25
1327	523	524	No	0,65125	17,96	19,61063	4,25
1328	524	525	No	0,65125	17,96	20,26188	4,25
1329	525	526	No	0,65125	17,96	20,91313	4,25
1330	526	260	No	0,80125	17,96	21,63938	4,25
1331	260	534	No	0,80125	17,96	22,44063	4,25
1332	534	535	No	0,65125	17,96	23,16688	4,25
1333	535	536	No	0,65125	17,96	23,81813	4,25
1334	536	537	No	0,65125	17,96	24,46938	4,25
1335	537	538	No	0,65125	17,96	25,12063	4,25
1336	538	539	No	0,65125	17,96	25,77188	4,25
1337	539	540	No	0,65125	17,96	26,42313	4,25
1339	478	541	No	0,65125	17,96	0,47563	4,25
1340	541	254	No	0,25	17,96	0,15	4,125
1342	542	246	No	0,25	17,96	-0,15	4,125
1343	478	254	No	0,69759	17,96	0,47563	4,125
1345	540	350	No	0,69759	17,96	27,07438	4,125
1347	350	544	No	0,25	17,96	27,4	4,125
1348	540	544	No	0,65125	17,96	27,07438	4,25
1349	412	545	No	0,25	17,96	27,7	4,125
1519	248	646	No	0,65125	-0,15	0,47563	4,
1520	646	647	No	0,65125	-0,15	1,12688	4,
1521	647	648	No	0,65125	-0,15	1,77813	4,

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1522	648	649	No	0,65125	-0,15	2,42938	4,
1523	649	650	No	0,65125	-0,15	3,08063	4,
1524	650	651	No	0,65125	-0,15	3,73188	4,
1525	651	652	No	0,65125	-0,15	4,38313	4,
1526	652	12	No	0,65125	-0,15	5,03438	4,
1527	646	653	No	0,25	-0,15	0,80125	4,125
1528	647	654	No	0,25	-0,15	1,4525	4,125
1529	648	655	No	0,25	-0,15	2,10375	4,125
1530	649	656	No	0,25	-0,15	2,755	4,125
1531	650	657	No	0,25	-0,15	3,40625	4,125
1532	651	658	No	0,25	-0,15	4,0575	4,125
1533	652	659	No	0,25	-0,15	4,70875	4,125
1534	653	647	No	0,69759	-0,15	1,12688	4,125
1535	647	655	No	0,69759	-0,15	1,77813	4,125
1536	655	649	No	0,69759	-0,15	2,42938	4,125
1537	649	657	No	0,69759	-0,15	3,08063	4,125
1538	657	651	No	0,69759	-0,15	3,73188	4,125
1539	651	659	No	0,69759	-0,15	4,38313	4,125
1540	659	29	No	0,83935	-0,15	5,10938	4,125
1541	20	660	No	0,65125	-0,15	5,98563	4,
1542	660	661	No	0,65125	-0,15	6,63688	4,
1543	661	662	No	0,65125	-0,15	7,28813	4,
1544	662	663	No	0,65125	-0,15	7,93938	4,
1545	663	664	No	0,65125	-0,15	8,59063	4,
1546	664	665	No	0,65125	-0,15	9,24188	4,
1547	665	666	No	0,65125	-0,15	9,89313	4,
1548	666	92	No	0,65125	-0,15	10,54438	4,
1549	660	667	No	0,25	-0,15	6,31125	4,125
1550	661	668	No	0,25	-0,15	6,9625	4,125
1551	662	669	No	0,25	-0,15	7,61375	4,125
1552	663	670	No	0,25	-0,15	8,265	4,125
1553	664	671	No	0,25	-0,15	8,91625	4,125
1554	665	672	No	0,25	-0,15	9,5675	4,125
1555	666	673	No	0,25	-0,15	10,21875	4,125
1556	29	667	No	0,83935	-0,15	5,91063	4,125
1557	667	661	No	0,69759	-0,15	6,63688	4,125
1558	661	669	No	0,69759	-0,15	7,28813	4,125
1559	669	663	No	0,69759	-0,15	7,93938	4,125
1560	663	671	No	0,69759	-0,15	8,59063	4,125
1561	671	665	No	0,69759	-0,15	9,24188	4,125
1562	665	673	No	0,69759	-0,15	9,89313	4,125
1563	673	107	No	0,83935	-0,15	10,61938	4,125
1564	100	674	No	0,65125	-0,15	11,49563	4,
1565	674	675	No	0,65125	-0,15	12,14688	4,
1566	675	676	No	0,65125	-0,15	12,79813	4,
1567	676	677	No	0,65125	-0,15	13,44938	4,
1568	677	678	No	0,65125	-0,15	14,10063	4,
1569	678	679	No	0,65125	-0,15	14,75188	4,
1570	679	680	No	0,65125	-0,15	15,40313	4,
1571	680	170	No	0,65125	-0,15	16,05438	4,
1572	674	681	No	0,25	-0,15	11,82125	4,125
1573	675	682	No	0,25	-0,15	12,4725	4,125
1574	676	683	No	0,25	-0,15	13,12375	4,125
1575	677	684	No	0,25	-0,15	13,775	4,125
1576	678	685	No	0,25	-0,15	14,42625	4,125
1577	679	686	No	0,25	-0,15	15,0775	4,125
1578	680	687	No	0,25	-0,15	15,72875	4,125
1579	107	681	No	0,83935	-0,15	11,42063	4,125
1580	681	675	No	0,69759	-0,15	12,14688	4,125
1581	675	683	No	0,69759	-0,15	12,79813	4,125
1582	683	677	No	0,69759	-0,15	13,44938	4,125

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1583	677	685	No	0,69759	-0,15	14,10063	4,125
1584	685	679	No	0,69759	-0,15	14,75188	4,125
1585	679	687	No	0,69759	-0,15	15,40313	4,125
1586	687	185	No	0,83935	-0,15	16,12938	4,125
1587	178	688	No	0,65125	-0,15	17,00563	4,
1588	688	689	No	0,65125	-0,15	17,65688	4,
1589	689	690	No	0,65125	-0,15	18,30813	4,
1590	690	691	No	0,65125	-0,15	18,95938	4,
1591	691	692	No	0,65125	-0,15	19,61063	4,
1592	692	693	No	0,65125	-0,15	20,26188	4,
1593	693	694	No	0,65125	-0,15	20,91313	4,
1594	694	264	No	0,65125	-0,15	21,56438	4,
1595	688	695	No	0,25	-0,15	17,33125	4,125
1596	689	696	No	0,25	-0,15	17,9825	4,125
1597	690	697	No	0,25	-0,15	18,63375	4,125
1598	691	698	No	0,25	-0,15	19,285	4,125
1599	692	699	No	0,25	-0,15	19,93625	4,125
1600	693	700	No	0,25	-0,15	20,5875	4,125
1601	694	701	No	0,25	-0,15	21,23875	4,125
1602	185	695	No	0,83935	-0,15	16,93063	4,125
1603	695	689	No	0,69759	-0,15	17,65688	4,125
1604	689	697	No	0,69759	-0,15	18,30813	4,125
1605	697	691	No	0,69759	-0,15	18,95938	4,125
1606	691	699	No	0,69759	-0,15	19,61063	4,125
1607	699	693	No	0,69759	-0,15	20,26188	4,125
1608	693	701	No	0,69759	-0,15	20,91313	4,125
1609	701	279	No	0,83935	-0,15	21,63938	4,125
1610	272	702	No	0,65125	-0,15	22,51563	4,
1611	702	703	No	0,65125	-0,15	23,16688	4,
1612	703	704	No	0,65125	-0,15	23,81813	4,
1613	704	705	No	0,65125	-0,15	24,46938	4,
1614	705	706	No	0,65125	-0,15	25,12063	4,
1615	706	707	No	0,65125	-0,15	25,77188	4,
1616	707	708	No	0,65125	-0,15	26,42313	4,
1617	708	344	No	0,65125	-0,15	27,07438	4,
1618	702	709	No	0,25	-0,15	22,84125	4,125
1619	703	710	No	0,25	-0,15	23,4925	4,125
1620	704	711	No	0,25	-0,15	24,14375	4,125
1621	705	712	No	0,25	-0,15	24,795	4,125
1622	706	713	No	0,25	-0,15	25,44625	4,125
1623	707	714	No	0,25	-0,15	26,0975	4,125
1624	708	715	No	0,25	-0,15	26,74875	4,125
1625	279	709	No	0,83935	-0,15	22,44063	4,125
1626	709	703	No	0,69759	-0,15	23,16688	4,125
1627	703	711	No	0,69759	-0,15	23,81813	4,125
1628	711	705	No	0,69759	-0,15	24,46938	4,125
1629	705	713	No	0,69759	-0,15	25,12063	4,125
1630	713	707	No	0,69759	-0,15	25,77188	4,125
1631	707	715	No	0,69759	-0,15	26,42313	4,125
1632	653	654	No	0,65125	-0,15	1,12688	4,25
1633	654	655	No	0,65125	-0,15	1,77813	4,25
1634	655	656	No	0,65125	-0,15	2,42938	4,25
1635	656	657	No	0,65125	-0,15	3,08063	4,25
1636	657	658	No	0,65125	-0,15	3,73188	4,25
1637	658	659	No	0,65125	-0,15	4,38313	4,25
1638	659	5	No	0,80125	-0,15	5,10938	4,25
1639	5	667	No	0,80125	-0,15	5,91063	4,25
1640	667	668	No	0,65125	-0,15	6,63688	4,25
1641	668	669	No	0,65125	-0,15	7,28813	4,25
1642	669	670	No	0,65125	-0,15	7,93938	4,25
1643	670	671	No	0,65125	-0,15	8,59063	4,25

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1644	671	672	No	0,65125	-0,15	9,24188	4,25
1645	672	673	No	0,65125	-0,15	9,89313	4,25
1646	673	87	No	0,80125	-0,15	10,61938	4,25
1647	87	681	No	0,80125	-0,15	11,42063	4,25
1648	681	682	No	0,65125	-0,15	12,14688	4,25
1649	682	683	No	0,65125	-0,15	12,79813	4,25
1650	683	684	No	0,65125	-0,15	13,44938	4,25
1651	684	685	No	0,65125	-0,15	14,10063	4,25
1652	685	686	No	0,65125	-0,15	14,75188	4,25
1653	686	687	No	0,65125	-0,15	15,40313	4,25
1654	687	165	No	0,80125	-0,15	16,12938	4,25
1655	165	695	No	0,80125	-0,15	16,93063	4,25
1656	695	696	No	0,65125	-0,15	17,65688	4,25
1657	696	697	No	0,65125	-0,15	18,30813	4,25
1658	697	698	No	0,65125	-0,15	18,95938	4,25
1659	698	699	No	0,65125	-0,15	19,61063	4,25
1660	699	700	No	0,65125	-0,15	20,26188	4,25
1661	700	701	No	0,65125	-0,15	20,91313	4,25
1662	701	259	No	0,80125	-0,15	21,63938	4,25
1663	259	709	No	0,80125	-0,15	22,44063	4,25
1664	709	710	No	0,65125	-0,15	23,16688	4,25
1665	710	711	No	0,65125	-0,15	23,81813	4,25
1666	711	712	No	0,65125	-0,15	24,46938	4,25
1667	712	713	No	0,65125	-0,15	25,12063	4,25
1668	713	714	No	0,65125	-0,15	25,77188	4,25
1669	714	715	No	0,65125	-0,15	26,42313	4,25
1670	653	717	No	0,65125	-0,15	0,47563	4,25
1671	717	248	No	0,25	-0,15	0,15	4,125
1673	716	240	No	0,25	-0,15	-0,15	4,125
1674	653	248	No	0,69759	-0,15	0,47563	4,125
1676	715	344	No	0,69759	-0,15	27,07438	4,125
1677	344	718	No	0,25	-0,15	27,4	4,125
1678	715	718	No	0,65125	-0,15	27,07438	4,25
1679	386	719	No	0,25	-0,15	27,7	4,125
1686	22	817	No	0,47	0,15	0,	4,235
1687	817	720	No	0,37202	4,163E-17	0,	4,36
1688	26	818	No	0,47	17,66	0,	4,235
1689	818	721	No	0,37202	17,81	0,	4,36
1690	339	817	No	0,55758	-1,388E-16	0,	4,235
1691	340	818	No	0,55758	17,81	0,	4,235
1693	817	725	No	0,60463	0,37273	0,	4,67442
1694	725	726	No	0,60463	0,82771	0,	5,07236
1695	726	727	No	0,60463	1,30123	0,	5,44805
1696	727	728	No	0,60463	1,7922	0,	5,80063
1697	728	729	No	0,60463	2,29949	0,	6,1293
1698	729	730	No	0,60463	2,82194	0,	6,4333
1699	730	731	No	0,60463	3,35834	0,	6,71193
1700	731	732	No	0,60463	3,90748	0,	6,96455
1701	732	733	No	0,60463	4,46808	0,	7,19058
1702	733	734	No	0,60463	5,03886	0,	7,38951
1703	734	735	No	0,60463	5,61852	0,	7,56088
1704	735	736	No	0,60463	6,20571	0,	7,70429
1705	736	737	No	0,60463	6,79911	0,	7,81941
1706	737	738	No	0,60463	7,39733	0,	7,90598
1707	738	739	No	0,60463	7,99901	0,	7,96381
1708	739	740	No	0,60463	8,60277	0,	7,99276
1726	22	756	No	0,60463	0,37273	0,	4,20442
1727	756	757	No	0,60463	0,82771	0,	4,60236
1728	757	758	No	0,60463	1,30123	0,	4,97805
1729	758	759	No	0,60463	1,7922	0,	5,33063
1730	759	760	No	0,60463	2,29949	0,	5,6593

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1731	760	761	No	0,60463	2,82194	0,	5,9633
1732	761	762	No	0,60463	3,35834	0,	6,24193
1733	762	763	No	0,60463	3,90748	0,	6,49455
1734	763	764	No	0,60463	4,46808	0,	6,72058
1735	764	765	No	0,60463	5,03886	0,	6,91951
1736	765	766	No	0,60463	5,61852	0,	7,09088
1737	766	767	No	0,60463	6,20571	0,	7,23429
1738	767	768	No	0,60463	6,79911	0,	7,34941
1739	768	769	No	0,60463	7,39733	0,	7,43598
1740	769	770	No	0,60463	7,99901	0,	7,49381
1741	770	771	No	0,60463	8,60277	0,	7,52276
1758	756	725	No	0,47	0,59545	0,	4,64384
1759	757	726	No	0,47	1,05997	0,	5,03088
1760	758	727	No	0,47	1,54249	0,	5,39522
1761	759	728	No	0,47	2,04191	0,	5,73605
1762	760	729	No	0,47	2,55707	0,	6,05256
1763	761	730	No	0,47	3,0868	0,	6,34404
1764	762	731	No	0,47	3,62988	0,	6,60982
1765	763	732	No	0,47	4,18507	0,	6,84928
1766	764	733	No	0,47	4,75109	0,	7,06189
1767	765	734	No	0,47	5,32664	0,	7,24714
1768	766	735	No	0,47	5,9104	0,	7,40462
1769	767	736	No	0,47	6,50103	0,	7,53396
1770	768	737	No	0,47	7,09718	0,	7,63486
1771	769	738	No	0,47	7,69748	0,	7,70711
1772	770	739	No	0,47	8,30054	0,	7,75052
1773	22	725	No	0,98528	0,37273	0,	4,43942
1774	725	757	No	0,47187	0,82771	0,	4,83736
1775	757	727	No	0,96383	1,30123	0,	5,21305
1776	727	759	No	0,51585	1,7922	0,	5,56563
1777	759	729	No	0,94021	2,29949	0,	5,8943
1778	729	761	No	0,559	2,82194	0,	6,1983
1779	761	731	No	0,9145	3,35834	0,	6,47693
1780	731	763	No	0,60115	3,90748	0,	6,72955
1781	763	733	No	0,88675	4,46808	0,	6,95558
1782	733	765	No	0,64214	5,03886	0,	7,15451
1783	765	735	No	0,85703	5,61852	0,	7,32588
1784	735	767	No	0,68183	6,20571	0,	7,46929
1785	767	737	No	0,82543	6,79911	0,	7,58441
1786	737	769	No	0,72012	7,39733	0,	7,67098
1787	769	739	No	0,79201	7,99901	0,	7,72881
1788	739	771	No	0,75688	8,60277	0,	7,75776
1789	818	787	No	0,60463	17,43727	0,	4,67442
1790	787	788	No	0,60463	16,98229	0,	5,07236
1791	788	789	No	0,60463	16,50877	0,	5,44805
1792	789	790	No	0,60463	16,0178	0,	5,80063
1793	790	791	No	0,60463	15,51051	0,	6,1293
1794	791	792	No	0,60463	14,98806	0,	6,4333
1795	792	793	No	0,60463	14,45166	0,	6,71193
1796	793	794	No	0,60463	13,90252	0,	6,96455
1797	794	795	No	0,60463	13,34192	0,	7,19058
1798	795	796	No	0,60463	12,77114	0,	7,38951
1799	796	797	No	0,60463	12,19148	0,	7,56088
1800	797	798	No	0,60463	11,60429	0,	7,70429
1801	798	799	No	0,60463	11,01089	0,	7,81941
1802	799	800	No	0,60463	10,41267	0,	7,90598
1803	800	801	No	0,60463	9,81099	0,	7,96381
1804	801	740	No	0,60463	9,20723	0,	7,99276
1805	26	802	No	0,60463	17,43727	0,	4,20442
1806	802	803	No	0,60463	16,98229	0,	4,60236
1807	803	804	No	0,60463	16,50877	0,	4,97805

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1808	804	805	No	0,60463	16,0178	0,	5,33063
1809	805	806	No	0,60463	15,51051	0,	5,6593
1810	806	807	No	0,60463	14,98806	0,	5,9633
1811	807	808	No	0,60463	14,45166	0,	6,24193
1812	808	809	No	0,60463	13,90252	0,	6,49455
1813	809	810	No	0,60463	13,34192	0,	6,72058
1814	810	811	No	0,60463	12,77114	0,	6,91951
1815	811	812	No	0,60463	12,19148	0,	7,09088
1816	812	813	No	0,60463	11,60429	0,	7,23429
1817	813	814	No	0,60463	11,01089	0,	7,34941
1818	814	815	No	0,60463	10,41267	0,	7,43598
1819	815	816	No	0,60463	9,81099	0,	7,49381
1820	816	771	No	0,60463	9,20723	0,	7,52276
1821	802	787	No	0,47	17,21455	0,	4,64384
1822	803	788	No	0,47	16,75003	0,	5,03088
1823	804	789	No	0,47	16,26751	0,	5,39522
1824	805	790	No	0,47	15,76809	0,	5,73605
1825	806	791	No	0,47	15,25293	0,	6,05256
1826	807	792	No	0,47	14,7232	0,	6,34404
1827	808	793	No	0,47	14,18012	0,	6,60982
1828	809	794	No	0,47	13,62493	0,	6,84928
1829	810	795	No	0,47	13,05891	0,	7,06189
1830	811	796	No	0,47	12,48336	0,	7,24714
1831	812	797	No	0,47	11,8996	0,	7,40462
1832	813	798	No	0,47	11,30897	0,	7,53396
1833	814	799	No	0,47	10,71282	0,	7,63486
1834	815	800	No	0,47	10,11252	0,	7,70711
1835	816	801	No	0,47	9,50946	0,	7,75052
1836	26	787	No	0,98528	17,43727	0,	4,43942
1837	787	803	No	0,47187	16,98229	0,	4,83736
1838	803	789	No	0,96383	16,50877	0,	5,21305
1839	789	805	No	0,51585	16,0178	0,	5,56563
1840	805	791	No	0,94021	15,51051	0,	5,8943
1841	791	807	No	0,559	14,98806	0,	6,1983
1842	807	793	No	0,9145	14,45166	0,	6,47693
1843	793	809	No	0,60115	13,90252	0,	6,72955
1844	809	795	No	0,88675	13,34192	0,	6,95558
1845	795	811	No	0,64214	12,77114	0,	7,15451
1846	811	797	No	0,85703	12,19148	0,	7,32588
1847	797	813	No	0,68183	11,60429	0,	7,46929
1848	813	799	No	0,82543	11,01089	0,	7,58441
1849	799	815	No	0,72012	10,41267	0,	7,67098
1850	815	801	No	0,79201	9,81099	0,	7,72881
1851	801	771	No	0,75688	9,20723	0,	7,75776
1853	339	22	No	0,3	8,882E-16	0,	4,
1854	26	340	No	0,3	17,81	0,	4,
1857	9	881	No	0,47	0,15	5,51	4,235
1858	881	5	No	0,37202	-1,388E-16	5,51	4,36
1859	10	882	No	0,47	17,66	5,51	4,235
1860	882	6	No	0,37202	17,81	5,51	4,36
1861	29	881	No	0,55758	-1,388E-16	5,51	4,235
1862	30	882	No	0,55758	17,81	5,51	4,235
1863	881	819	No	0,60463	0,37273	5,51	4,67442
1864	819	820	No	0,60463	0,82771	5,51	5,07236
1865	820	821	No	0,60463	1,30123	5,51	5,44805
1866	821	822	No	0,60463	1,7922	5,51	5,80063
1867	822	823	No	0,60463	2,29949	5,51	6,1293
1868	823	824	No	0,60463	2,82194	5,51	6,4333
1869	824	825	No	0,60463	3,35834	5,51	6,71193
1870	825	826	No	0,60463	3,90748	5,51	6,96455
1871	826	827	No	0,60463	4,46808	5,51	7,19058

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1872	827	828	No	0,60463	5,03886	5,51	7,38951
1873	828	829	No	0,60463	5,61852	5,51	7,56088
1874	829	830	No	0,60463	6,20571	5,51	7,70429
1875	830	831	No	0,60463	6,79911	5,51	7,81941
1876	831	832	No	0,60463	7,39733	5,51	7,90598
1877	832	833	No	0,60463	7,99901	5,51	7,96381
1878	833	834	No	0,60463	8,60277	5,51	7,99276
1879	9	835	No	0,60463	0,37273	5,51	4,20442
1880	835	836	No	0,60463	0,82771	5,51	4,60236
1881	836	837	No	0,60463	1,30123	5,51	4,97805
1882	837	838	No	0,60463	1,7922	5,51	5,33063
1883	838	839	No	0,60463	2,29949	5,51	5,6593
1884	839	840	No	0,60463	2,82194	5,51	5,9633
1885	840	841	No	0,60463	3,35834	5,51	6,24193
1886	841	842	No	0,60463	3,90748	5,51	6,49455
1887	842	843	No	0,60463	4,46808	5,51	6,72058
1888	843	844	No	0,60463	5,03886	5,51	6,91951
1889	844	845	No	0,60463	5,61852	5,51	7,09088
1890	845	846	No	0,60463	6,20571	5,51	7,23429
1891	846	847	No	0,60463	6,79911	5,51	7,34941
1892	847	848	No	0,60463	7,39733	5,51	7,43598
1893	848	849	No	0,60463	7,99901	5,51	7,49381
1894	849	850	No	0,60463	8,60277	5,51	7,52276
1895	835	819	No	0,47	0,59545	5,51	4,64384
1896	836	820	No	0,47	1,05997	5,51	5,03088
1897	837	821	No	0,47	1,54249	5,51	5,39522
1898	838	822	No	0,47	2,04191	5,51	5,73605
1899	839	823	No	0,47	2,55707	5,51	6,05256
1900	840	824	No	0,47	3,0868	5,51	6,34404
1901	841	825	No	0,47	3,62988	5,51	6,60982
1902	842	826	No	0,47	4,18507	5,51	6,84928
1903	843	827	No	0,47	4,75109	5,51	7,06189
1904	844	828	No	0,47	5,32664	5,51	7,24714
1905	845	829	No	0,47	5,9104	5,51	7,40462
1906	846	830	No	0,47	6,50103	5,51	7,53396
1907	847	831	No	0,47	7,09718	5,51	7,63486
1908	848	832	No	0,47	7,69748	5,51	7,70711
1909	849	833	No	0,47	8,30054	5,51	7,75052
1910	9	819	No	0,98528	0,37273	5,51	4,43942
1911	819	836	No	0,47187	0,82771	5,51	4,83736
1912	836	821	No	0,96383	1,30123	5,51	5,21305
1913	821	838	No	0,51585	1,7922	5,51	5,56563
1914	838	823	No	0,94021	2,29949	5,51	5,8943
1915	823	840	No	0,559	2,82194	5,51	6,1983
1916	840	825	No	0,9145	3,35834	5,51	6,47693
1917	825	842	No	0,60115	3,90748	5,51	6,72955
1918	842	827	No	0,88675	4,46808	5,51	6,95558
1919	827	844	No	0,64214	5,03886	5,51	7,15451
1920	844	829	No	0,85703	5,61852	5,51	7,32588
1921	829	846	No	0,68183	6,20571	5,51	7,46929
1922	846	831	No	0,82543	6,79911	5,51	7,58441
1923	831	848	No	0,72012	7,39733	5,51	7,67098
1924	848	833	No	0,79201	7,99901	5,51	7,72881
1925	833	850	No	0,75688	8,60277	5,51	7,75776
1926	882	851	No	0,60463	17,43727	5,51	4,67442
1927	851	852	No	0,60463	16,98229	5,51	5,07236
1928	852	853	No	0,60463	16,50877	5,51	5,44805
1929	853	854	No	0,60463	16,0178	5,51	5,80063
1930	854	855	No	0,60463	15,51051	5,51	6,1293
1931	855	856	No	0,60463	14,98806	5,51	6,4333
1932	856	857	No	0,60463	14,45166	5,51	6,71193

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1933	857	858	No	0,60463	13,90252	5,51	6,96455
1934	858	859	No	0,60463	13,34192	5,51	7,19058
1935	859	860	No	0,60463	12,77114	5,51	7,38951
1936	860	861	No	0,60463	12,19148	5,51	7,56088
1937	861	862	No	0,60463	11,60429	5,51	7,70429
1938	862	863	No	0,60463	11,01089	5,51	7,81941
1939	863	864	No	0,60463	10,41267	5,51	7,90598
1940	864	865	No	0,60463	9,81099	5,51	7,96381
1941	865	834	No	0,60463	9,20723	5,51	7,99276
1942	10	866	No	0,60463	17,43727	5,51	4,20442
1943	866	867	No	0,60463	16,98229	5,51	4,60236
1944	867	868	No	0,60463	16,50877	5,51	4,97805
1945	868	869	No	0,60463	16,0178	5,51	5,33063
1946	869	870	No	0,60463	15,51051	5,51	5,6593
1947	870	871	No	0,60463	14,98806	5,51	5,9633
1948	871	872	No	0,60463	14,45166	5,51	6,24193
1949	872	873	No	0,60463	13,90252	5,51	6,49455
1950	873	874	No	0,60463	13,34192	5,51	6,72058
1951	874	875	No	0,60463	12,77114	5,51	6,91951
1952	875	876	No	0,60463	12,19148	5,51	7,09088
1953	876	877	No	0,60463	11,60429	5,51	7,23429
1954	877	878	No	0,60463	11,01089	5,51	7,34941
1955	878	879	No	0,60463	10,41267	5,51	7,43598
1956	879	880	No	0,60463	9,81099	5,51	7,49381
1957	880	850	No	0,60463	9,20723	5,51	7,52276
1958	866	851	No	0,47	17,21455	5,51	4,64384
1959	867	852	No	0,47	16,75003	5,51	5,03088
1960	868	853	No	0,47	16,26751	5,51	5,39522
1961	869	854	No	0,47	15,76809	5,51	5,73605
1962	870	855	No	0,47	15,25293	5,51	6,05256
1963	871	856	No	0,47	14,7232	5,51	6,34404
1964	872	857	No	0,47	14,18012	5,51	6,60982
1965	873	858	No	0,47	13,62493	5,51	6,84928
1966	874	859	No	0,47	13,05891	5,51	7,06189
1967	875	860	No	0,47	12,48336	5,51	7,24714
1968	876	861	No	0,47	11,8996	5,51	7,40462
1969	877	862	No	0,47	11,30897	5,51	7,53396
1970	878	863	No	0,47	10,71282	5,51	7,63486
1971	879	864	No	0,47	10,11252	5,51	7,70711
1972	880	865	No	0,47	9,50946	5,51	7,75052
1973	10	851	No	0,98528	17,43727	5,51	4,43942
1974	851	867	No	0,47187	16,98229	5,51	4,83736
1975	867	853	No	0,96383	16,50877	5,51	5,21305
1976	853	869	No	0,51585	16,0178	5,51	5,56563
1977	869	855	No	0,94021	15,51051	5,51	5,8943
1978	855	871	No	0,559	14,98806	5,51	6,1983
1979	871	857	No	0,9145	14,45166	5,51	6,47693
1980	857	873	No	0,60115	13,90252	5,51	6,72955
1981	873	859	No	0,88675	13,34192	5,51	6,95558
1982	859	875	No	0,64214	12,77114	5,51	7,15451
1983	875	861	No	0,85703	12,19148	5,51	7,32588
1984	861	877	No	0,68183	11,60429	5,51	7,46929
1985	877	863	No	0,82543	11,01089	5,51	7,58441
1986	863	879	No	0,72012	10,41267	5,51	7,67098
1987	879	865	No	0,79201	9,81099	5,51	7,72881
1988	865	850	No	0,75688	9,20723	5,51	7,75776
1990	29	9	No	0,3	8,882E-16	5,51	4,
1991	10	30	No	0,3	17,81	5,51	4,
1994	89	945	No	0,47	0,15	11,02	4,235
1995	945	87	No	0,37202	-1,388E-16	11,02	4,36
1996	90	946	No	0,47	17,66	11,02	4,235

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1997	946	88	No	0,37202	17,81	11,02	4,36
1998	107	945	No	0,55758	-1,388E-16	11,02	4,235
1999	108	946	No	0,55758	17,81	11,02	4,235
2000	945	883	No	0,60463	0,37273	11,02	4,67442
2001	883	884	No	0,60463	0,82771	11,02	5,07236
2002	884	885	No	0,60463	1,30123	11,02	5,44805
2003	885	886	No	0,60463	1,7922	11,02	5,80063
2004	886	887	No	0,60463	2,29949	11,02	6,1293
2005	887	888	No	0,60463	2,82194	11,02	6,4333
2006	888	889	No	0,60463	3,35834	11,02	6,71193
2007	889	890	No	0,60463	3,90748	11,02	6,96455
2008	890	891	No	0,60463	4,46808	11,02	7,19058
2009	891	892	No	0,60463	5,03886	11,02	7,38951
2010	892	893	No	0,60463	5,61852	11,02	7,56088
2011	893	894	No	0,60463	6,20571	11,02	7,70429
2012	894	895	No	0,60463	6,79911	11,02	7,81941
2013	895	896	No	0,60463	7,39733	11,02	7,90598
2014	896	897	No	0,60463	7,99901	11,02	7,96381
2015	897	898	No	0,60463	8,60277	11,02	7,99276
2016	89	899	No	0,60463	0,37273	11,02	4,20442
2017	899	900	No	0,60463	0,82771	11,02	4,60236
2018	900	901	No	0,60463	1,30123	11,02	4,97805
2019	901	902	No	0,60463	1,7922	11,02	5,33063
2020	902	903	No	0,60463	2,29949	11,02	5,6593
2021	903	904	No	0,60463	2,82194	11,02	5,9633
2022	904	905	No	0,60463	3,35834	11,02	6,24193
2023	905	906	No	0,60463	3,90748	11,02	6,49455
2024	906	907	No	0,60463	4,46808	11,02	6,72058
2025	907	908	No	0,60463	5,03886	11,02	6,91951
2026	908	909	No	0,60463	5,61852	11,02	7,09088
2027	909	910	No	0,60463	6,20571	11,02	7,23429
2028	910	911	No	0,60463	6,79911	11,02	7,34941
2029	911	912	No	0,60463	7,39733	11,02	7,43598
2030	912	913	No	0,60463	7,99901	11,02	7,49381
2031	913	914	No	0,60463	8,60277	11,02	7,52276
2032	899	883	No	0,47	0,59545	11,02	4,64384
2033	900	884	No	0,47	1,05997	11,02	5,03088
2034	901	885	No	0,47	1,54249	11,02	5,39522
2035	902	886	No	0,47	2,04191	11,02	5,73605
2036	903	887	No	0,47	2,55707	11,02	6,05256
2037	904	888	No	0,47	3,0868	11,02	6,34404
2038	905	889	No	0,47	3,62988	11,02	6,60982
2039	906	890	No	0,47	4,18507	11,02	6,84928
2040	907	891	No	0,47	4,75109	11,02	7,06189
2041	908	892	No	0,47	5,32664	11,02	7,24714
2042	909	893	No	0,47	5,9104	11,02	7,40462
2043	910	894	No	0,47	6,50103	11,02	7,53396
2044	911	895	No	0,47	7,09718	11,02	7,63486
2045	912	896	No	0,47	7,69748	11,02	7,70711
2046	913	897	No	0,47	8,30054	11,02	7,75052
2047	89	883	No	0,98528	0,37273	11,02	4,43942
2048	883	900	No	0,47187	0,82771	11,02	4,83736
2049	900	885	No	0,96383	1,30123	11,02	5,21305
2050	885	902	No	0,51585	1,7922	11,02	5,56563
2051	902	887	No	0,94021	2,29949	11,02	5,8943
2052	887	904	No	0,559	2,82194	11,02	6,1983
2053	904	889	No	0,9145	3,35834	11,02	6,47693
2054	889	906	No	0,60115	3,90748	11,02	6,72955
2055	906	891	No	0,88675	4,46808	11,02	6,95558
2056	891	908	No	0,64214	5,03886	11,02	7,15451
2057	908	893	No	0,85703	5,61852	11,02	7,32588

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2058	893	910	No	0,68183	6,20571	11,02	7,46929
2059	910	895	No	0,82543	6,79911	11,02	7,58441
2060	895	912	No	0,72012	7,39733	11,02	7,67098
2061	912	897	No	0,79201	7,99901	11,02	7,72881
2062	897	914	No	0,75688	8,60277	11,02	7,75776
2063	946	915	No	0,60463	17,43727	11,02	4,67442
2064	915	916	No	0,60463	16,98229	11,02	5,07236
2065	916	917	No	0,60463	16,50877	11,02	5,44805
2066	917	918	No	0,60463	16,0178	11,02	5,80063
2067	918	919	No	0,60463	15,51051	11,02	6,1293
2068	919	920	No	0,60463	14,98806	11,02	6,4333
2069	920	921	No	0,60463	14,45166	11,02	6,71193
2070	921	922	No	0,60463	13,90252	11,02	6,96455
2071	922	923	No	0,60463	13,34192	11,02	7,19058
2072	923	924	No	0,60463	12,77114	11,02	7,38951
2073	924	925	No	0,60463	12,19148	11,02	7,56088
2074	925	926	No	0,60463	11,60429	11,02	7,70429
2075	926	927	No	0,60463	11,01089	11,02	7,81941
2076	927	928	No	0,60463	10,41267	11,02	7,90598
2077	928	929	No	0,60463	9,81099	11,02	7,96381
2078	929	898	No	0,60463	9,20723	11,02	7,99276
2079	90	930	No	0,60463	17,43727	11,02	4,20442
2080	930	931	No	0,60463	16,98229	11,02	4,60236
2081	931	932	No	0,60463	16,50877	11,02	4,97805
2082	932	933	No	0,60463	16,0178	11,02	5,33063
2083	933	934	No	0,60463	15,51051	11,02	5,6593
2084	934	935	No	0,60463	14,98806	11,02	5,9633
2085	935	936	No	0,60463	14,45166	11,02	6,24193
2086	936	937	No	0,60463	13,90252	11,02	6,49455
2087	937	938	No	0,60463	13,34192	11,02	6,72058
2088	938	939	No	0,60463	12,77114	11,02	6,91951
2089	939	940	No	0,60463	12,19148	11,02	7,09088
2090	940	941	No	0,60463	11,60429	11,02	7,23429
2091	941	942	No	0,60463	11,01089	11,02	7,34941
2092	942	943	No	0,60463	10,41267	11,02	7,43598
2093	943	944	No	0,60463	9,81099	11,02	7,49381
2094	944	914	No	0,60463	9,20723	11,02	7,52276
2095	930	915	No	0,47	17,21455	11,02	4,64384
2096	931	916	No	0,47	16,75003	11,02	5,03088
2097	932	917	No	0,47	16,26751	11,02	5,39522
2098	933	918	No	0,47	15,76809	11,02	5,73605
2099	934	919	No	0,47	15,25293	11,02	6,05256
2100	935	920	No	0,47	14,7232	11,02	6,34404
2101	936	921	No	0,47	14,18012	11,02	6,60982
2102	937	922	No	0,47	13,62493	11,02	6,84928
2103	938	923	No	0,47	13,05891	11,02	7,06189
2104	939	924	No	0,47	12,48336	11,02	7,24714
2105	940	925	No	0,47	11,8996	11,02	7,40462
2106	941	926	No	0,47	11,30897	11,02	7,53396
2107	942	927	No	0,47	10,71282	11,02	7,63486
2108	943	928	No	0,47	10,11252	11,02	7,70711
2109	944	929	No	0,47	9,50946	11,02	7,75052
2110	90	915	No	0,98528	17,43727	11,02	4,43942
2111	915	931	No	0,47187	16,98229	11,02	4,83736
2112	931	917	No	0,96383	16,50877	11,02	5,21305
2113	917	933	No	0,51585	16,0178	11,02	5,56563
2114	933	919	No	0,94021	15,51051	11,02	5,8943
2115	919	935	No	0,559	14,98806	11,02	6,1983
2116	935	921	No	0,9145	14,45166	11,02	6,47693
2117	921	937	No	0,60115	13,90252	11,02	6,72955
2118	937	923	No	0,88675	13,34192	11,02	6,95558

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2119	923	939	No	0,64214	12,77114	11,02	7,15451
2120	939	925	No	0,85703	12,19148	11,02	7,32588
2121	925	941	No	0,68183	11,60429	11,02	7,46929
2122	941	927	No	0,82543	11,01089	11,02	7,58441
2123	927	943	No	0,72012	10,41267	11,02	7,67098
2124	943	929	No	0,79201	9,81099	11,02	7,72881
2125	929	914	No	0,75688	9,20723	11,02	7,75776
2127	107	89	No	0,3	8,882E-16	11,02	4,
2128	90	108	No	0,3	17,81	11,02	4,
2131	167	1009	No	0,47	0,15	16,53	4,235
2132	1009	165	No	0,37202	-1,388E-16	16,53	4,36
2133	168	1010	No	0,47	17,66	16,53	4,235
2134	1010	166	No	0,37202	17,81	16,53	4,36
2135	185	1009	No	0,55758	-1,388E-16	16,53	4,235
2136	186	1010	No	0,55758	17,81	16,53	4,235
2137	1009	947	No	0,60463	0,37273	16,53	4,67442
2138	947	948	No	0,60463	0,82771	16,53	5,07236
2139	948	949	No	0,60463	1,30123	16,53	5,44805
2140	949	950	No	0,60463	1,7922	16,53	5,80063
2141	950	951	No	0,60463	2,29949	16,53	6,1293
2142	951	952	No	0,60463	2,82194	16,53	6,4333
2143	952	953	No	0,60463	3,35834	16,53	6,71193
2144	953	954	No	0,60463	3,90748	16,53	6,96455
2145	954	955	No	0,60463	4,46808	16,53	7,19058
2146	955	956	No	0,60463	5,03886	16,53	7,38951
2147	956	957	No	0,60463	5,61852	16,53	7,56088
2148	957	958	No	0,60463	6,20571	16,53	7,70429
2149	958	959	No	0,60463	6,79911	16,53	7,81941
2150	959	960	No	0,60463	7,39733	16,53	7,90598
2151	960	961	No	0,60463	7,99901	16,53	7,96381
2152	961	962	No	0,60463	8,60277	16,53	7,99276
2153	167	963	No	0,60463	0,37273	16,53	4,20442
2154	963	964	No	0,60463	0,82771	16,53	4,60236
2155	964	965	No	0,60463	1,30123	16,53	4,97805
2156	965	966	No	0,60463	1,7922	16,53	5,33063
2157	966	967	No	0,60463	2,29949	16,53	5,6593
2158	967	968	No	0,60463	2,82194	16,53	5,9633
2159	968	969	No	0,60463	3,35834	16,53	6,24193
2160	969	970	No	0,60463	3,90748	16,53	6,49455
2161	970	971	No	0,60463	4,46808	16,53	6,72058
2162	971	972	No	0,60463	5,03886	16,53	6,91951
2163	972	973	No	0,60463	5,61852	16,53	7,09088
2164	973	974	No	0,60463	6,20571	16,53	7,23429
2165	974	975	No	0,60463	6,79911	16,53	7,34941
2166	975	976	No	0,60463	7,39733	16,53	7,43598
2167	976	977	No	0,60463	7,99901	16,53	7,49381
2168	977	978	No	0,60463	8,60277	16,53	7,52276
2169	963	947	No	0,47	0,59545	16,53	4,64384
2170	964	948	No	0,47	1,05997	16,53	5,03088
2171	965	949	No	0,47	1,54249	16,53	5,39522
2172	966	950	No	0,47	2,04191	16,53	5,73605
2173	967	951	No	0,47	2,55707	16,53	6,05256
2174	968	952	No	0,47	3,0868	16,53	6,34404
2175	969	953	No	0,47	3,62988	16,53	6,60982
2176	970	954	No	0,47	4,18507	16,53	6,84928
2177	971	955	No	0,47	4,75109	16,53	7,06189
2178	972	956	No	0,47	5,32664	16,53	7,24714
2179	973	957	No	0,47	5,9104	16,53	7,40462
2180	974	958	No	0,47	6,50103	16,53	7,53396
2181	975	959	No	0,47	7,09718	16,53	7,63486
2182	976	960	No	0,47	7,69748	16,53	7,70711

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2183	977	961	No	0,47	8,30054	16,53	7,75052
2184	167	947	No	0,98528	0,37273	16,53	4,43942
2185	947	964	No	0,47187	0,82771	16,53	4,83736
2186	964	949	No	0,96383	1,30123	16,53	5,21305
2187	949	966	No	0,51585	1,7922	16,53	5,56563
2188	966	951	No	0,94021	2,29949	16,53	5,8943
2189	951	968	No	0,559	2,82194	16,53	6,1983
2190	968	953	No	0,9145	3,35834	16,53	6,47693
2191	953	970	No	0,60115	3,90748	16,53	6,72955
2192	970	955	No	0,88675	4,46808	16,53	6,95558
2193	955	972	No	0,64214	5,03886	16,53	7,15451
2194	972	957	No	0,85703	5,61852	16,53	7,32588
2195	957	974	No	0,68183	6,20571	16,53	7,46929
2196	974	959	No	0,82543	6,79911	16,53	7,58441
2197	959	976	No	0,72012	7,39733	16,53	7,67098
2198	976	961	No	0,79201	7,99901	16,53	7,72881
2199	961	978	No	0,75688	8,60277	16,53	7,75776
2200	1010	979	No	0,60463	17,43727	16,53	4,67442
2201	979	980	No	0,60463	16,98229	16,53	5,07236
2202	980	981	No	0,60463	16,50877	16,53	5,44805
2203	981	982	No	0,60463	16,0178	16,53	5,80063
2204	982	983	No	0,60463	15,51051	16,53	6,1293
2205	983	984	No	0,60463	14,98806	16,53	6,4333
2206	984	985	No	0,60463	14,45166	16,53	6,71193
2207	985	986	No	0,60463	13,90252	16,53	6,96455
2208	986	987	No	0,60463	13,34192	16,53	7,19058
2209	987	988	No	0,60463	12,77114	16,53	7,38951
2210	988	989	No	0,60463	12,19148	16,53	7,56088
2211	989	990	No	0,60463	11,60429	16,53	7,70429
2212	990	991	No	0,60463	11,01089	16,53	7,81941
2213	991	992	No	0,60463	10,41267	16,53	7,90598
2214	992	993	No	0,60463	9,81099	16,53	7,96381
2215	993	962	No	0,60463	9,20723	16,53	7,99276
2216	168	994	No	0,60463	17,43727	16,53	4,20442
2217	994	995	No	0,60463	16,98229	16,53	4,60236
2218	995	996	No	0,60463	16,50877	16,53	4,97805
2219	996	997	No	0,60463	16,0178	16,53	5,33063
2220	997	998	No	0,60463	15,51051	16,53	5,6593
2221	998	999	No	0,60463	14,98806	16,53	5,9633
2222	999	1000	No	0,60463	14,45166	16,53	6,24193
2223	1000	1001	No	0,60463	13,90252	16,53	6,49455
2224	1001	1002	No	0,60463	13,34192	16,53	6,72058
2225	1002	1003	No	0,60463	12,77114	16,53	6,91951
2226	1003	1004	No	0,60463	12,19148	16,53	7,09088
2227	1004	1005	No	0,60463	11,60429	16,53	7,23429
2228	1005	1006	No	0,60463	11,01089	16,53	7,34941
2229	1006	1007	No	0,60463	10,41267	16,53	7,43598
2230	1007	1008	No	0,60463	9,81099	16,53	7,49381
2231	1008	978	No	0,60463	9,20723	16,53	7,52276
2232	994	979	No	0,47	17,21455	16,53	4,64384
2233	995	980	No	0,47	16,75003	16,53	5,03088
2234	996	981	No	0,47	16,26751	16,53	5,39522
2235	997	982	No	0,47	15,76809	16,53	5,73605
2236	998	983	No	0,47	15,25293	16,53	6,05256
2237	999	984	No	0,47	14,7232	16,53	6,34404
2238	1000	985	No	0,47	14,18012	16,53	6,60982
2239	1001	986	No	0,47	13,62493	16,53	6,84928
2240	1002	987	No	0,47	13,05891	16,53	7,06189
2241	1003	988	No	0,47	12,48336	16,53	7,24714
2242	1004	989	No	0,47	11,8996	16,53	7,40462
2243	1005	990	No	0,47	11,30897	16,53	7,53396

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2244	1006	991	No	0,47	10,71282	16,53	7,63486
2245	1007	992	No	0,47	10,11252	16,53	7,70711
2246	1008	993	No	0,47	9,50946	16,53	7,75052
2247	168	979	No	0,98528	17,43727	16,53	4,43942
2248	979	995	No	0,47187	16,98229	16,53	4,83736
2249	995	981	No	0,96383	16,50877	16,53	5,21305
2250	981	997	No	0,51585	16,0178	16,53	5,56563
2251	997	983	No	0,94021	15,51051	16,53	5,8943
2252	983	999	No	0,559	14,98806	16,53	6,1983
2253	999	985	No	0,9145	14,45166	16,53	6,47693
2254	985	1001	No	0,60115	13,90252	16,53	6,72955
2255	1001	987	No	0,88675	13,34192	16,53	6,95558
2256	987	1003	No	0,64214	12,77114	16,53	7,15451
2257	1003	989	No	0,85703	12,19148	16,53	7,32588
2258	989	1005	No	0,68183	11,60429	16,53	7,46929
2259	1005	991	No	0,82543	11,01089	16,53	7,58441
2260	991	1007	No	0,72012	10,41267	16,53	7,67098
2261	1007	993	No	0,79201	9,81099	16,53	7,72881
2262	993	978	No	0,75688	9,20723	16,53	7,75776
2264	185	167	No	0,3	8,882E-16	16,53	4,
2265	168	186	No	0,3	17,81	16,53	4,
2268	261	1073	No	0,47	0,15	22,04	4,235
2269	1073	259	No	0,37202	-1,388E-16	22,04	4,36
2270	262	1074	No	0,47	17,66	22,04	4,235
2271	1074	260	No	0,37202	17,81	22,04	4,36
2272	279	1073	No	0,55758	-1,388E-16	22,04	4,235
2273	280	1074	No	0,55758	17,81	22,04	4,235
2274	1073	1011	No	0,60463	0,37273	22,04	4,67442
2275	1011	1012	No	0,60463	0,82771	22,04	5,07236
2276	1012	1013	No	0,60463	1,30123	22,04	5,44805
2277	1013	1014	No	0,60463	1,7922	22,04	5,80063
2278	1014	1015	No	0,60463	2,29949	22,04	6,1293
2279	1015	1016	No	0,60463	2,82194	22,04	6,4333
2280	1016	1017	No	0,60463	3,35834	22,04	6,71193
2281	1017	1018	No	0,60463	3,90748	22,04	6,96455
2282	1018	1019	No	0,60463	4,46808	22,04	7,19058
2283	1019	1020	No	0,60463	5,03886	22,04	7,38951
2284	1020	1021	No	0,60463	5,61852	22,04	7,56088
2285	1021	1022	No	0,60463	6,20571	22,04	7,70429
2286	1022	1023	No	0,60463	6,79911	22,04	7,81941
2287	1023	1024	No	0,60463	7,39733	22,04	7,90598
2288	1024	1025	No	0,60463	7,99901	22,04	7,96381
2289	1025	1026	No	0,60463	8,60277	22,04	7,99276
2290	261	1027	No	0,60463	0,37273	22,04	4,20442
2291	1027	1028	No	0,60463	0,82771	22,04	4,60236
2292	1028	1029	No	0,60463	1,30123	22,04	4,97805
2293	1029	1030	No	0,60463	1,7922	22,04	5,33063
2294	1030	1031	No	0,60463	2,29949	22,04	5,6593
2295	1031	1032	No	0,60463	2,82194	22,04	5,9633
2296	1032	1033	No	0,60463	3,35834	22,04	6,24193
2297	1033	1034	No	0,60463	3,90748	22,04	6,49455
2298	1034	1035	No	0,60463	4,46808	22,04	6,72058
2299	1035	1036	No	0,60463	5,03886	22,04	6,91951
2300	1036	1037	No	0,60463	5,61852	22,04	7,09088
2301	1037	1038	No	0,60463	6,20571	22,04	7,23429
2302	1038	1039	No	0,60463	6,79911	22,04	7,34941
2303	1039	1040	No	0,60463	7,39733	22,04	7,43598
2304	1040	1041	No	0,60463	7,99901	22,04	7,49381
2305	1041	1042	No	0,60463	8,60277	22,04	7,52276
2306	1027	1011	No	0,47	0,59545	22,04	4,64384
2307	1028	1012	No	0,47	1,05997	22,04	5,03088

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2308	1029	1013	No	0,47	1,54249	22,04	5,39522
2309	1030	1014	No	0,47	2,04191	22,04	5,73605
2310	1031	1015	No	0,47	2,55707	22,04	6,05256
2311	1032	1016	No	0,47	3,0868	22,04	6,34404
2312	1033	1017	No	0,47	3,62988	22,04	6,60982
2313	1034	1018	No	0,47	4,18507	22,04	6,84928
2314	1035	1019	No	0,47	4,75109	22,04	7,06189
2315	1036	1020	No	0,47	5,32664	22,04	7,24714
2316	1037	1021	No	0,47	5,9104	22,04	7,40462
2317	1038	1022	No	0,47	6,50103	22,04	7,53396
2318	1039	1023	No	0,47	7,09718	22,04	7,63486
2319	1040	1024	No	0,47	7,69748	22,04	7,70711
2320	1041	1025	No	0,47	8,30054	22,04	7,75052
2321	261	1011	No	0,98528	0,37273	22,04	4,43942
2322	1011	1028	No	0,47187	0,82771	22,04	4,83736
2323	1028	1013	No	0,96383	1,30123	22,04	5,21305
2324	1013	1030	No	0,51585	1,7922	22,04	5,56563
2325	1030	1015	No	0,94021	2,29949	22,04	5,8943
2326	1015	1032	No	0,559	2,82194	22,04	6,1983
2327	1032	1017	No	0,9145	3,35834	22,04	6,47693
2328	1017	1034	No	0,60115	3,90748	22,04	6,72955
2329	1034	1019	No	0,88675	4,46808	22,04	6,95558
2330	1019	1036	No	0,64214	5,03886	22,04	7,15451
2331	1036	1021	No	0,85703	5,61852	22,04	7,32588
2332	1021	1038	No	0,68183	6,20571	22,04	7,46929
2333	1038	1023	No	0,82543	6,79911	22,04	7,58441
2334	1023	1040	No	0,72012	7,39733	22,04	7,67098
2335	1040	1025	No	0,79201	7,99901	22,04	7,72881
2336	1025	1042	No	0,75688	8,60277	22,04	7,75776
2337	1074	1043	No	0,60463	17,43727	22,04	4,67442
2338	1043	1044	No	0,60463	16,98229	22,04	5,07236
2339	1044	1045	No	0,60463	16,50877	22,04	5,44805
2340	1045	1046	No	0,60463	16,0178	22,04	5,80063
2341	1046	1047	No	0,60463	15,51051	22,04	6,1293
2342	1047	1048	No	0,60463	14,98806	22,04	6,4333
2343	1048	1049	No	0,60463	14,45166	22,04	6,71193
2344	1049	1050	No	0,60463	13,90252	22,04	6,96455
2345	1050	1051	No	0,60463	13,34192	22,04	7,19058
2346	1051	1052	No	0,60463	12,77114	22,04	7,38951
2347	1052	1053	No	0,60463	12,19148	22,04	7,56088
2348	1053	1054	No	0,60463	11,60429	22,04	7,70429
2349	1054	1055	No	0,60463	11,01089	22,04	7,81941
2350	1055	1056	No	0,60463	10,41267	22,04	7,90598
2351	1056	1057	No	0,60463	9,81099	22,04	7,96381
2352	1057	1026	No	0,60463	9,20723	22,04	7,99276
2353	262	1058	No	0,60463	17,43727	22,04	4,20442
2354	1058	1059	No	0,60463	16,98229	22,04	4,60236
2355	1059	1060	No	0,60463	16,50877	22,04	4,97805
2356	1060	1061	No	0,60463	16,0178	22,04	5,33063
2357	1061	1062	No	0,60463	15,51051	22,04	5,6593
2358	1062	1063	No	0,60463	14,98806	22,04	5,9633
2359	1063	1064	No	0,60463	14,45166	22,04	6,24193
2360	1064	1065	No	0,60463	13,90252	22,04	6,49455
2361	1065	1066	No	0,60463	13,34192	22,04	6,72058
2362	1066	1067	No	0,60463	12,77114	22,04	6,91951
2363	1067	1068	No	0,60463	12,19148	22,04	7,09088
2364	1068	1069	No	0,60463	11,60429	22,04	7,23429
2365	1069	1070	No	0,60463	11,01089	22,04	7,34941
2366	1070	1071	No	0,60463	10,41267	22,04	7,43598
2367	1071	1072	No	0,60463	9,81099	22,04	7,49381
2368	1072	1042	No	0,60463	9,20723	22,04	7,52276

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2369	1058	1043	No	0,47	17,21455	22,04	4,64384
2370	1059	1044	No	0,47	16,75003	22,04	5,03088
2371	1060	1045	No	0,47	16,26751	22,04	5,39522
2372	1061	1046	No	0,47	15,76809	22,04	5,73605
2373	1062	1047	No	0,47	15,25293	22,04	6,05256
2374	1063	1048	No	0,47	14,7232	22,04	6,34404
2375	1064	1049	No	0,47	14,18012	22,04	6,60982
2376	1065	1050	No	0,47	13,62493	22,04	6,84928
2377	1066	1051	No	0,47	13,05891	22,04	7,06189
2378	1067	1052	No	0,47	12,48336	22,04	7,24714
2379	1068	1053	No	0,47	11,8996	22,04	7,40462
2380	1069	1054	No	0,47	11,30897	22,04	7,53396
2381	1070	1055	No	0,47	10,71282	22,04	7,63486
2382	1071	1056	No	0,47	10,11252	22,04	7,70711
2383	1072	1057	No	0,47	9,50946	22,04	7,75052
2384	262	1043	No	0,98528	17,43727	22,04	4,43942
2385	1043	1059	No	0,47187	16,98229	22,04	4,83736
2386	1059	1045	No	0,96383	16,50877	22,04	5,21305
2387	1045	1061	No	0,51585	16,0178	22,04	5,56563
2388	1061	1047	No	0,94021	15,51051	22,04	5,8943
2389	1047	1063	No	0,559	14,98806	22,04	6,1983
2390	1063	1049	No	0,9145	14,45166	22,04	6,47693
2391	1049	1065	No	0,60115	13,90252	22,04	6,72955
2392	1065	1051	No	0,88675	13,34192	22,04	6,95558
2393	1051	1067	No	0,64214	12,77114	22,04	7,15451
2394	1067	1053	No	0,85703	12,19148	22,04	7,32588
2395	1053	1069	No	0,68183	11,60429	22,04	7,46929
2396	1069	1055	No	0,82543	11,01089	22,04	7,58441
2397	1055	1071	No	0,72012	10,41267	22,04	7,67098
2398	1071	1057	No	0,79201	9,81099	22,04	7,72881
2399	1057	1042	No	0,75688	9,20723	22,04	7,75776
2401	279	261	No	0,3	8,882E-16	22,04	4,
2402	262	280	No	0,3	17,81	22,04	4,
2405	341	1138	No	0,47	0,15	27,55	4,235
2406	1138	337	No	0,37202	-1,388E-16	27,55	4,36
2407	342	1139	No	0,47	17,66	27,55	4,235
2408	1139	1075	No	0,37202	17,81	27,55	4,36
2409	413	1138	No	0,55758	-1,388E-16	27,55	4,235
2410	414	1139	No	0,55758	17,81	27,55	4,235
2411	1138	1076	No	0,60463	0,37273	27,55	4,67442
2412	1076	1077	No	0,60463	0,82771	27,55	5,07236
2413	1077	1078	No	0,60463	1,30123	27,55	5,44805
2414	1078	1079	No	0,60463	1,7922	27,55	5,80063
2415	1079	1080	No	0,60463	2,29949	27,55	6,1293
2416	1080	1081	No	0,60463	2,82194	27,55	6,4333
2417	1081	1082	No	0,60463	3,35834	27,55	6,71193
2418	1082	1083	No	0,60463	3,90748	27,55	6,96455
2419	1083	1084	No	0,60463	4,46808	27,55	7,19058
2420	1084	1085	No	0,60463	5,03886	27,55	7,38951
2421	1085	1086	No	0,60463	5,61852	27,55	7,56088
2422	1086	1087	No	0,60463	6,20571	27,55	7,70429
2423	1087	1088	No	0,60463	6,79911	27,55	7,81941
2424	1088	1089	No	0,60463	7,39733	27,55	7,90598
2425	1089	1090	No	0,60463	7,99901	27,55	7,96381
2426	1090	1091	No	0,60463	8,60277	27,55	7,99276
2427	341	1092	No	0,60463	0,37273	27,55	4,20442
2428	1092	1093	No	0,60463	0,82771	27,55	4,60236
2429	1093	1094	No	0,60463	1,30123	27,55	4,97805
2430	1094	1095	No	0,60463	1,7922	27,55	5,33063
2431	1095	1096	No	0,60463	2,29949	27,55	5,6593
2432	1096	1097	No	0,60463	2,82194	27,55	5,9633

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2433	1097	1098	No	0,60463	3,35834	27,55	6,24193
2434	1098	1099	No	0,60463	3,90748	27,55	6,49455
2435	1099	1100	No	0,60463	4,46808	27,55	6,72058
2436	1100	1101	No	0,60463	5,03886	27,55	6,91951
2437	1101	1102	No	0,60463	5,61852	27,55	7,09088
2438	1102	1103	No	0,60463	6,20571	27,55	7,23429
2439	1103	1104	No	0,60463	6,79911	27,55	7,34941
2440	1104	1105	No	0,60463	7,39733	27,55	7,43598
2441	1105	1106	No	0,60463	7,99901	27,55	7,49381
2442	1106	1107	No	0,60463	8,60277	27,55	7,52276
2443	1092	1076	No	0,47	0,59545	27,55	4,64384
2444	1093	1077	No	0,47	1,05997	27,55	5,03088
2445	1094	1078	No	0,47	1,54249	27,55	5,39522
2446	1095	1079	No	0,47	2,04191	27,55	5,73605
2447	1096	1080	No	0,47	2,55707	27,55	6,05256
2448	1097	1081	No	0,47	3,0868	27,55	6,34404
2449	1098	1082	No	0,47	3,62988	27,55	6,60982
2450	1099	1083	No	0,47	4,18507	27,55	6,84928
2451	1100	1084	No	0,47	4,75109	27,55	7,06189
2452	1101	1085	No	0,47	5,32664	27,55	7,24714
2453	1102	1086	No	0,47	5,9104	27,55	7,40462
2454	1103	1087	No	0,47	6,50103	27,55	7,53396
2455	1104	1088	No	0,47	7,09718	27,55	7,63486
2456	1105	1089	No	0,47	7,69748	27,55	7,70711
2457	1106	1090	No	0,47	8,30054	27,55	7,75052
2458	341	1076	No	0,98528	0,37273	27,55	4,43942
2459	1076	1093	No	0,47187	0,82771	27,55	4,83736
2460	1093	1078	No	0,96383	1,30123	27,55	5,21305
2461	1078	1095	No	0,51585	1,7922	27,55	5,56563
2462	1095	1080	No	0,94021	2,29949	27,55	5,8943
2463	1080	1097	No	0,559	2,82194	27,55	6,1983
2464	1097	1082	No	0,9145	3,35834	27,55	6,47693
2465	1082	1099	No	0,60115	3,90748	27,55	6,72955
2466	1099	1084	No	0,88675	4,46808	27,55	6,95558
2467	1084	1101	No	0,64214	5,03886	27,55	7,15451
2468	1101	1086	No	0,85703	5,61852	27,55	7,32588
2469	1086	1103	No	0,68183	6,20571	27,55	7,46929
2470	1103	1088	No	0,82543	6,79911	27,55	7,58441
2471	1088	1105	No	0,72012	7,39733	27,55	7,67098
2472	1105	1090	No	0,79201	7,99901	27,55	7,72881
2473	1090	1107	No	0,75688	8,60277	27,55	7,75776
2474	1139	1108	No	0,60463	17,43727	27,55	4,67442
2475	1108	1109	No	0,60463	16,98229	27,55	5,07236
2476	1109	1110	No	0,60463	16,50877	27,55	5,44805
2477	1110	1111	No	0,60463	16,0178	27,55	5,80063
2478	1111	1112	No	0,60463	15,51051	27,55	6,1293
2479	1112	1113	No	0,60463	14,98806	27,55	6,4333
2480	1113	1114	No	0,60463	14,45166	27,55	6,71193
2481	1114	1115	No	0,60463	13,90252	27,55	6,96455
2482	1115	1116	No	0,60463	13,34192	27,55	7,19058
2483	1116	1117	No	0,60463	12,77114	27,55	7,38951
2484	1117	1118	No	0,60463	12,19148	27,55	7,56088
2485	1118	1119	No	0,60463	11,60429	27,55	7,70429
2486	1119	1120	No	0,60463	11,01089	27,55	7,81941
2487	1120	1121	No	0,60463	10,41267	27,55	7,90598
2488	1121	1122	No	0,60463	9,81099	27,55	7,96381
2489	1122	1091	No	0,60463	9,20723	27,55	7,99276
2490	342	1123	No	0,60463	17,43727	27,55	4,20442
2491	1123	1124	No	0,60463	16,98229	27,55	4,60236
2492	1124	1125	No	0,60463	16,50877	27,55	4,97805
2493	1125	1126	No	0,60463	16,0178	27,55	5,33063

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2494	1126	1127	No	0,60463	15,51051	27,55	5,6593
2495	1127	1128	No	0,60463	14,98806	27,55	5,9633
2496	1128	1129	No	0,60463	14,45166	27,55	6,24193
2497	1129	1130	No	0,60463	13,90252	27,55	6,49455
2498	1130	1131	No	0,60463	13,34192	27,55	6,72058
2499	1131	1132	No	0,60463	12,77114	27,55	6,91951
2500	1132	1133	No	0,60463	12,19148	27,55	7,09088
2501	1133	1134	No	0,60463	11,60429	27,55	7,23429
2502	1134	1135	No	0,60463	11,01089	27,55	7,34941
2503	1135	1136	No	0,60463	10,41267	27,55	7,43598
2504	1136	1137	No	0,60463	9,81099	27,55	7,49381
2505	1137	1107	No	0,60463	9,20723	27,55	7,52276
2506	1123	1108	No	0,47	17,21455	27,55	4,64384
2507	1124	1109	No	0,47	16,75003	27,55	5,03088
2508	1125	1110	No	0,47	16,26751	27,55	5,39522
2509	1126	1111	No	0,47	15,76809	27,55	5,73605
2510	1127	1112	No	0,47	15,25293	27,55	6,05256
2511	1128	1113	No	0,47	14,7232	27,55	6,34404
2512	1129	1114	No	0,47	14,18012	27,55	6,60982
2513	1130	1115	No	0,47	13,62493	27,55	6,84928
2514	1131	1116	No	0,47	13,05891	27,55	7,06189
2515	1132	1117	No	0,47	12,48336	27,55	7,24714
2516	1133	1118	No	0,47	11,8996	27,55	7,40462
2517	1134	1119	No	0,47	11,30897	27,55	7,53396
2518	1135	1120	No	0,47	10,71282	27,55	7,63486
2519	1136	1121	No	0,47	10,11252	27,55	7,70711
2520	1137	1122	No	0,47	9,50946	27,55	7,75052
2521	342	1108	No	0,98528	17,43727	27,55	4,43942
2522	1108	1124	No	0,47187	16,98229	27,55	4,83736
2523	1124	1110	No	0,96383	16,50877	27,55	5,21305
2524	1110	1126	No	0,51585	16,0178	27,55	5,56563
2525	1126	1112	No	0,94021	15,51051	27,55	5,8943
2526	1112	1128	No	0,559	14,98806	27,55	6,1983
2527	1128	1114	No	0,9145	14,45166	27,55	6,47693
2528	1114	1130	No	0,60115	13,90252	27,55	6,72955
2529	1130	1116	No	0,88675	13,34192	27,55	6,95558
2530	1116	1132	No	0,64214	12,77114	27,55	7,15451
2531	1132	1118	No	0,85703	12,19148	27,55	7,32588
2532	1118	1134	No	0,68183	11,60429	27,55	7,46929
2533	1134	1120	No	0,82543	11,01089	27,55	7,58441
2534	1120	1136	No	0,72012	10,41267	27,55	7,67098
2535	1136	1122	No	0,79201	9,81099	27,55	7,72881
2536	1122	1107	No	0,75688	9,20723	27,55	7,75776
2538	413	341	No	0,3	8,882E-16	27,55	4,
2539	342	414	No	0,3	17,81	27,55	4,
2550	740	1146	No	0,68875	8,905	0,34438	8,
2551	1146	1147	No	0,68875	8,905	1,03313	8,
2552	1147	1148	No	0,68875	8,905	1,72188	8,
2553	1148	1149	No	0,68875	8,905	2,41063	8,
2554	1149	1150	No	0,68875	8,905	3,09938	8,
2555	1150	1151	No	0,68875	8,905	3,78813	8,
2556	1151	1152	No	0,68875	8,905	4,47688	8,
2557	1152	834	No	0,68875	8,905	5,16563	8,
2598	1140	1181	No	0,68875	8,905	0,34438	7,75
2599	1181	1182	No	0,68875	8,905	1,03313	7,75
2600	1182	1183	No	0,68875	8,905	1,72188	7,75
2601	1183	1184	No	0,68875	8,905	2,41063	7,75
2602	1184	1185	No	0,68875	8,905	3,09938	7,75
2603	1185	1186	No	0,68875	8,905	3,78813	7,75
2604	1186	1187	No	0,68875	8,905	4,47688	7,75
2605	1187	1141	No	0,68875	8,905	5,16563	7,75

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2646	1181	1146	No	0,25	8,905	0,68875	7,875
2647	1182	1147	No	0,25	8,905	1,3775	7,875
2648	1183	1148	No	0,25	8,905	2,06625	7,875
2649	1184	1149	No	0,25	8,905	2,755	7,875
2650	1185	1150	No	0,25	8,905	3,44375	7,875
2651	1186	1151	No	0,25	8,905	4,1325	7,875
2652	1187	1152	No	0,25	8,905	4,82125	7,875
2653	1140	1146	No	0,73272	8,905	0,34438	7,875
2654	1146	1182	No	0,73272	8,905	1,03313	7,875
2655	1182	1148	No	0,73272	8,905	1,72188	7,875
2656	1148	1184	No	0,73272	8,905	2,41063	7,875
2657	1184	1150	No	0,73272	8,905	3,09938	7,875
2658	1150	1186	No	0,73272	8,905	3,78813	7,875
2659	1186	1152	No	0,73272	8,905	4,47688	7,875
2660	1152	1141	No	0,73272	8,905	5,16563	7,875
2661	834	1216	No	0,68875	8,905	5,85438	8,
2662	1216	1217	No	0,68875	8,905	6,54313	8,
2663	1217	1218	No	0,68875	8,905	7,23188	8,
2664	1218	1219	No	0,68875	8,905	7,92063	8,
2665	1219	1220	No	0,68875	8,905	8,60938	8,
2666	1220	1221	No	0,68875	8,905	9,29813	8,
2667	1221	1222	No	0,68875	8,905	9,98688	8,
2668	1222	898	No	0,68875	8,905	10,67563	8,
2669	1141	1223	No	0,68875	8,905	5,85438	7,75
2678	1223	1224	No	0,68875	8,905	6,54313	7,75
2679	1224	1225	No	0,68875	8,905	7,23188	7,75
2680	1225	1226	No	0,68875	8,905	7,92063	7,75
2681	1226	1227	No	0,68875	8,905	8,60938	7,75
2682	1227	1228	No	0,68875	8,905	9,29813	7,75
2683	1228	1229	No	0,68875	8,905	9,98688	7,75
2684	1229	1230	No	0,68875	8,905	10,67563	7,75
2685	1223	1216	No	0,25	8,905	6,19875	7,875
2686	1224	1217	No	0,25	8,905	6,8875	7,875
2687	1225	1218	No	0,25	8,905	7,57625	7,875
2688	1226	1219	No	0,25	8,905	8,265	7,875
2689	1227	1220	No	0,25	8,905	8,95375	7,875
2690	1228	1221	No	0,25	8,905	9,6425	7,875
2691	1229	1222	No	0,25	8,905	10,33125	7,875
2692	1141	1216	No	0,73272	8,905	5,85438	7,875
2693	1216	1224	No	0,73272	8,905	6,54313	7,875
2694	1224	1218	No	0,73272	8,905	7,23188	7,875
2695	1218	1226	No	0,73272	8,905	7,92063	7,875
2696	1226	1220	No	0,73272	8,905	8,60938	7,875
2697	1220	1228	No	0,73272	8,905	9,29813	7,875
2698	1228	1222	No	0,73272	8,905	9,98688	7,875
2699	1222	1230	No	0,73272	8,905	10,67563	7,875
2700	898	1231	No	0,68875	8,905	11,36438	8,
2701	1231	1232	No	0,68875	8,905	12,05313	8,
2702	1232	1233	No	0,68875	8,905	12,74188	8,
2703	1233	1234	No	0,68875	8,905	13,43063	8,
2704	1234	1235	No	0,68875	8,905	14,11938	8,
2705	1235	1236	No	0,68875	8,905	14,80813	8,
2706	1236	1237	No	0,68875	8,905	15,49688	8,
2707	1237	962	No	0,68875	8,905	16,18563	8,
2708	1230	1238	No	0,68875	8,905	11,36438	7,75
2709	1238	1239	No	0,68875	8,905	12,05313	7,75
2716	1239	1240	No	0,68875	8,905	12,74188	7,75
2717	1240	1241	No	0,68875	8,905	13,43063	7,75
2718	1241	1242	No	0,68875	8,905	14,11938	7,75
2719	1242	1243	No	0,68875	8,905	14,80813	7,75
2720	1243	1244	No	0,68875	8,905	15,49688	7,75

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2721	1244	1245	No	0,68875	8,905	16,18563	7,75
2722	1238	1231	No	0,25	8,905	11,70875	7,875
2723	1239	1232	No	0,25	8,905	12,3975	7,875
2724	1240	1233	No	0,25	8,905	13,08625	7,875
2725	1241	1234	No	0,25	8,905	13,775	7,875
2726	1242	1235	No	0,25	8,905	14,46375	7,875
2727	1243	1236	No	0,25	8,905	15,1525	7,875
2728	1244	1237	No	0,25	8,905	15,84125	7,875
2729	1230	1231	No	0,73272	8,905	11,36438	7,875
2730	1231	1239	No	0,73272	8,905	12,05313	7,875
2731	1239	1233	No	0,73272	8,905	12,74188	7,875
2732	1233	1241	No	0,73272	8,905	13,43063	7,875
2733	1241	1235	No	0,73272	8,905	14,11938	7,875
2734	1235	1243	No	0,73272	8,905	14,80813	7,875
2735	1243	1237	No	0,73272	8,905	15,49688	7,875
2736	1237	1245	No	0,73272	8,905	16,18563	7,875
2737	962	1246	No	0,68875	8,905	16,87438	8,
2738	1246	1247	No	0,68875	8,905	17,56313	8,
2739	1247	1248	No	0,68875	8,905	18,25188	8,
2740	1248	1249	No	0,68875	8,905	18,94063	8,
2741	1249	1250	No	0,68875	8,905	19,62938	8,
2742	1250	1251	No	0,68875	8,905	20,31813	8,
2743	1251	1252	No	0,68875	8,905	21,00688	8,
2744	1252	1026	No	0,68875	8,905	21,69563	8,
2745	1245	1253	No	0,68875	8,905	16,87438	7,75
2746	1253	1254	No	0,68875	8,905	17,56313	7,75
2747	1254	1255	No	0,68875	8,905	18,25188	7,75
2748	1255	1256	No	0,68875	8,905	18,94063	7,75
2749	1256	1257	No	0,68875	8,905	19,62938	7,75
2750	1257	1258	No	0,68875	8,905	20,31813	7,75
2751	1258	1259	No	0,68875	8,905	21,00688	7,75
2752	1259	1260	No	0,68875	8,905	21,69563	7,75
2753	1253	1246	No	0,25	8,905	17,21875	7,875
2754	1254	1247	No	0,25	8,905	17,9075	7,875
2755	1255	1248	No	0,25	8,905	18,59625	7,875
2756	1256	1249	No	0,25	8,905	19,285	7,875
2757	1257	1250	No	0,25	8,905	19,97375	7,875
2758	1258	1251	No	0,25	8,905	20,6625	7,875
2759	1259	1252	No	0,25	8,905	21,35125	7,875
2760	1245	1246	No	0,73272	8,905	16,87438	7,875
2761	1246	1254	No	0,73272	8,905	17,56313	7,875
2762	1254	1248	No	0,73272	8,905	18,25188	7,875
2763	1248	1256	No	0,73272	8,905	18,94063	7,875
2764	1256	1250	No	0,73272	8,905	19,62938	7,875
2765	1250	1258	No	0,73272	8,905	20,31813	7,875
2766	1258	1252	No	0,73272	8,905	21,00688	7,875
2767	1252	1260	No	0,73272	8,905	21,69563	7,875
2768	1026	1261	No	0,68875	8,905	22,38438	8,
2769	1261	1262	No	0,68875	8,905	23,07313	8,
2770	1262	1263	No	0,68875	8,905	23,76188	8,
2771	1263	1264	No	0,68875	8,905	24,45063	8,
2772	1264	1265	No	0,68875	8,905	25,13938	8,
2773	1265	1266	No	0,68875	8,905	25,82813	8,
2774	1266	1267	No	0,68875	8,905	26,51688	8,
2775	1267	1091	No	0,68875	8,905	27,20563	8,
2776	1260	1268	No	0,68875	8,905	22,38438	7,75
2777	1268	1269	No	0,68875	8,905	23,07313	7,75
2778	1269	1270	No	0,68875	8,905	23,76188	7,75
2779	1270	1271	No	0,68875	8,905	24,45063	7,75
2780	1271	1272	No	0,68875	8,905	25,13938	7,75
2781	1272	1273	No	0,68875	8,905	25,82813	7,75

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2782	1273	1274	No	0,68875	8,905	26,51688	7,75
2783	1274	1275	No	0,68875	8,905	27,20563	7,75
2784	1268	1261	No	0,25	8,905	22,72875	7,875
2785	1269	1262	No	0,25	8,905	23,4175	7,875
2786	1270	1263	No	0,25	8,905	24,10625	7,875
2787	1271	1264	No	0,25	8,905	24,795	7,875
2788	1272	1265	No	0,25	8,905	25,48375	7,875
2789	1273	1266	No	0,25	8,905	26,1725	7,875
2790	1274	1267	No	0,25	8,905	26,86125	7,875
2791	1260	1261	No	0,73272	8,905	22,38438	7,875
2792	1261	1269	No	0,73272	8,905	23,07313	7,875
2793	1269	1263	No	0,73272	8,905	23,76188	7,875
2794	1263	1271	No	0,73272	8,905	24,45063	7,875
2795	1271	1265	No	0,73272	8,905	25,13938	7,875
2796	1265	1273	No	0,73272	8,905	25,82813	7,875
2797	1273	1267	No	0,73272	8,905	26,51688	7,875
2798	1267	1275	No	0,73272	8,905	27,20563	7,875
2799	413	1276	No	0,125	-0,15	27,55	4,0625
2800	1276	337	No	0,125	-0,15	27,55	4,1875
2801	541	721	No	0,15	17,96	0,075	4,25
2802	721	542	No	0,15	17,96	-0,075	4,25
2803	254	1277	No	0,19526	17,96	0,075	4,0625
2804	1277	542	No	0,19526	17,96	-0,075	4,1875
2805	544	1075	No	0,15	17,96	27,475	4,25
2806	1075	545	No	0,15	17,96	27,625	4,25
2807	412	1278	No	0,19526	17,96	27,625	4,0625
2808	1278	544	No	0,19526	17,96	27,475	4,1875
2809	717	720	No	0,15	-0,15	0,075	4,25
2810	720	716	No	0,15	-0,15	-0,075	4,25
2811	248	1279	No	0,19526	-0,15	0,075	4,0625
2812	1279	716	No	0,19526	-0,15	-0,075	4,1875
2813	718	337	No	0,15	-0,15	27,475	4,25
2814	337	719	No	0,15	-0,15	27,625	4,25
2815	386	1276	No	0,19526	-0,15	27,625	4,0625
2816	1276	718	No	0,19526	-0,15	27,475	4,1875
2817	339	1279	No	0,125	-0,15	0,	4,0625
2818	1279	720	No	0,125	-0,15	0,	4,1875
2819	340	1277	No	0,125	17,96	0,	4,0625
2820	1277	721	No	0,125	17,96	0,	4,1875
2821	771	1140	No	0,22	8,905	0,	7,64
2822	1140	740	No	0,25	8,905	0,	7,875
2823	850	1141	No	0,22	8,905	5,51	7,64
2824	1141	834	No	0,25	8,905	5,51	7,875
2825	914	1230	No	0,22	8,905	11,02	7,64
2826	1230	898	No	0,25	8,905	11,02	7,875
2827	978	1245	No	0,22	8,905	16,53	7,64
2828	1245	962	No	0,25	8,905	16,53	7,875
2829	1042	1260	No	0,22	8,905	22,04	7,64
2830	1260	1026	No	0,25	8,905	22,04	7,875
2831	414	1278	No	0,125	17,96	27,55	4,0625
2832	1278	1075	No	0,125	17,96	27,55	4,1875
2833	1107	1275	No	0,22	8,905	27,55	7,64
2834	1275	1091	No	0,25	8,905	27,55	7,875
2835	1088	1023	No	5,51	7,09718	24,795	7,86986
2836	1023	959	No	5,51	7,09718	19,285	7,86986
2837	959	895	No	5,51	7,09718	13,775	7,86986
2838	895	831	No	5,51	7,09718	8,265	7,86986
2839	831	737	No	5,51	7,09718	2,755	7,86986
2840	1085	1020	No	5,51	5,32664	24,795	7,48214
2841	1020	956	No	5,51	5,32664	19,285	7,48214
2842	956	892	No	5,51	5,32664	13,775	7,48214

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2843	892	828	No	5,51	5,32664	8,265	7,48214
2844	828	734	No	5,51	5,32664	2,755	7,48214
2845	1082	1017	No	5,51	3,62988	24,795	6,84482
2846	1017	953	No	5,51	3,62988	19,285	6,84482
2847	953	889	No	5,51	3,62988	13,775	6,84482
2848	889	825	No	5,51	3,62988	8,265	6,84482
2849	825	731	No	5,51	3,62988	2,755	6,84482
2850	1079	1014	No	5,51	2,04191	24,795	5,97105
2851	1014	950	No	5,51	2,04191	19,285	5,97105
2852	950	886	No	5,51	2,04191	13,775	5,97105
2853	886	822	No	5,51	2,04191	8,265	5,97105
2854	822	728	No	5,51	2,04191	2,755	5,97105
2855	1076	1011	No	5,51	0,59545	24,795	4,87884
2856	1011	947	No	5,51	0,59545	19,285	4,87884
2857	947	883	No	5,51	0,59545	13,775	4,87884
2858	883	819	No	5,51	0,59545	8,265	4,87884
2859	819	725	No	5,51	0,59545	2,755	4,87884
2885	1120	1055	No	5,51	10,71282	24,795	7,86986
2886	1055	991	No	5,51	10,71282	19,285	7,86986
2887	991	927	No	5,51	10,71282	13,775	7,86986
2888	927	863	No	5,51	10,71282	8,265	7,86986
2889	863	799	No	5,51	10,71282	2,755	7,86986
2890	1117	1052	No	5,51	12,48336	24,795	7,48214
2891	1052	988	No	5,51	12,48336	19,285	7,48214
2892	988	924	No	5,51	12,48336	13,775	7,48214
2893	924	860	No	5,51	12,48336	8,265	7,48214
2894	860	796	No	5,51	12,48336	2,755	7,48214
2895	1114	1049	No	5,51	14,18012	24,795	6,84482
2896	1049	985	No	5,51	14,18012	19,285	6,84482
2897	985	921	No	5,51	14,18012	13,775	6,84482
2898	921	857	No	5,51	14,18012	8,265	6,84482
2899	857	793	No	5,51	14,18012	2,755	6,84482
2900	1111	1046	No	5,51	15,76809	24,795	5,97105
2901	1046	982	No	5,51	15,76809	19,285	5,97105
2902	982	918	No	5,51	15,76809	13,775	5,97105
2903	918	854	No	5,51	15,76809	8,265	5,97105
2904	854	790	No	5,51	15,76809	2,755	5,97105
2905	1108	1043	No	5,51	17,21455	24,795	4,87884
2906	1043	979	No	5,51	17,21455	19,285	4,87884
2907	979	915	No	5,51	17,21455	13,775	4,87884
2908	915	851	No	5,51	17,21455	8,265	4,87884
2909	851	787	No	5,51	17,21455	2,755	4,87884

Table: Frame Section Assignments

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
4	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
5	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
6	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
7	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
8	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
9	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
10	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
11	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
12	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
14	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
15	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
16	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
20	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
23	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
24	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
26	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
27	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
28	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
29	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
34	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
35	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
36	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
37	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
38	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
39	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
40	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
41	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
44	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
45	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
46	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
47	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
48	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
49	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
50	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
51	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
52	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
53	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
54	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
55	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
57	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
58	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
116	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
117	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
124	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
125	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
126	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
127	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
135	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
136	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
204	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
205	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
206	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
207	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
208	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
209	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
210	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
211	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
212	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
213	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
214	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
215	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
216	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
217	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
218	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
219	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
220	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
221	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
222	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
223	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
224	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
225	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
226	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
227	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
228	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
229	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
230	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
231	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
232	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
233	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
234	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
235	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
236	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
237	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
238	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
239	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
240	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
241	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
242	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
243	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
244	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
245	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
246	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
247	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
248	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
249	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
250	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
251	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
252	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
253	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
254	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
255	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
256	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
257	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
258	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
259	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
260	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
261	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
262	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
263	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
264	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
265	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
266	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
267	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
268	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
269	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
270	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
271	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
272	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
273	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
274	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
275	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
276	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
277	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
278	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
279	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
280	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
281	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
282	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
283	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
284	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
285	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
286	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
287	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
288	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
289	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
290	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
291	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
292	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
293	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
294	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
295	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
296	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
297	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
298	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
299	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
300	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
301	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
302	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
303	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
304	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
305	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
306	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
307	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
308	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
309	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
310	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
311	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
312	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
313	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
314	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
315	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
316	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
317	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
318	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
319	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
320	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
321	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
322	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
323	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
324	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
325	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
326	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
327	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
328	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
329	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
330	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
331	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
332	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
333	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
334	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
335	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
336	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
337	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
338	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
339	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
340	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
341	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
342	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
343	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
344	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
345	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
346	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
347	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
348	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
349	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
350	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
351	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
352	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
353	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
354	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
355	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
356	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
357	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
358	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
359	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
360	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
361	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
362	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
363	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
364	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
365	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
366	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
367	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
368	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
369	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
370	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
371	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
372	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
373	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
374	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
375	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
376	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
377	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
378	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
379	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
380	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
381	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
382	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
383	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
384	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
385	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
386	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
387	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
388	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
389	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
390	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
391	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
392	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
393	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
394	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
395	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
396	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
397	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
398	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
399	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
400	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
401	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
402	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
403	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
404	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
405	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
406	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
407	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
408	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
409	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
410	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
411	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
412	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
413	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
414	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
415	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
416	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
417	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
418	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
419	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
420	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
421	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
422	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
423	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
424	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
425	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
426	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
427	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
428	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
429	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
430	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
431	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
432	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
433	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
434	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
435	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
436	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
437	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
438	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
439	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
440	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
441	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
442	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
443	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
444	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
445	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
446	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
447	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
448	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
449	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
450	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
451	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
452	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
453	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
454	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
455	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
456	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
457	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
458	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
459	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
460	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
461	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
462	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
463	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
464	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
465	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
466	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
467	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
468	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
469	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
470	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
471	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
472	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
473	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
474	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
475	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
476	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
477	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
478	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
479	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
480	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
481	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
482	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
483	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
484	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
485	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
486	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
487	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
488	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
489	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
490	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
491	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
492	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
493	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
494	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
495	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
496	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
497	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
498	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
499	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
500	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
501	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
502	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
503	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
504	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
505	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
506	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
507	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
508	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
509	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
510	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
511	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
512	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
513	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
514	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
515	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
516	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
517	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
518	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
519	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
520	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
521	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
522	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
523	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
524	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
525	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
526	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
527	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
528	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
529	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
530	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
531	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
532	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
533	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
534	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
535	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
536	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
537	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
538	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
539	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
540	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
541	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
542	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
543	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
544	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
545	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
546	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
547	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
548	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
549	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
550	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
551	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
552	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
553	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
554	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
555	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
556	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
557	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
558	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
559	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
560	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
561	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
562	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
563	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
564	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
565	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
566	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
567	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
568	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
569	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
570	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
571	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
572	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
573	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
574	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
575	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
576	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
577	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
578	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
579	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
580	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
581	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
582	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
583	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
584	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
585	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
586	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
587	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
588	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
589	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
590	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
591	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
592	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
593	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
594	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
595	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
596	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
597	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
598	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
599	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
600	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
601	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
602	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
603	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
604	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
605	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
606	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
607	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
608	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
609	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
610	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
611	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
612	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
613	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
614	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
615	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
616	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
617	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
618	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
619	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
620	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
621	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
622	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
623	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
624	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
625	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
626	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
627	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
628	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
629	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
630	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
631	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
632	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
633	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
634	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
635	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
636	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
637	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
638	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
639	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
640	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
641	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
642	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
643	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
644	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
645	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
646	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
647	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
648	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
649	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
650	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
651	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
652	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
653	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
654	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
655	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
656	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
657	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
658	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
659	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
660	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
661	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
662	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
663	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
664	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
665	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
666	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
667	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
668	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
669	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
670	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
671	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
672	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
673	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
674	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
675	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
676	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
677	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
678	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
679	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
680	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
681	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
682	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
683	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
684	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
685	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
686	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
687	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
688	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
689	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
690	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
691	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
692	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
693	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
694	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
695	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
696	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
697	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
698	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
699	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
700	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
701	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
702	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
703	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
704	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
705	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
706	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
707	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
708	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
709	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
710	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
711	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
712	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
713	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
714	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
715	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
716	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
717	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
718	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
719	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
720	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
721	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
722	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
723	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
724	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
725	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
726	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
727	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
728	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
729	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
730	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
731	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
732	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
733	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
734	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
735	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
736	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
737	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
738	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
739	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
740	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
741	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
742	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
743	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
744	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
745	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
746	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
747	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
748	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
749	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
750	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
751	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
752	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
753	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
754	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
755	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
756	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
757	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
758	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
759	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
760	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
761	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
762	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
763	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
764	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
765	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
766	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
767	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
768	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
769	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
770	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
771	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
772	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
773	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
774	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
775	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
776	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
777	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
778	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
779	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
780	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
781	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
782	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
783	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
784	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
785	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
786	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
787	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
788	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
789	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
790	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
886	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
887	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
897	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
901	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
934	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
935	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
977	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
978	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
982	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
983	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
992	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
993	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1033	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1034	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1035	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1036	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1044	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1045	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1156	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1157	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1158	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1159	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1160	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1161	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1162	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1163	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1164	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1165	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1166	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1167	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1168	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1169	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1170	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1172	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1173	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1174	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1175	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1176	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1177	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1178	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1180	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1181	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1182	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1183	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1184	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1185	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1186	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1187	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1188	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1189	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1190	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1191	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1192	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1193	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1194	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1195	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1196	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1197	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1198	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1199	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1200	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1201	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1202	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1204	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1205	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1206	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1207	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1208	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1209	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1210	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1211	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1212	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1213	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1214	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1215	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1216	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1217	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1218	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1219	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1220	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1221	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1222	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1223	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1224	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1225	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1226	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1228	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1229	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1230	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1231	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1232	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1233	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1234	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1235	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1236	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1237	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1238	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1239	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1240	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1241	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1242	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1243	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1244	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1245	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1246	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1247	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1248	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1249	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1250	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1252	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1253	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1254	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1255	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1256	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1257	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1258	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1259	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1260	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1261	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1262	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1263	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1264	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1265	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1266	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1267	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1268	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1269	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1270	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1271	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1272	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1273	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1300	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1301	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1302	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1303	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1304	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1305	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1306	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1307	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1308	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1309	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1310	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1311	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1312	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1313	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1314	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1315	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1316	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1317	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1318	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1319	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1320	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1321	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1322	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1323	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1324	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1325	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1326	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1327	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1328	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1329	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1330	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1331	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1332	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1333	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1334	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1335	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1336	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1337	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1339	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1340	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1342	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1343	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1345	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1347	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1348	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1349	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1519	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1520	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1521	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1522	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1523	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1524	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1525	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1526	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1527	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1528	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1529	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1530	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1531	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1532	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1533	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1534	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1535	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1536	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1537	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1538	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1539	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1540	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1541	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1542	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1543	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1544	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1545	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1546	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1547	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1548	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1549	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1550	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1551	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1552	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1553	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1554	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1555	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1556	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1557	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1558	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1559	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1560	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1561	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1562	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1563	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1564	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1565	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1566	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1567	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1568	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1569	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1570	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1571	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1572	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1573	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1574	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1575	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1576	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1577	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1578	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1579	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1580	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1581	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1582	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1583	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1584	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1585	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1586	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1587	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1588	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1589	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1590	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1591	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1592	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1593	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1594	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1595	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1596	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1597	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1598	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1599	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1600	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1601	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1602	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1603	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1604	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1605	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1606	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1607	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1608	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1609	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1610	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1611	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1612	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1613	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1614	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1615	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1616	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1617	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1618	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1619	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1620	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1621	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1622	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1623	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1624	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1625	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1626	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1627	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1628	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1629	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1630	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1631	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1632	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1633	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1634	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1635	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1636	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1637	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1638	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1639	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1640	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1641	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1642	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1643	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1644	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1645	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1646	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1647	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1648	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1649	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1650	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1651	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1652	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1653	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1654	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1655	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1656	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1657	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1658	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1659	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1660	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1661	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1662	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1663	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1664	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1665	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1666	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1667	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1668	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1669	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1670	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1671	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1673	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1674	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1676	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1677	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1678	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1679	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1686	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1687	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1688	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1689	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1690	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1691	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1693	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1694	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1695	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1696	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1697	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1698	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1699	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1700	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1701	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1702	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1703	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1704	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1705	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1706	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1707	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1708	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1726	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1727	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1728	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1729	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1730	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1731	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1732	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1733	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1734	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1735	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1736	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1737	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1738	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1739	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1740	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1741	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1758	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1759	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1760	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1761	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1762	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1763	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1764	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1765	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1766	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1767	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1768	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1769	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1770	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1771	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1772	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1773	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1774	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1775	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1776	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1777	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1778	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1779	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1780	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1781	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1782	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1783	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1784	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1785	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1786	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1787	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1788	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1789	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1790	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1791	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1792	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1793	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1794	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1795	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1796	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1797	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1798	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1799	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1800	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1801	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1802	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1803	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1804	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1805	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1806	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1807	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1808	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1809	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1810	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1811	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1812	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1813	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1814	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1815	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1816	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1817	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1818	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1819	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1820	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1821	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1822	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1823	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1824	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1825	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1826	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1827	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1828	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1829	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1830	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1831	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1832	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1833	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1834	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1835	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1836	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1837	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1838	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1839	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1840	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1841	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1842	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1843	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1844	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1845	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1846	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1847	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1848	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1849	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1850	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1851	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1853	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1854	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1857	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1858	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1859	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1860	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1861	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1862	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1863	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1864	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1865	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1866	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1867	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1868	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1869	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1870	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1871	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1872	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1873	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1874	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1875	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1876	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1877	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1878	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1879	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1880	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1881	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1882	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1883	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1884	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1885	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1886	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1887	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1888	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1889	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1890	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1891	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1892	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1893	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1894	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1895	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1896	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1897	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1898	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1899	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1900	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1901	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1902	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1903	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1904	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1905	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1906	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1907	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1908	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1909	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1910	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1911	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1912	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1913	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1914	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1915	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1916	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1917	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1918	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1919	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1920	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1921	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1922	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1923	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1924	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1925	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1926	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1927	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1928	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1929	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1930	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1931	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1932	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1933	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1934	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1935	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1936	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1937	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1938	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1939	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1940	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1941	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1942	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1943	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1944	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1945	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1946	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1947	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1948	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1949	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1950	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1951	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1952	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1953	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1954	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1955	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1956	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1957	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1958	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1959	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1960	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1961	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1962	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1963	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1964	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1965	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1966	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1967	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1968	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1969	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1970	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1971	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1972	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1973	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1974	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1975	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1976	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1977	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1978	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1979	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1980	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1981	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1982	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1983	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1984	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1985	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1986	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1987	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1988	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1990	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1991	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1994	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1995	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1996	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1997	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1998	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
1999	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2000	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2001	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2002	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2003	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2004	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2005	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2006	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2007	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2008	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2009	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2010	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2011	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2012	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2013	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2014	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2015	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2016	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2017	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2018	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2019	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2020	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2021	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2022	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2023	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2024	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2025	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2026	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2027	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2028	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2029	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2030	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2031	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2032	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2033	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2034	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2035	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2036	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2037	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2038	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2039	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2040	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2041	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2042	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2043	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2044	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2045	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2046	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2047	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2048	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2049	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2050	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2051	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2052	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2053	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2054	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2055	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2056	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2057	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2058	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2059	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2060	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2061	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2062	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2063	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2064	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2065	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2066	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2067	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2068	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2069	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2070	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2071	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2072	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2073	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2074	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2075	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2076	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2077	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2078	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2079	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2080	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2081	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2082	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2083	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2084	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2085	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2086	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2087	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2088	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2089	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2090	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2091	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2092	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2093	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2094	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2095	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2096	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2097	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2098	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2099	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2100	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2101	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2102	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2103	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2104	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2105	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2106	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2107	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2108	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2109	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2110	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2111	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2112	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2113	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2114	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2115	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2116	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2117	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2118	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2119	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2120	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2121	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2122	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2123	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2124	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2125	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2127	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2128	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2131	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2132	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2133	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2134	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2135	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2136	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2137	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2138	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2139	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2140	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2141	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2142	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2143	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2144	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2145	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2146	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2147	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2148	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2149	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2150	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2151	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2152	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2153	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2154	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2155	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2156	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2157	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2158	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2159	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2160	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2161	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2162	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2163	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2164	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2165	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2166	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2167	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2168	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2169	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2170	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2171	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2172	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2173	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2174	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2175	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2176	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2177	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2178	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2179	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2180	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2181	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2182	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2183	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2184	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2185	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2186	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2187	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2188	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2189	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2190	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2191	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2192	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2193	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2194	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2195	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2196	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2197	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2198	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2199	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2200	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2201	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2202	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2203	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2204	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2205	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2206	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2207	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2208	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2209	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2210	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2211	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2212	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2213	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2214	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2215	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2216	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2217	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2218	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2219	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2220	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2221	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2222	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2223	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2224	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2225	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2226	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2227	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2228	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2229	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2230	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2231	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2232	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2233	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2234	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2235	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2236	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2237	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2238	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2239	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2240	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2241	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2242	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2243	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2244	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2245	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2246	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2247	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2248	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2249	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2250	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2251	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2252	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2253	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2254	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2255	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2256	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2257	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2258	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2259	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2260	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2261	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2262	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2264	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2265	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2268	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2269	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2270	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2271	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2272	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2273	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2274	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2275	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2276	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2277	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2278	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2279	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2280	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2281	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2282	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2283	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2284	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2285	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2286	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2287	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2288	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2289	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2290	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2291	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2292	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2293	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2294	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2295	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2296	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2297	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2298	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2299	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2300	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2301	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2302	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2303	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2304	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2305	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2306	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2307	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2308	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2309	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2310	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2311	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2312	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2313	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2314	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2315	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2316	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2317	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2318	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2319	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2320	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2321	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2322	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2323	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2324	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2325	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2326	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2327	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2328	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2329	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2330	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2331	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2332	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2333	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2334	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2335	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2336	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2337	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2338	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2339	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2340	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2341	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2342	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2343	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2344	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2345	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2346	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2347	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2348	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2349	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2350	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2351	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2352	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2353	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2354	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2355	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2356	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2357	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2358	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2359	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2360	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2361	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2362	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2363	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2364	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2365	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2366	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2367	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2368	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2369	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2370	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2371	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2372	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2373	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2374	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2375	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2376	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2377	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2378	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2379	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2380	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2381	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2382	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2383	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2384	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2385	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2386	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2387	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2388	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2389	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2390	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2391	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2392	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2393	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2394	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2395	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2396	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2397	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2398	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2399	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2401	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2402	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2405	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2406	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2407	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2408	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2409	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2410	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2411	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2412	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2413	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2414	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2415	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2416	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2417	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2418	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2419	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2420	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2421	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2422	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2423	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2424	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2425	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2426	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2427	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2428	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2429	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2430	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2431	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2432	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2433	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2434	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2435	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2436	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2437	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2438	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2439	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2440	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2441	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2442	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2443	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2444	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2445	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2446	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2447	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2448	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2449	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2450	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2451	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2452	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2453	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2454	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2455	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2456	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2457	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2458	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2459	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2460	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2461	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2462	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2463	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2464	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2465	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2466	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2467	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2468	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2469	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2470	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2471	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2472	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2473	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2474	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2475	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2476	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2477	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2478	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2479	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2480	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2481	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2482	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2483	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2484	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2485	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2486	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2487	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2488	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2489	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2490	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2491	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2492	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2493	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2494	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2495	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2496	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2497	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2498	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2499	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2500	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2501	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2502	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2503	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2504	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2505	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2506	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2507	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2508	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2509	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2510	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2511	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2512	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2513	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2514	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2515	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2516	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2517	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2518	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2519	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2520	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2521	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2522	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2523	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2524	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2525	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2526	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2527	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2528	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2529	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2530	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2531	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2532	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2533	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2534	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2535	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2536	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2538	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2539	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2550	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2551	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2552	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2553	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2554	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2555	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2556	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2557	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2598	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2599	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2600	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2601	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2602	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2603	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2604	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2605	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2646	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2647	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2648	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2649	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2650	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2651	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2652	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2653	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2654	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2655	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2656	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2657	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2658	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2659	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2660	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2661	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2662	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2663	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2664	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2665	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2666	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2667	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2668	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2669	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2678	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2679	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2680	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2681	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2682	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2683	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2684	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2685	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2686	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2687	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2688	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2689	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2690	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2691	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2692	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2693	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2694	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2695	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2696	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2697	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2698	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2699	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2700	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2701	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2702	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2703	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2704	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2705	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2706	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2707	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2708	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2709	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2716	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2717	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2718	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2719	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2720	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2721	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2722	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2723	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2724	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2725	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2726	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2727	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2728	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2729	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2730	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2731	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2732	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2733	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2734	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2735	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2736	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2737	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2738	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2739	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2740	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2741	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2742	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2743	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2744	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2745	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2746	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2747	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2748	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2749	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2750	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2751	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2752	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2753	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2754	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2755	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2756	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2757	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2758	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2759	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2760	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2761	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2762	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2763	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2764	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2765	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2766	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2767	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2768	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2769	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2770	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2771	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2772	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2773	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2774	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2775	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2776	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2777	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2778	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2779	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2780	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2781	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2782	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2783	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2784	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2785	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2786	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2787	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2788	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2789	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2790	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2791	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2792	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2793	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2794	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2795	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2796	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2797	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2798	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2799	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2800	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2801	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2802	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2803	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2804	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2805	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2806	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2807	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2808	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2809	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2810	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2811	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2812	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2813	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2814	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2815	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2816	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2817	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2818	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2819	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2820	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2821	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2822	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2823	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2824	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2825	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2826	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2827	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2828	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2829	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2830	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2831	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2832	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2833	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2834	Box/Tube	N.A.	1,5"x3mm	1,5"x3mm	Default
2835	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2836	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2837	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2838	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2839	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2840	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2841	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2842	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2843	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2844	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2845	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2846	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2847	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2848	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2849	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2850	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2851	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2852	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2853	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2854	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2855	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2856	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2857	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2858	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2859	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2885	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2886	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2887	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2888	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2889	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2890	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2891	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2892	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2893	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2894	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2895	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2896	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2897	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2898	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2899	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2900	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2901	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2902	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2903	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2904	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2905	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2906	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2907	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2908	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default
2909	Box/Tube	N.A.	40x80x3mm	40x80x3mm	Default

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 6

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 6

SectionName	Material	Shape	t3	t2	tf	tw
			m	m	m	m
1,5"x3mm	A500GrC	Box/Tube	0,0381	0,0381	0,003	0,003
2"x3mm	A500GrC	Box/Tube	0,0508	0,0508	0,003	0,003
40x80x3mm	A500GrC	Box/Tube	0,08	0,04	0,003	0,003

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 6

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 6

SectionName	Area	TorsConst	I33	I22	I23	AS2	AS3
	m2	m4	m4	m4	m4	m2	m2
1,5"x3mm	0,000421	1,297E-07	8,712E-08	8,712E-08	0,	0,000229	0,000229
2"x3mm	0,000574	3,276E-07	2,193E-07	2,193E-07	0,	0,000305	0,000305
40x80x3mm	0,000684	4,272E-07	5,585E-07	1,843E-07	0,	0,00048	0,00024

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 6

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 6

SectionName	S33	S22	Z33	Z22	R33	R22	ConcCol
	m3	m3	m3	m3	m	m	
1,5"x3mm	4,573E-06	4,573E-06	5,558E-06	5,558E-06	0,014382	0,014382	No
2"x3mm	8,634E-06	8,634E-06	0,00001	0,00001	0,019553	0,019553	No
40x80x3mm	0,000014	9,215E-06	0,000017	0,000011	0,028576	0,016414	No

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 6

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 6

SectionName	ConcBeam	Color	TotalWt	TotalMass	FromFile	AMod	A2Mod
			Tonf	Tonf-s2/m			
1,5"x3mm	No	Magenta	1,525	0,16	No	1,	1,
2"x3mm	No	Magenta	3,0656	0,31	No	1,	1,
40x80x3mm	No	Magenta	1,4791	0,15	No	1,	1,

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 5 of 6

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 5 of 6

SectionName	A3Mod	JMod	I2Mod	I3Mod	MMod	WMod
1,5"x3mm	1,	1,	1,	1,	1,	1,
2"x3mm	1,	1,	1,	1,	1,	1,
40x80x3mm	1,	1,	1,	1,	1,	1,

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 6 of 6

Table: Frame Section Properties 01 - General, Part 6 of 6

SectionName	GUID	Notes
1,5"x3mm		Added 3/07/2024 3:42:06 p. m.
2"x3mm		Added 1/11/2020 5:27:53 p. m.
40x80x3mm		Added 7/06/2024 9:58:27 a. m.

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
1	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,38	3,2	No	-0,15
2	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,38	3,2	No	0,15
3	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,38	3,2	No	17,66
4	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,38	3,2	No	17,96
5	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,51	4,25	No	-0,15

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
6	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,51	4,25	No	17,96
7	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,38	2,4	No	17,66
8	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,38	2,4	No	17,96
9	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,51	4,	No	0,15
10	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,51	4,	No	17,66
11	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,36	0,	No	-0,15
12	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,36	4,	No	-0,15
13	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,36	0,	No	0,15
14	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,36	4,	No	0,15
15	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,36	0,	No	17,66
16	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,36	4,	No	17,66
17	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,36	0,	No	17,96
18	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,36	4,	No	17,96
19	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,66	0,	No	-0,15
20	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,66	4,	No	-0,15
21	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,66	0,	No	0,15
22	GLOBAL	Cartesian	0,15	0,	4,	No	0,15
23	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,66	4,	No	0,15
24	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,66	0,	No	17,66
25	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,66	4,	No	17,66
26	GLOBAL	Cartesian	17,66	0,	4,	No	17,66
27	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,66	0,	No	17,96
28	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,66	4,	No	17,96
29	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,51	4,	No	-0,15
30	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,51	4,	No	17,96
31	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,38	1,6	No	17,66
32	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,38	1,6	No	17,96
33	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,38	0,8	No	17,66
34	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,38	0,8	No	17,96
35	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,68	3,2	No	17,66
36	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,68	3,2	No	17,96
37	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,68	2,4	No	17,66
38	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,68	2,4	No	17,96
39	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,68	1,6	No	17,66
40	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,68	1,6	No	17,96
41	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,68	0,8	No	17,66
42	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,68	0,8	No	17,96
43	GLOBAL	Cartesian	-0,15	10,87	3,2	No	-0,15
44	GLOBAL	Cartesian	0,15	10,87	3,2	No	0,15
45	GLOBAL	Cartesian	-0,15	10,87	2,4	No	-0,15
46	GLOBAL	Cartesian	0,15	10,87	2,4	No	0,15
47	GLOBAL	Cartesian	-0,15	10,87	1,6	No	-0,15
48	GLOBAL	Cartesian	0,15	10,87	1,6	No	0,15
49	GLOBAL	Cartesian	-0,15	10,87	0,8	No	-0,15
50	GLOBAL	Cartesian	0,15	10,87	0,8	No	0,15
51	GLOBAL	Cartesian	-0,15	11,17	3,2	No	-0,15
52	GLOBAL	Cartesian	0,15	11,17	3,2	No	0,15
53	GLOBAL	Cartesian	-0,15	11,17	2,4	No	-0,15
54	GLOBAL	Cartesian	0,15	11,17	2,4	No	0,15
55	GLOBAL	Cartesian	-0,15	11,17	1,6	No	-0,15
56	GLOBAL	Cartesian	0,15	11,17	1,6	No	0,15
57	GLOBAL	Cartesian	-0,15	11,17	0,8	No	-0,15
58	GLOBAL	Cartesian	0,15	11,17	0,8	No	0,15
59	GLOBAL	Cartesian	17,66	10,87	3,2	No	17,66
60	GLOBAL	Cartesian	17,96	10,87	3,2	No	17,96
61	GLOBAL	Cartesian	17,66	10,87	2,4	No	17,66
62	GLOBAL	Cartesian	17,96	10,87	2,4	No	17,96
63	GLOBAL	Cartesian	17,66	10,87	1,6	No	17,66
64	GLOBAL	Cartesian	17,96	10,87	1,6	No	17,96
65	GLOBAL	Cartesian	17,66	10,87	0,8	No	17,66
66	GLOBAL	Cartesian	17,96	10,87	0,8	No	17,96

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
67	GLOBAL	Cartesian	17,66	11,17	3,2	No	17,66
68	GLOBAL	Cartesian	17,96	11,17	3,2	No	17,96
69	GLOBAL	Cartesian	17,66	11,17	2,4	No	17,66
70	GLOBAL	Cartesian	17,96	11,17	2,4	No	17,96
71	GLOBAL	Cartesian	17,66	11,17	1,6	No	17,66
72	GLOBAL	Cartesian	17,96	11,17	1,6	No	17,96
73	GLOBAL	Cartesian	17,66	11,17	0,8	No	17,66
74	GLOBAL	Cartesian	17,96	11,17	0,8	No	17,96
75	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,36	3,2	No	-0,15
76	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,36	3,2	No	0,15
77	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,36	2,4	No	-0,15
78	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,36	2,4	No	0,15
79	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,36	1,6	No	-0,15
80	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,36	1,6	No	0,15
81	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,36	0,8	No	-0,15
82	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,36	0,8	No	0,15
83	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,66	3,2	No	-0,15
84	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,66	3,2	No	0,15
85	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,66	2,4	No	-0,15
86	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,66	2,4	No	0,15
87	GLOBAL	Cartesian	-0,15	11,02	4,25	No	-0,15
88	GLOBAL	Cartesian	17,96	11,02	4,25	No	17,96
89	GLOBAL	Cartesian	0,15	11,02	4,	No	0,15
90	GLOBAL	Cartesian	17,66	11,02	4,	No	17,66
91	GLOBAL	Cartesian	-0,15	10,87	0,	No	-0,15
92	GLOBAL	Cartesian	-0,15	10,87	4,	No	-0,15
93	GLOBAL	Cartesian	0,15	10,87	0,	No	0,15
94	GLOBAL	Cartesian	0,15	10,87	4,	No	0,15
95	GLOBAL	Cartesian	17,66	10,87	0,	No	17,66
96	GLOBAL	Cartesian	17,66	10,87	4,	No	17,66
97	GLOBAL	Cartesian	17,96	10,87	0,	No	17,96
98	GLOBAL	Cartesian	17,96	10,87	4,	No	17,96
99	GLOBAL	Cartesian	-0,15	11,17	0,	No	-0,15
100	GLOBAL	Cartesian	-0,15	11,17	4,	No	-0,15
101	GLOBAL	Cartesian	0,15	11,17	0,	No	0,15
102	GLOBAL	Cartesian	0,15	11,17	4,	No	0,15
103	GLOBAL	Cartesian	17,66	11,17	0,	No	17,66
104	GLOBAL	Cartesian	17,66	11,17	4,	No	17,66
105	GLOBAL	Cartesian	17,96	11,17	0,	No	17,96
106	GLOBAL	Cartesian	17,96	11,17	4,	No	17,96
107	GLOBAL	Cartesian	-0,15	11,02	4,	No	-0,15
108	GLOBAL	Cartesian	17,96	11,02	4,	No	17,96
109	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,66	1,6	No	-0,15
110	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,66	1,6	No	0,15
111	GLOBAL	Cartesian	-0,15	5,66	0,8	No	-0,15
112	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,66	0,8	No	0,15
113	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,36	3,2	No	17,66
114	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,36	3,2	No	17,96
115	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,36	2,4	No	17,66
116	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,36	2,4	No	17,96
117	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,36	1,6	No	17,66
118	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,36	1,6	No	17,96
119	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,36	0,8	No	17,66
120	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,36	0,8	No	17,96
121	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,66	3,2	No	17,66
122	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,66	3,2	No	17,96
123	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,66	2,4	No	17,66
124	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,66	2,4	No	17,96
125	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,66	1,6	No	17,66
126	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,66	1,6	No	17,96
127	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,66	0,8	No	17,66

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
128	GLOBAL	Cartesian	17,96	5,66	0,8	No	17,96
129	GLOBAL	Cartesian	-0,15	-0,15	3,2	No	-0,15
130	GLOBAL	Cartesian	0,15	-0,15	3,2	No	0,15
131	GLOBAL	Cartesian	-0,15	-0,15	2,4	No	-0,15
132	GLOBAL	Cartesian	0,15	-0,15	2,4	No	0,15
133	GLOBAL	Cartesian	-0,15	-0,15	1,6	No	-0,15
134	GLOBAL	Cartesian	0,15	-0,15	1,6	No	0,15
135	GLOBAL	Cartesian	-0,15	-0,15	0,8	No	-0,15
136	GLOBAL	Cartesian	0,15	-0,15	0,8	No	0,15
137	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,15	3,2	No	-0,15
138	GLOBAL	Cartesian	0,15	0,15	3,2	No	0,15
139	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,15	2,4	No	-0,15
140	GLOBAL	Cartesian	0,15	0,15	2,4	No	0,15
141	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,15	1,6	No	-0,15
142	GLOBAL	Cartesian	0,15	0,15	1,6	No	0,15
143	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,15	0,8	No	-0,15
144	GLOBAL	Cartesian	0,15	0,15	0,8	No	0,15
145	GLOBAL	Cartesian	17,66	-0,15	3,2	No	17,66
146	GLOBAL	Cartesian	17,96	-0,15	3,2	No	17,96
147	GLOBAL	Cartesian	17,66	-0,15	2,4	No	17,66
148	GLOBAL	Cartesian	17,96	-0,15	2,4	No	17,96
149	GLOBAL	Cartesian	17,66	-0,15	1,6	No	17,66
150	GLOBAL	Cartesian	17,96	-0,15	1,6	No	17,96
151	GLOBAL	Cartesian	17,66	-0,15	0,8	No	17,66
152	GLOBAL	Cartesian	17,96	-0,15	0,8	No	17,96
153	GLOBAL	Cartesian	17,66	0,15	3,2	No	17,66
154	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,15	3,2	No	17,96
155	GLOBAL	Cartesian	17,66	0,15	2,4	No	17,66
156	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,15	2,4	No	17,96
157	GLOBAL	Cartesian	17,66	0,15	1,6	No	17,66
158	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,15	1,6	No	17,96
159	GLOBAL	Cartesian	17,66	0,15	0,8	No	17,66
160	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,15	0,8	No	17,96
161	GLOBAL	Cartesian	-0,15	21,89	3,2	No	-0,15
162	GLOBAL	Cartesian	0,15	21,89	3,2	No	0,15
163	GLOBAL	Cartesian	-0,15	21,89	2,4	No	-0,15
164	GLOBAL	Cartesian	0,15	21,89	2,4	No	0,15
165	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,53	4,25	No	-0,15
166	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,53	4,25	No	17,96
167	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,53	4,	No	0,15
168	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,53	4,	No	17,66
169	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,38	0,	No	-0,15
170	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,38	4,	No	-0,15
171	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,38	0,	No	0,15
172	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,38	4,	No	0,15
173	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,38	0,	No	17,66
174	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,38	4,	No	17,66
175	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,38	0,	No	17,96
176	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,38	4,	No	17,96
177	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,68	0,	No	-0,15
178	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,68	4,	No	-0,15
179	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,68	0,	No	0,15
180	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,68	4,	No	0,15
181	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,68	0,	No	17,66
182	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,68	4,	No	17,66
183	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,68	0,	No	17,96
184	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,68	4,	No	17,96
185	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,53	4,	No	-0,15
186	GLOBAL	Cartesian	17,96	16,53	4,	No	17,96
187	GLOBAL	Cartesian	-0,15	21,89	1,6	No	-0,15
188	GLOBAL	Cartesian	0,15	21,89	1,6	No	0,15

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
189	GLOBAL	Cartesian	-0,15	21,89	0,8	No	-0,15
190	GLOBAL	Cartesian	0,15	21,89	0,8	No	0,15
191	GLOBAL	Cartesian	-0,15	22,19	3,2	No	-0,15
192	GLOBAL	Cartesian	0,15	22,19	3,2	No	0,15
193	GLOBAL	Cartesian	-0,15	22,19	2,4	No	-0,15
194	GLOBAL	Cartesian	0,15	22,19	2,4	No	0,15
195	GLOBAL	Cartesian	-0,15	22,19	1,6	No	-0,15
196	GLOBAL	Cartesian	0,15	22,19	1,6	No	0,15
197	GLOBAL	Cartesian	-0,15	22,19	0,8	No	-0,15
198	GLOBAL	Cartesian	0,15	22,19	0,8	No	0,15
199	GLOBAL	Cartesian	17,66	21,89	3,2	No	17,66
200	GLOBAL	Cartesian	17,96	21,89	3,2	No	17,96
201	GLOBAL	Cartesian	17,66	21,89	2,4	No	17,66
202	GLOBAL	Cartesian	17,96	21,89	2,4	No	17,96
203	GLOBAL	Cartesian	17,66	21,89	1,6	No	17,66
204	GLOBAL	Cartesian	17,96	21,89	1,6	No	17,96
205	GLOBAL	Cartesian	17,66	21,89	0,8	No	17,66
206	GLOBAL	Cartesian	17,96	21,89	0,8	No	17,96
207	GLOBAL	Cartesian	17,66	22,19	3,2	No	17,66
208	GLOBAL	Cartesian	17,96	22,19	3,2	No	17,96
209	GLOBAL	Cartesian	17,66	22,19	2,4	No	17,66
210	GLOBAL	Cartesian	17,96	22,19	2,4	No	17,96
211	GLOBAL	Cartesian	17,66	22,19	1,6	No	17,66
212	GLOBAL	Cartesian	17,96	22,19	1,6	No	17,96
213	GLOBAL	Cartesian	17,66	22,19	0,8	No	17,66
214	GLOBAL	Cartesian	17,96	22,19	0,8	No	17,96
215	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,4	3,2	No	-0,15
216	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,4	3,2	No	0,15
217	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,4	2,4	No	-0,15
218	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,4	2,4	No	0,15
219	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,4	1,6	No	-0,15
220	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,4	1,6	No	0,15
221	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,4	0,8	No	-0,15
222	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,4	0,8	No	0,15
223	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,7	3,2	No	-0,15
224	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,7	3,2	No	0,15
225	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,7	2,4	No	-0,15
226	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,7	2,4	No	0,15
227	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,7	1,6	No	-0,15
228	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,7	1,6	No	0,15
229	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,7	0,8	No	-0,15
230	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,7	0,8	No	0,15
231	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,4	3,2	No	17,66
232	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,4	3,2	No	17,96
233	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,4	2,4	No	17,66
234	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,4	2,4	No	17,96
235	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,4	1,6	No	17,66
236	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,4	1,6	No	17,96
237	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,4	0,8	No	17,66
238	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,4	0,8	No	17,96
239	GLOBAL	Cartesian	-0,15	-0,15	0,	No	-0,15
240	GLOBAL	Cartesian	-0,15	-0,15	4,	No	-0,15
241	GLOBAL	Cartesian	0,15	-0,15	0,	No	0,15
242	GLOBAL	Cartesian	0,15	-0,15	4,	No	0,15
243	GLOBAL	Cartesian	17,66	-0,15	0,	No	17,66
244	GLOBAL	Cartesian	17,66	-0,15	4,	No	17,66
245	GLOBAL	Cartesian	17,96	-0,15	0,	No	17,96
246	GLOBAL	Cartesian	17,96	-0,15	4,	No	17,96
247	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,15	0,	No	-0,15
248	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,15	4,	No	-0,15
249	GLOBAL	Cartesian	0,15	0,15	0,	No	0,15

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
250	GLOBAL	Cartesian	0,15	0,15	4,	No	0,15
251	GLOBAL	Cartesian	17,66	0,15	0,	No	17,66
252	GLOBAL	Cartesian	17,66	0,15	4,	No	17,66
253	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,15	0,	No	17,96
254	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,15	4,	No	17,96
255	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,7	3,2	No	17,66
256	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,7	3,2	No	17,96
257	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,7	2,4	No	17,66
258	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,7	2,4	No	17,96
259	GLOBAL	Cartesian	-0,15	22,04	4,25	No	-0,15
260	GLOBAL	Cartesian	17,96	22,04	4,25	No	17,96
261	GLOBAL	Cartesian	0,15	22,04	4,	No	0,15
262	GLOBAL	Cartesian	17,66	22,04	4,	No	17,66
263	GLOBAL	Cartesian	-0,15	21,89	0,	No	-0,15
264	GLOBAL	Cartesian	-0,15	21,89	4,	No	-0,15
265	GLOBAL	Cartesian	0,15	21,89	0,	No	0,15
266	GLOBAL	Cartesian	0,15	21,89	4,	No	0,15
267	GLOBAL	Cartesian	17,66	21,89	0,	No	17,66
268	GLOBAL	Cartesian	17,66	21,89	4,	No	17,66
269	GLOBAL	Cartesian	17,96	21,89	0,	No	17,96
270	GLOBAL	Cartesian	17,96	21,89	4,	No	17,96
271	GLOBAL	Cartesian	-0,15	22,19	0,	No	-0,15
272	GLOBAL	Cartesian	-0,15	22,19	4,	No	-0,15
273	GLOBAL	Cartesian	0,15	22,19	0,	No	0,15
274	GLOBAL	Cartesian	0,15	22,19	4,	No	0,15
275	GLOBAL	Cartesian	17,66	22,19	0,	No	17,66
276	GLOBAL	Cartesian	17,66	22,19	4,	No	17,66
277	GLOBAL	Cartesian	17,96	22,19	0,	No	17,96
278	GLOBAL	Cartesian	17,96	22,19	4,	No	17,96
279	GLOBAL	Cartesian	-0,15	22,04	4,	No	-0,15
280	GLOBAL	Cartesian	17,96	22,04	4,	No	17,96
281	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,7	1,6	No	17,66
282	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,7	1,6	No	17,96
283	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,7	0,8	No	17,66
284	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,7	0,8	No	17,96
337	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,55	4,25	No	-0,15
338	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,38	2,4	No	-0,15
339	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,	4,	No	-0,15
340	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,	4,	No	17,96
341	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,55	4,	No	0,15
342	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,55	4,	No	17,66
343	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,4	0,	No	-0,15
344	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,4	4,	No	-0,15
345	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,4	0,	No	0,15
346	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,4	4,	No	0,15
347	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,4	0,	No	17,66
348	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,4	4,	No	17,66
349	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,4	0,	No	17,96
350	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,4	4,	No	17,96
358	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,7	0,	No	-0,15
386	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,7	4,	No	-0,15
407	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,7	0,	No	0,15
408	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,7	4,	No	0,15
409	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,7	0,	No	17,66
410	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,7	4,	No	17,66
411	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,7	0,	No	17,96
412	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,7	4,	No	17,96
413	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,55	4,	No	-0,15
414	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,55	4,	No	17,96
471	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,80125	4,	No	17,96
472	GLOBAL	Cartesian	17,96	1,4525	4,	No	17,96

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
473	GLOBAL	Cartesian	17,96	2,10375	4,	No	17,96
474	GLOBAL	Cartesian	17,96	2,755	4,	No	17,96
475	GLOBAL	Cartesian	17,96	3,40625	4,	No	17,96
476	GLOBAL	Cartesian	17,96	4,0575	4,	No	17,96
477	GLOBAL	Cartesian	17,96	4,70875	4,	No	17,96
478	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,80125	4,25	No	17,96
479	GLOBAL	Cartesian	17,96	1,4525	4,25	No	17,96
480	GLOBAL	Cartesian	17,96	2,10375	4,25	No	17,96
481	GLOBAL	Cartesian	17,96	2,755	4,25	No	17,96
482	GLOBAL	Cartesian	17,96	3,40625	4,25	No	17,96
483	GLOBAL	Cartesian	17,96	4,0575	4,25	No	17,96
484	GLOBAL	Cartesian	17,96	4,70875	4,25	No	17,96
485	GLOBAL	Cartesian	17,96	6,31125	4,	No	17,96
486	GLOBAL	Cartesian	17,96	6,9625	4,	No	17,96
487	GLOBAL	Cartesian	17,96	7,61375	4,	No	17,96
488	GLOBAL	Cartesian	17,96	8,265	4,	No	17,96
489	GLOBAL	Cartesian	17,96	8,91625	4,	No	17,96
490	GLOBAL	Cartesian	17,96	9,5675	4,	No	17,96
491	GLOBAL	Cartesian	17,96	10,21875	4,	No	17,96
492	GLOBAL	Cartesian	17,96	6,31125	4,25	No	17,96
493	GLOBAL	Cartesian	17,96	6,9625	4,25	No	17,96
494	GLOBAL	Cartesian	17,96	7,61375	4,25	No	17,96
495	GLOBAL	Cartesian	17,96	8,265	4,25	No	17,96
496	GLOBAL	Cartesian	17,96	8,91625	4,25	No	17,96
497	GLOBAL	Cartesian	17,96	9,5675	4,25	No	17,96
498	GLOBAL	Cartesian	17,96	10,21875	4,25	No	17,96
499	GLOBAL	Cartesian	17,96	11,82125	4,	No	17,96
500	GLOBAL	Cartesian	17,96	12,4725	4,	No	17,96
501	GLOBAL	Cartesian	17,96	13,12375	4,	No	17,96
502	GLOBAL	Cartesian	17,96	13,775	4,	No	17,96
503	GLOBAL	Cartesian	17,96	14,42625	4,	No	17,96
504	GLOBAL	Cartesian	17,96	15,0775	4,	No	17,96
505	GLOBAL	Cartesian	17,96	15,72875	4,	No	17,96
506	GLOBAL	Cartesian	17,96	11,82125	4,25	No	17,96
507	GLOBAL	Cartesian	17,96	12,4725	4,25	No	17,96
508	GLOBAL	Cartesian	17,96	13,12375	4,25	No	17,96
509	GLOBAL	Cartesian	17,96	13,775	4,25	No	17,96
510	GLOBAL	Cartesian	17,96	14,42625	4,25	No	17,96
511	GLOBAL	Cartesian	17,96	15,0775	4,25	No	17,96
512	GLOBAL	Cartesian	17,96	15,72875	4,25	No	17,96
513	GLOBAL	Cartesian	17,96	17,33125	4,	No	17,96
514	GLOBAL	Cartesian	17,96	17,9825	4,	No	17,96
515	GLOBAL	Cartesian	17,96	18,63375	4,	No	17,96
516	GLOBAL	Cartesian	17,96	19,285	4,	No	17,96
517	GLOBAL	Cartesian	17,96	19,93625	4,	No	17,96
518	GLOBAL	Cartesian	17,96	20,5875	4,	No	17,96
519	GLOBAL	Cartesian	17,96	21,23875	4,	No	17,96
520	GLOBAL	Cartesian	17,96	17,33125	4,25	No	17,96
521	GLOBAL	Cartesian	17,96	17,9825	4,25	No	17,96
522	GLOBAL	Cartesian	17,96	18,63375	4,25	No	17,96
523	GLOBAL	Cartesian	17,96	19,285	4,25	No	17,96
524	GLOBAL	Cartesian	17,96	19,93625	4,25	No	17,96
525	GLOBAL	Cartesian	17,96	20,5875	4,25	No	17,96
526	GLOBAL	Cartesian	17,96	21,23875	4,25	No	17,96
527	GLOBAL	Cartesian	17,96	22,84125	4,	No	17,96
528	GLOBAL	Cartesian	17,96	23,4925	4,	No	17,96
529	GLOBAL	Cartesian	17,96	24,14375	4,	No	17,96
530	GLOBAL	Cartesian	17,96	24,795	4,	No	17,96
531	GLOBAL	Cartesian	17,96	25,44625	4,	No	17,96
532	GLOBAL	Cartesian	17,96	26,0975	4,	No	17,96
533	GLOBAL	Cartesian	17,96	26,74875	4,	No	17,96

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
534	GLOBAL	Cartesian	17,96	22,84125	4,25	No	17,96
535	GLOBAL	Cartesian	17,96	23,4925	4,25	No	17,96
536	GLOBAL	Cartesian	17,96	24,14375	4,25	No	17,96
537	GLOBAL	Cartesian	17,96	24,795	4,25	No	17,96
538	GLOBAL	Cartesian	17,96	25,44625	4,25	No	17,96
539	GLOBAL	Cartesian	17,96	26,0975	4,25	No	17,96
540	GLOBAL	Cartesian	17,96	26,74875	4,25	No	17,96
541	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,15	4,25	No	17,96
542	GLOBAL	Cartesian	17,96	-0,15	4,25	No	17,96
543	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,38	2,4	No	0,15
544	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,4	4,25	No	17,96
545	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,7	4,25	No	17,96
548	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,38	1,6	No	-0,15
549	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,38	1,6	No	0,15
552	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,38	0,8	No	-0,15
553	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,38	0,8	No	0,15
556	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,68	3,2	No	-0,15
557	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,68	3,2	No	0,15
560	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,68	2,4	No	-0,15
561	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,68	2,4	No	0,15
564	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,68	1,6	No	-0,15
565	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,68	1,6	No	0,15
568	GLOBAL	Cartesian	-0,15	16,68	0,8	No	-0,15
569	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,68	0,8	No	0,15
646	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,80125	4,	No	-0,15
647	GLOBAL	Cartesian	-0,15	1,4525	4,	No	-0,15
648	GLOBAL	Cartesian	-0,15	2,10375	4,	No	-0,15
649	GLOBAL	Cartesian	-0,15	2,755	4,	No	-0,15
650	GLOBAL	Cartesian	-0,15	3,40625	4,	No	-0,15
651	GLOBAL	Cartesian	-0,15	4,0575	4,	No	-0,15
652	GLOBAL	Cartesian	-0,15	4,70875	4,	No	-0,15
653	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,80125	4,25	No	-0,15
654	GLOBAL	Cartesian	-0,15	1,4525	4,25	No	-0,15
655	GLOBAL	Cartesian	-0,15	2,10375	4,25	No	-0,15
656	GLOBAL	Cartesian	-0,15	2,755	4,25	No	-0,15
657	GLOBAL	Cartesian	-0,15	3,40625	4,25	No	-0,15
658	GLOBAL	Cartesian	-0,15	4,0575	4,25	No	-0,15
659	GLOBAL	Cartesian	-0,15	4,70875	4,25	No	-0,15
660	GLOBAL	Cartesian	-0,15	6,31125	4,	No	-0,15
661	GLOBAL	Cartesian	-0,15	6,9625	4,	No	-0,15
662	GLOBAL	Cartesian	-0,15	7,61375	4,	No	-0,15
663	GLOBAL	Cartesian	-0,15	8,265	4,	No	-0,15
664	GLOBAL	Cartesian	-0,15	8,91625	4,	No	-0,15
665	GLOBAL	Cartesian	-0,15	9,5675	4,	No	-0,15
666	GLOBAL	Cartesian	-0,15	10,21875	4,	No	-0,15
667	GLOBAL	Cartesian	-0,15	6,31125	4,25	No	-0,15
668	GLOBAL	Cartesian	-0,15	6,9625	4,25	No	-0,15
669	GLOBAL	Cartesian	-0,15	7,61375	4,25	No	-0,15
670	GLOBAL	Cartesian	-0,15	8,265	4,25	No	-0,15
671	GLOBAL	Cartesian	-0,15	8,91625	4,25	No	-0,15
672	GLOBAL	Cartesian	-0,15	9,5675	4,25	No	-0,15
673	GLOBAL	Cartesian	-0,15	10,21875	4,25	No	-0,15
674	GLOBAL	Cartesian	-0,15	11,82125	4,	No	-0,15
675	GLOBAL	Cartesian	-0,15	12,4725	4,	No	-0,15
676	GLOBAL	Cartesian	-0,15	13,12375	4,	No	-0,15
677	GLOBAL	Cartesian	-0,15	13,775	4,	No	-0,15
678	GLOBAL	Cartesian	-0,15	14,42625	4,	No	-0,15
679	GLOBAL	Cartesian	-0,15	15,0775	4,	No	-0,15
680	GLOBAL	Cartesian	-0,15	15,72875	4,	No	-0,15
681	GLOBAL	Cartesian	-0,15	11,82125	4,25	No	-0,15
682	GLOBAL	Cartesian	-0,15	12,4725	4,25	No	-0,15

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
683	GLOBAL	Cartesian	-0,15	13,12375	4,25	No	-0,15
684	GLOBAL	Cartesian	-0,15	13,775	4,25	No	-0,15
685	GLOBAL	Cartesian	-0,15	14,42625	4,25	No	-0,15
686	GLOBAL	Cartesian	-0,15	15,0775	4,25	No	-0,15
687	GLOBAL	Cartesian	-0,15	15,72875	4,25	No	-0,15
688	GLOBAL	Cartesian	-0,15	17,33125	4,	No	-0,15
689	GLOBAL	Cartesian	-0,15	17,9825	4,	No	-0,15
690	GLOBAL	Cartesian	-0,15	18,63375	4,	No	-0,15
691	GLOBAL	Cartesian	-0,15	19,285	4,	No	-0,15
692	GLOBAL	Cartesian	-0,15	19,93625	4,	No	-0,15
693	GLOBAL	Cartesian	-0,15	20,5875	4,	No	-0,15
694	GLOBAL	Cartesian	-0,15	21,23875	4,	No	-0,15
695	GLOBAL	Cartesian	-0,15	17,33125	4,25	No	-0,15
696	GLOBAL	Cartesian	-0,15	17,9825	4,25	No	-0,15
697	GLOBAL	Cartesian	-0,15	18,63375	4,25	No	-0,15
698	GLOBAL	Cartesian	-0,15	19,285	4,25	No	-0,15
699	GLOBAL	Cartesian	-0,15	19,93625	4,25	No	-0,15
700	GLOBAL	Cartesian	-0,15	20,5875	4,25	No	-0,15
701	GLOBAL	Cartesian	-0,15	21,23875	4,25	No	-0,15
702	GLOBAL	Cartesian	-0,15	22,84125	4,	No	-0,15
703	GLOBAL	Cartesian	-0,15	23,4925	4,	No	-0,15
704	GLOBAL	Cartesian	-0,15	24,14375	4,	No	-0,15
705	GLOBAL	Cartesian	-0,15	24,795	4,	No	-0,15
706	GLOBAL	Cartesian	-0,15	25,44625	4,	No	-0,15
707	GLOBAL	Cartesian	-0,15	26,0975	4,	No	-0,15
708	GLOBAL	Cartesian	-0,15	26,74875	4,	No	-0,15
709	GLOBAL	Cartesian	-0,15	22,84125	4,25	No	-0,15
710	GLOBAL	Cartesian	-0,15	23,4925	4,25	No	-0,15
711	GLOBAL	Cartesian	-0,15	24,14375	4,25	No	-0,15
712	GLOBAL	Cartesian	-0,15	24,795	4,25	No	-0,15
713	GLOBAL	Cartesian	-0,15	25,44625	4,25	No	-0,15
714	GLOBAL	Cartesian	-0,15	26,0975	4,25	No	-0,15
715	GLOBAL	Cartesian	-0,15	26,74875	4,25	No	-0,15
716	GLOBAL	Cartesian	-0,15	-0,15	4,25	No	-0,15
717	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,15	4,25	No	-0,15
718	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,4	4,25	No	-0,15
719	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,7	4,25	No	-0,15
720	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,	4,25	No	-0,15
721	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,	4,25	No	17,96
725	GLOBAL	Cartesian	0,59545	0,	4,87884	No	0,59545
726	GLOBAL	Cartesian	1,05997	0,	5,26588	No	1,05997
727	GLOBAL	Cartesian	1,54249	0,	5,63022	No	1,54249
728	GLOBAL	Cartesian	2,04191	0,	5,97105	No	2,04191
729	GLOBAL	Cartesian	2,55707	0,	6,28756	No	2,55707
730	GLOBAL	Cartesian	3,0868	0,	6,57904	No	3,0868
731	GLOBAL	Cartesian	3,62988	0,	6,84482	No	3,62988
732	GLOBAL	Cartesian	4,18507	0,	7,08428	No	4,18507
733	GLOBAL	Cartesian	4,75109	0,	7,29689	No	4,75109
734	GLOBAL	Cartesian	5,32664	0,	7,48214	No	5,32664
735	GLOBAL	Cartesian	5,9104	0,	7,63962	No	5,9104
736	GLOBAL	Cartesian	6,50103	0,	7,76896	No	6,50103
737	GLOBAL	Cartesian	7,09718	0,	7,86986	No	7,09718
738	GLOBAL	Cartesian	7,69748	0,	7,94211	No	7,69748
739	GLOBAL	Cartesian	8,30054	0,	7,98552	No	8,30054
740	GLOBAL	Cartesian	8,905	0,	8,	Yes	8,905
756	GLOBAL	Cartesian	0,59545	0,	4,40884	No	0,59545
757	GLOBAL	Cartesian	1,05997	0,	4,79588	No	1,05997
758	GLOBAL	Cartesian	1,54249	0,	5,16022	No	1,54249
759	GLOBAL	Cartesian	2,04191	0,	5,50105	No	2,04191
760	GLOBAL	Cartesian	2,55707	0,	5,81756	No	2,55707
761	GLOBAL	Cartesian	3,0868	0,	6,10904	No	3,0868

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
762	GLOBAL	Cartesian	3,62988	0,	6,37482	No	3,62988
763	GLOBAL	Cartesian	4,18507	0,	6,61428	No	4,18507
764	GLOBAL	Cartesian	4,75109	0,	6,82689	No	4,75109
765	GLOBAL	Cartesian	5,32664	0,	7,01214	No	5,32664
766	GLOBAL	Cartesian	5,9104	0,	7,16962	No	5,9104
767	GLOBAL	Cartesian	6,50103	0,	7,29896	No	6,50103
768	GLOBAL	Cartesian	7,09718	0,	7,39986	No	7,09718
769	GLOBAL	Cartesian	7,69748	0,	7,47211	No	7,69748
770	GLOBAL	Cartesian	8,30054	0,	7,51552	No	8,30054
771	GLOBAL	Cartesian	8,905	0,	7,53	Yes	8,905
787	GLOBAL	Cartesian	17,21455	0,	4,87884	No	17,21455
788	GLOBAL	Cartesian	16,75003	0,	5,26588	No	16,75003
789	GLOBAL	Cartesian	16,26751	0,	5,63022	No	16,26751
790	GLOBAL	Cartesian	15,76809	0,	5,97105	No	15,76809
791	GLOBAL	Cartesian	15,25293	0,	6,28756	No	15,25293
792	GLOBAL	Cartesian	14,7232	0,	6,57904	No	14,7232
793	GLOBAL	Cartesian	14,18012	0,	6,84482	No	14,18012
794	GLOBAL	Cartesian	13,62493	0,	7,08428	No	13,62493
795	GLOBAL	Cartesian	13,05891	0,	7,29689	No	13,05891
796	GLOBAL	Cartesian	12,48336	0,	7,48214	No	12,48336
797	GLOBAL	Cartesian	11,8996	0,	7,63962	No	11,8996
798	GLOBAL	Cartesian	11,30897	0,	7,76896	No	11,30897
799	GLOBAL	Cartesian	10,71282	0,	7,86986	No	10,71282
800	GLOBAL	Cartesian	10,11252	0,	7,94211	No	10,11252
801	GLOBAL	Cartesian	9,50946	0,	7,98552	No	9,50946
802	GLOBAL	Cartesian	17,21455	0,	4,40884	No	17,21455
803	GLOBAL	Cartesian	16,75003	0,	4,79588	No	16,75003
804	GLOBAL	Cartesian	16,26751	0,	5,16022	No	16,26751
805	GLOBAL	Cartesian	15,76809	0,	5,50105	No	15,76809
806	GLOBAL	Cartesian	15,25293	0,	5,81756	No	15,25293
807	GLOBAL	Cartesian	14,7232	0,	6,10904	No	14,7232
808	GLOBAL	Cartesian	14,18012	0,	6,37482	No	14,18012
809	GLOBAL	Cartesian	13,62493	0,	6,61428	No	13,62493
810	GLOBAL	Cartesian	13,05891	0,	6,82689	No	13,05891
811	GLOBAL	Cartesian	12,48336	0,	7,01214	No	12,48336
812	GLOBAL	Cartesian	11,8996	0,	7,16962	No	11,8996
813	GLOBAL	Cartesian	11,30897	0,	7,29896	No	11,30897
814	GLOBAL	Cartesian	10,71282	0,	7,39986	No	10,71282
815	GLOBAL	Cartesian	10,11252	0,	7,47211	No	10,11252
816	GLOBAL	Cartesian	9,50946	0,	7,51552	No	9,50946
817	GLOBAL	Cartesian	0,15	0,	4,47	No	0,15
818	GLOBAL	Cartesian	17,66	0,	4,47	No	17,66
819	GLOBAL	Cartesian	0,59545	5,51	4,87884	No	0,59545
820	GLOBAL	Cartesian	1,05997	5,51	5,26588	No	1,05997
821	GLOBAL	Cartesian	1,54249	5,51	5,63022	No	1,54249
822	GLOBAL	Cartesian	2,04191	5,51	5,97105	No	2,04191
823	GLOBAL	Cartesian	2,55707	5,51	6,28756	No	2,55707
824	GLOBAL	Cartesian	3,0868	5,51	6,57904	No	3,0868
825	GLOBAL	Cartesian	3,62988	5,51	6,84482	No	3,62988
826	GLOBAL	Cartesian	4,18507	5,51	7,08428	No	4,18507
827	GLOBAL	Cartesian	4,75109	5,51	7,29689	No	4,75109
828	GLOBAL	Cartesian	5,32664	5,51	7,48214	No	5,32664
829	GLOBAL	Cartesian	5,9104	5,51	7,63962	No	5,9104
830	GLOBAL	Cartesian	6,50103	5,51	7,76896	No	6,50103
831	GLOBAL	Cartesian	7,09718	5,51	7,86986	No	7,09718
832	GLOBAL	Cartesian	7,69748	5,51	7,94211	No	7,69748
833	GLOBAL	Cartesian	8,30054	5,51	7,98552	No	8,30054
834	GLOBAL	Cartesian	8,905	5,51	8,	Yes	8,905
835	GLOBAL	Cartesian	0,59545	5,51	4,40884	No	0,59545
836	GLOBAL	Cartesian	1,05997	5,51	4,79588	No	1,05997
837	GLOBAL	Cartesian	1,54249	5,51	5,16022	No	1,54249

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
838	GLOBAL	Cartesian	2,04191	5,51	5,50105	No	2,04191
839	GLOBAL	Cartesian	2,55707	5,51	5,81756	No	2,55707
840	GLOBAL	Cartesian	3,0868	5,51	6,10904	No	3,0868
841	GLOBAL	Cartesian	3,62988	5,51	6,37482	No	3,62988
842	GLOBAL	Cartesian	4,18507	5,51	6,61428	No	4,18507
843	GLOBAL	Cartesian	4,75109	5,51	6,82689	No	4,75109
844	GLOBAL	Cartesian	5,32664	5,51	7,01214	No	5,32664
845	GLOBAL	Cartesian	5,9104	5,51	7,16962	No	5,9104
846	GLOBAL	Cartesian	6,50103	5,51	7,29896	No	6,50103
847	GLOBAL	Cartesian	7,09718	5,51	7,39986	No	7,09718
848	GLOBAL	Cartesian	7,69748	5,51	7,47211	No	7,69748
849	GLOBAL	Cartesian	8,30054	5,51	7,51552	No	8,30054
850	GLOBAL	Cartesian	8,905	5,51	7,53	Yes	8,905
851	GLOBAL	Cartesian	17,21455	5,51	4,87884	No	17,21455
852	GLOBAL	Cartesian	16,75003	5,51	5,26588	No	16,75003
853	GLOBAL	Cartesian	16,26751	5,51	5,63022	No	16,26751
854	GLOBAL	Cartesian	15,76809	5,51	5,97105	No	15,76809
855	GLOBAL	Cartesian	15,25293	5,51	6,28756	No	15,25293
856	GLOBAL	Cartesian	14,7232	5,51	6,57904	No	14,7232
857	GLOBAL	Cartesian	14,18012	5,51	6,84482	No	14,18012
858	GLOBAL	Cartesian	13,62493	5,51	7,08428	No	13,62493
859	GLOBAL	Cartesian	13,05891	5,51	7,29689	No	13,05891
860	GLOBAL	Cartesian	12,48336	5,51	7,48214	No	12,48336
861	GLOBAL	Cartesian	11,8996	5,51	7,63962	No	11,8996
862	GLOBAL	Cartesian	11,30897	5,51	7,76896	No	11,30897
863	GLOBAL	Cartesian	10,71282	5,51	7,86986	No	10,71282
864	GLOBAL	Cartesian	10,11252	5,51	7,94211	No	10,11252
865	GLOBAL	Cartesian	9,50946	5,51	7,98552	No	9,50946
866	GLOBAL	Cartesian	17,21455	5,51	4,40884	No	17,21455
867	GLOBAL	Cartesian	16,75003	5,51	4,79588	No	16,75003
868	GLOBAL	Cartesian	16,26751	5,51	5,16022	No	16,26751
869	GLOBAL	Cartesian	15,76809	5,51	5,50105	No	15,76809
870	GLOBAL	Cartesian	15,25293	5,51	5,81756	No	15,25293
871	GLOBAL	Cartesian	14,7232	5,51	6,10904	No	14,7232
872	GLOBAL	Cartesian	14,18012	5,51	6,37482	No	14,18012
873	GLOBAL	Cartesian	13,62493	5,51	6,61428	No	13,62493
874	GLOBAL	Cartesian	13,05891	5,51	6,82689	No	13,05891
875	GLOBAL	Cartesian	12,48336	5,51	7,01214	No	12,48336
876	GLOBAL	Cartesian	11,8996	5,51	7,16962	No	11,8996
877	GLOBAL	Cartesian	11,30897	5,51	7,29896	No	11,30897
878	GLOBAL	Cartesian	10,71282	5,51	7,39986	No	10,71282
879	GLOBAL	Cartesian	10,11252	5,51	7,47211	No	10,11252
880	GLOBAL	Cartesian	9,50946	5,51	7,51552	No	9,50946
881	GLOBAL	Cartesian	0,15	5,51	4,47	No	0,15
882	GLOBAL	Cartesian	17,66	5,51	4,47	No	17,66
883	GLOBAL	Cartesian	0,59545	11,02	4,87884	No	0,59545
884	GLOBAL	Cartesian	1,05997	11,02	5,26588	No	1,05997
885	GLOBAL	Cartesian	1,54249	11,02	5,63022	No	1,54249
886	GLOBAL	Cartesian	2,04191	11,02	5,97105	No	2,04191
887	GLOBAL	Cartesian	2,55707	11,02	6,28756	No	2,55707
888	GLOBAL	Cartesian	3,0868	11,02	6,57904	No	3,0868
889	GLOBAL	Cartesian	3,62988	11,02	6,84482	No	3,62988
890	GLOBAL	Cartesian	4,18507	11,02	7,08428	No	4,18507
891	GLOBAL	Cartesian	4,75109	11,02	7,29689	No	4,75109
892	GLOBAL	Cartesian	5,32664	11,02	7,48214	No	5,32664
893	GLOBAL	Cartesian	5,9104	11,02	7,63962	No	5,9104
894	GLOBAL	Cartesian	6,50103	11,02	7,76896	No	6,50103
895	GLOBAL	Cartesian	7,09718	11,02	7,86986	No	7,09718
896	GLOBAL	Cartesian	7,69748	11,02	7,94211	No	7,69748
897	GLOBAL	Cartesian	8,30054	11,02	7,98552	No	8,30054
898	GLOBAL	Cartesian	8,905	11,02	8,	Yes	8,905

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
899	GLOBAL	Cartesian	0,59545	11,02	4,40884	No	0,59545
900	GLOBAL	Cartesian	1,05997	11,02	4,79588	No	1,05997
901	GLOBAL	Cartesian	1,54249	11,02	5,16022	No	1,54249
902	GLOBAL	Cartesian	2,04191	11,02	5,50105	No	2,04191
903	GLOBAL	Cartesian	2,55707	11,02	5,81756	No	2,55707
904	GLOBAL	Cartesian	3,0868	11,02	6,10904	No	3,0868
905	GLOBAL	Cartesian	3,62988	11,02	6,37482	No	3,62988
906	GLOBAL	Cartesian	4,18507	11,02	6,61428	No	4,18507
907	GLOBAL	Cartesian	4,75109	11,02	6,82689	No	4,75109
908	GLOBAL	Cartesian	5,32664	11,02	7,01214	No	5,32664
909	GLOBAL	Cartesian	5,9104	11,02	7,16962	No	5,9104
910	GLOBAL	Cartesian	6,50103	11,02	7,29896	No	6,50103
911	GLOBAL	Cartesian	7,09718	11,02	7,39986	No	7,09718
912	GLOBAL	Cartesian	7,69748	11,02	7,47211	No	7,69748
913	GLOBAL	Cartesian	8,30054	11,02	7,51552	No	8,30054
914	GLOBAL	Cartesian	8,905	11,02	7,53	Yes	8,905
915	GLOBAL	Cartesian	17,21455	11,02	4,87884	No	17,21455
916	GLOBAL	Cartesian	16,75003	11,02	5,26588	No	16,75003
917	GLOBAL	Cartesian	16,26751	11,02	5,63022	No	16,26751
918	GLOBAL	Cartesian	15,76809	11,02	5,97105	No	15,76809
919	GLOBAL	Cartesian	15,25293	11,02	6,28756	No	15,25293
920	GLOBAL	Cartesian	14,7232	11,02	6,57904	No	14,7232
921	GLOBAL	Cartesian	14,18012	11,02	6,84482	No	14,18012
922	GLOBAL	Cartesian	13,62493	11,02	7,08428	No	13,62493
923	GLOBAL	Cartesian	13,05891	11,02	7,29689	No	13,05891
924	GLOBAL	Cartesian	12,48336	11,02	7,48214	No	12,48336
925	GLOBAL	Cartesian	11,8996	11,02	7,63962	No	11,8996
926	GLOBAL	Cartesian	11,30897	11,02	7,76896	No	11,30897
927	GLOBAL	Cartesian	10,71282	11,02	7,86986	No	10,71282
928	GLOBAL	Cartesian	10,11252	11,02	7,94211	No	10,11252
929	GLOBAL	Cartesian	9,50946	11,02	7,98552	No	9,50946
930	GLOBAL	Cartesian	17,21455	11,02	4,40884	No	17,21455
931	GLOBAL	Cartesian	16,75003	11,02	4,79588	No	16,75003
932	GLOBAL	Cartesian	16,26751	11,02	5,16022	No	16,26751
933	GLOBAL	Cartesian	15,76809	11,02	5,50105	No	15,76809
934	GLOBAL	Cartesian	15,25293	11,02	5,81756	No	15,25293
935	GLOBAL	Cartesian	14,7232	11,02	6,10904	No	14,7232
936	GLOBAL	Cartesian	14,18012	11,02	6,37482	No	14,18012
937	GLOBAL	Cartesian	13,62493	11,02	6,61428	No	13,62493
938	GLOBAL	Cartesian	13,05891	11,02	6,82689	No	13,05891
939	GLOBAL	Cartesian	12,48336	11,02	7,01214	No	12,48336
940	GLOBAL	Cartesian	11,8996	11,02	7,16962	No	11,8996
941	GLOBAL	Cartesian	11,30897	11,02	7,29896	No	11,30897
942	GLOBAL	Cartesian	10,71282	11,02	7,39986	No	10,71282
943	GLOBAL	Cartesian	10,11252	11,02	7,47211	No	10,11252
944	GLOBAL	Cartesian	9,50946	11,02	7,51552	No	9,50946
945	GLOBAL	Cartesian	0,15	11,02	4,47	No	0,15
946	GLOBAL	Cartesian	17,66	11,02	4,47	No	17,66
947	GLOBAL	Cartesian	0,59545	16,53	4,87884	No	0,59545
948	GLOBAL	Cartesian	1,05997	16,53	5,26588	No	1,05997
949	GLOBAL	Cartesian	1,54249	16,53	5,63022	No	1,54249
950	GLOBAL	Cartesian	2,04191	16,53	5,97105	No	2,04191
951	GLOBAL	Cartesian	2,55707	16,53	6,28756	No	2,55707
952	GLOBAL	Cartesian	3,0868	16,53	6,57904	No	3,0868
953	GLOBAL	Cartesian	3,62988	16,53	6,84482	No	3,62988
954	GLOBAL	Cartesian	4,18507	16,53	7,08428	No	4,18507
955	GLOBAL	Cartesian	4,75109	16,53	7,29689	No	4,75109
956	GLOBAL	Cartesian	5,32664	16,53	7,48214	No	5,32664
957	GLOBAL	Cartesian	5,9104	16,53	7,63962	No	5,9104
958	GLOBAL	Cartesian	6,50103	16,53	7,76896	No	6,50103
959	GLOBAL	Cartesian	7,09718	16,53	7,86986	No	7,09718

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
960	GLOBAL	Cartesian	7,69748	16,53	7,94211	No	7,69748
961	GLOBAL	Cartesian	8,30054	16,53	7,98552	No	8,30054
962	GLOBAL	Cartesian	8,905	16,53	8,	Yes	8,905
963	GLOBAL	Cartesian	0,59545	16,53	4,40884	No	0,59545
964	GLOBAL	Cartesian	1,05997	16,53	4,79588	No	1,05997
965	GLOBAL	Cartesian	1,54249	16,53	5,16022	No	1,54249
966	GLOBAL	Cartesian	2,04191	16,53	5,50105	No	2,04191
967	GLOBAL	Cartesian	2,55707	16,53	5,81756	No	2,55707
968	GLOBAL	Cartesian	3,0868	16,53	6,10904	No	3,0868
969	GLOBAL	Cartesian	3,62988	16,53	6,37482	No	3,62988
970	GLOBAL	Cartesian	4,18507	16,53	6,61428	No	4,18507
971	GLOBAL	Cartesian	4,75109	16,53	6,82689	No	4,75109
972	GLOBAL	Cartesian	5,32664	16,53	7,01214	No	5,32664
973	GLOBAL	Cartesian	5,9104	16,53	7,16962	No	5,9104
974	GLOBAL	Cartesian	6,50103	16,53	7,29896	No	6,50103
975	GLOBAL	Cartesian	7,09718	16,53	7,39986	No	7,09718
976	GLOBAL	Cartesian	7,69748	16,53	7,47211	No	7,69748
977	GLOBAL	Cartesian	8,30054	16,53	7,51552	No	8,30054
978	GLOBAL	Cartesian	8,905	16,53	7,53	Yes	8,905
979	GLOBAL	Cartesian	17,21455	16,53	4,87884	No	17,21455
980	GLOBAL	Cartesian	16,75003	16,53	5,26588	No	16,75003
981	GLOBAL	Cartesian	16,26751	16,53	5,63022	No	16,26751
982	GLOBAL	Cartesian	15,76809	16,53	5,97105	No	15,76809
983	GLOBAL	Cartesian	15,25293	16,53	6,28756	No	15,25293
984	GLOBAL	Cartesian	14,7232	16,53	6,57904	No	14,7232
985	GLOBAL	Cartesian	14,18012	16,53	6,84482	No	14,18012
986	GLOBAL	Cartesian	13,62493	16,53	7,08428	No	13,62493
987	GLOBAL	Cartesian	13,05891	16,53	7,29689	No	13,05891
988	GLOBAL	Cartesian	12,48336	16,53	7,48214	No	12,48336
989	GLOBAL	Cartesian	11,8996	16,53	7,63962	No	11,8996
990	GLOBAL	Cartesian	11,30897	16,53	7,76896	No	11,30897
991	GLOBAL	Cartesian	10,71282	16,53	7,86986	No	10,71282
992	GLOBAL	Cartesian	10,11252	16,53	7,94211	No	10,11252
993	GLOBAL	Cartesian	9,50946	16,53	7,98552	No	9,50946
994	GLOBAL	Cartesian	17,21455	16,53	4,40884	No	17,21455
995	GLOBAL	Cartesian	16,75003	16,53	4,79588	No	16,75003
996	GLOBAL	Cartesian	16,26751	16,53	5,16022	No	16,26751
997	GLOBAL	Cartesian	15,76809	16,53	5,50105	No	15,76809
998	GLOBAL	Cartesian	15,25293	16,53	5,81756	No	15,25293
999	GLOBAL	Cartesian	14,7232	16,53	6,10904	No	14,7232
1000	GLOBAL	Cartesian	14,18012	16,53	6,37482	No	14,18012
1001	GLOBAL	Cartesian	13,62493	16,53	6,61428	No	13,62493
1002	GLOBAL	Cartesian	13,05891	16,53	6,82689	No	13,05891
1003	GLOBAL	Cartesian	12,48336	16,53	7,01214	No	12,48336
1004	GLOBAL	Cartesian	11,8996	16,53	7,16962	No	11,8996
1005	GLOBAL	Cartesian	11,30897	16,53	7,29896	No	11,30897
1006	GLOBAL	Cartesian	10,71282	16,53	7,39986	No	10,71282
1007	GLOBAL	Cartesian	10,11252	16,53	7,47211	No	10,11252
1008	GLOBAL	Cartesian	9,50946	16,53	7,51552	No	9,50946
1009	GLOBAL	Cartesian	0,15	16,53	4,47	No	0,15
1010	GLOBAL	Cartesian	17,66	16,53	4,47	No	17,66
1011	GLOBAL	Cartesian	0,59545	22,04	4,87884	No	0,59545
1012	GLOBAL	Cartesian	1,05997	22,04	5,26588	No	1,05997
1013	GLOBAL	Cartesian	1,54249	22,04	5,63022	No	1,54249
1014	GLOBAL	Cartesian	2,04191	22,04	5,97105	No	2,04191
1015	GLOBAL	Cartesian	2,55707	22,04	6,28756	No	2,55707
1016	GLOBAL	Cartesian	3,0868	22,04	6,57904	No	3,0868
1017	GLOBAL	Cartesian	3,62988	22,04	6,84482	No	3,62988
1018	GLOBAL	Cartesian	4,18507	22,04	7,08428	No	4,18507
1019	GLOBAL	Cartesian	4,75109	22,04	7,29689	No	4,75109
1020	GLOBAL	Cartesian	5,32664	22,04	7,48214	No	5,32664

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
1021	GLOBAL	Cartesian	5,9104	22,04	7,63962	No	5,9104
1022	GLOBAL	Cartesian	6,50103	22,04	7,76896	No	6,50103
1023	GLOBAL	Cartesian	7,09718	22,04	7,86986	No	7,09718
1024	GLOBAL	Cartesian	7,69748	22,04	7,94211	No	7,69748
1025	GLOBAL	Cartesian	8,30054	22,04	7,98552	No	8,30054
1026	GLOBAL	Cartesian	8,905	22,04	8,	Yes	8,905
1027	GLOBAL	Cartesian	0,59545	22,04	4,40884	No	0,59545
1028	GLOBAL	Cartesian	1,05997	22,04	4,79588	No	1,05997
1029	GLOBAL	Cartesian	1,54249	22,04	5,16022	No	1,54249
1030	GLOBAL	Cartesian	2,04191	22,04	5,50105	No	2,04191
1031	GLOBAL	Cartesian	2,55707	22,04	5,81756	No	2,55707
1032	GLOBAL	Cartesian	3,0868	22,04	6,10904	No	3,0868
1033	GLOBAL	Cartesian	3,62988	22,04	6,37482	No	3,62988
1034	GLOBAL	Cartesian	4,18507	22,04	6,61428	No	4,18507
1035	GLOBAL	Cartesian	4,75109	22,04	6,82689	No	4,75109
1036	GLOBAL	Cartesian	5,32664	22,04	7,01214	No	5,32664
1037	GLOBAL	Cartesian	5,9104	22,04	7,16962	No	5,9104
1038	GLOBAL	Cartesian	6,50103	22,04	7,29896	No	6,50103
1039	GLOBAL	Cartesian	7,09718	22,04	7,39986	No	7,09718
1040	GLOBAL	Cartesian	7,69748	22,04	7,47211	No	7,69748
1041	GLOBAL	Cartesian	8,30054	22,04	7,51552	No	8,30054
1042	GLOBAL	Cartesian	8,905	22,04	7,53	Yes	8,905
1043	GLOBAL	Cartesian	17,21455	22,04	4,87884	No	17,21455
1044	GLOBAL	Cartesian	16,75003	22,04	5,26588	No	16,75003
1045	GLOBAL	Cartesian	16,26751	22,04	5,63022	No	16,26751
1046	GLOBAL	Cartesian	15,76809	22,04	5,97105	No	15,76809
1047	GLOBAL	Cartesian	15,25293	22,04	6,28756	No	15,25293
1048	GLOBAL	Cartesian	14,7232	22,04	6,57904	No	14,7232
1049	GLOBAL	Cartesian	14,18012	22,04	6,84482	No	14,18012
1050	GLOBAL	Cartesian	13,62493	22,04	7,08428	No	13,62493
1051	GLOBAL	Cartesian	13,05891	22,04	7,29689	No	13,05891
1052	GLOBAL	Cartesian	12,48336	22,04	7,48214	No	12,48336
1053	GLOBAL	Cartesian	11,8996	22,04	7,63962	No	11,8996
1054	GLOBAL	Cartesian	11,30897	22,04	7,76896	No	11,30897
1055	GLOBAL	Cartesian	10,71282	22,04	7,86986	No	10,71282
1056	GLOBAL	Cartesian	10,11252	22,04	7,94211	No	10,11252
1057	GLOBAL	Cartesian	9,50946	22,04	7,98552	No	9,50946
1058	GLOBAL	Cartesian	17,21455	22,04	4,40884	No	17,21455
1059	GLOBAL	Cartesian	16,75003	22,04	4,79588	No	16,75003
1060	GLOBAL	Cartesian	16,26751	22,04	5,16022	No	16,26751
1061	GLOBAL	Cartesian	15,76809	22,04	5,50105	No	15,76809
1062	GLOBAL	Cartesian	15,25293	22,04	5,81756	No	15,25293
1063	GLOBAL	Cartesian	14,7232	22,04	6,10904	No	14,7232
1064	GLOBAL	Cartesian	14,18012	22,04	6,37482	No	14,18012
1065	GLOBAL	Cartesian	13,62493	22,04	6,61428	No	13,62493
1066	GLOBAL	Cartesian	13,05891	22,04	6,82689	No	13,05891
1067	GLOBAL	Cartesian	12,48336	22,04	7,01214	No	12,48336
1068	GLOBAL	Cartesian	11,8996	22,04	7,16962	No	11,8996
1069	GLOBAL	Cartesian	11,30897	22,04	7,29896	No	11,30897
1070	GLOBAL	Cartesian	10,71282	22,04	7,39986	No	10,71282
1071	GLOBAL	Cartesian	10,11252	22,04	7,47211	No	10,11252
1072	GLOBAL	Cartesian	9,50946	22,04	7,51552	No	9,50946
1073	GLOBAL	Cartesian	0,15	22,04	4,47	No	0,15
1074	GLOBAL	Cartesian	17,66	22,04	4,47	No	17,66
1075	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,55	4,25	No	17,96
1076	GLOBAL	Cartesian	0,59545	27,55	4,87884	No	0,59545
1077	GLOBAL	Cartesian	1,05997	27,55	5,26588	No	1,05997
1078	GLOBAL	Cartesian	1,54249	27,55	5,63022	No	1,54249
1079	GLOBAL	Cartesian	2,04191	27,55	5,97105	No	2,04191
1080	GLOBAL	Cartesian	2,55707	27,55	6,28756	No	2,55707
1081	GLOBAL	Cartesian	3,0868	27,55	6,57904	No	3,0868

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
1082	GLOBAL	Cartesian	3,62988	27,55	6,84482	No	3,62988
1083	GLOBAL	Cartesian	4,18507	27,55	7,08428	No	4,18507
1084	GLOBAL	Cartesian	4,75109	27,55	7,29689	No	4,75109
1085	GLOBAL	Cartesian	5,32664	27,55	7,48214	No	5,32664
1086	GLOBAL	Cartesian	5,9104	27,55	7,63962	No	5,9104
1087	GLOBAL	Cartesian	6,50103	27,55	7,76896	No	6,50103
1088	GLOBAL	Cartesian	7,09718	27,55	7,86986	No	7,09718
1089	GLOBAL	Cartesian	7,69748	27,55	7,94211	No	7,69748
1090	GLOBAL	Cartesian	8,30054	27,55	7,98552	No	8,30054
1091	GLOBAL	Cartesian	8,905	27,55	8,	Yes	8,905
1092	GLOBAL	Cartesian	0,59545	27,55	4,40884	No	0,59545
1093	GLOBAL	Cartesian	1,05997	27,55	4,79588	No	1,05997
1094	GLOBAL	Cartesian	1,54249	27,55	5,16022	No	1,54249
1095	GLOBAL	Cartesian	2,04191	27,55	5,50105	No	2,04191
1096	GLOBAL	Cartesian	2,55707	27,55	5,81756	No	2,55707
1097	GLOBAL	Cartesian	3,0868	27,55	6,10904	No	3,0868
1098	GLOBAL	Cartesian	3,62988	27,55	6,37482	No	3,62988
1099	GLOBAL	Cartesian	4,18507	27,55	6,61428	No	4,18507
1100	GLOBAL	Cartesian	4,75109	27,55	6,82689	No	4,75109
1101	GLOBAL	Cartesian	5,32664	27,55	7,01214	No	5,32664
1102	GLOBAL	Cartesian	5,9104	27,55	7,16962	No	5,9104
1103	GLOBAL	Cartesian	6,50103	27,55	7,29896	No	6,50103
1104	GLOBAL	Cartesian	7,09718	27,55	7,39986	No	7,09718
1105	GLOBAL	Cartesian	7,69748	27,55	7,47211	No	7,69748
1106	GLOBAL	Cartesian	8,30054	27,55	7,51552	No	8,30054
1107	GLOBAL	Cartesian	8,905	27,55	7,53	Yes	8,905
1108	GLOBAL	Cartesian	17,21455	27,55	4,87884	No	17,21455
1109	GLOBAL	Cartesian	16,75003	27,55	5,26588	No	16,75003
1110	GLOBAL	Cartesian	16,26751	27,55	5,63022	No	16,26751
1111	GLOBAL	Cartesian	15,76809	27,55	5,97105	No	15,76809
1112	GLOBAL	Cartesian	15,25293	27,55	6,28756	No	15,25293
1113	GLOBAL	Cartesian	14,7232	27,55	6,57904	No	14,7232
1114	GLOBAL	Cartesian	14,18012	27,55	6,84482	No	14,18012
1115	GLOBAL	Cartesian	13,62493	27,55	7,08428	No	13,62493
1116	GLOBAL	Cartesian	13,05891	27,55	7,29689	No	13,05891
1117	GLOBAL	Cartesian	12,48336	27,55	7,48214	No	12,48336
1118	GLOBAL	Cartesian	11,8996	27,55	7,63962	No	11,8996
1119	GLOBAL	Cartesian	11,30897	27,55	7,76896	No	11,30897
1120	GLOBAL	Cartesian	10,71282	27,55	7,86986	No	10,71282
1121	GLOBAL	Cartesian	10,11252	27,55	7,94211	No	10,11252
1122	GLOBAL	Cartesian	9,50946	27,55	7,98552	No	9,50946
1123	GLOBAL	Cartesian	17,21455	27,55	4,40884	No	17,21455
1124	GLOBAL	Cartesian	16,75003	27,55	4,79588	No	16,75003
1125	GLOBAL	Cartesian	16,26751	27,55	5,16022	No	16,26751
1126	GLOBAL	Cartesian	15,76809	27,55	5,50105	No	15,76809
1127	GLOBAL	Cartesian	15,25293	27,55	5,81756	No	15,25293
1128	GLOBAL	Cartesian	14,7232	27,55	6,10904	No	14,7232
1129	GLOBAL	Cartesian	14,18012	27,55	6,37482	No	14,18012
1130	GLOBAL	Cartesian	13,62493	27,55	6,61428	No	13,62493
1131	GLOBAL	Cartesian	13,05891	27,55	6,82689	No	13,05891
1132	GLOBAL	Cartesian	12,48336	27,55	7,01214	No	12,48336
1133	GLOBAL	Cartesian	11,8996	27,55	7,16962	No	11,8996
1134	GLOBAL	Cartesian	11,30897	27,55	7,29896	No	11,30897
1135	GLOBAL	Cartesian	10,71282	27,55	7,39986	No	10,71282
1136	GLOBAL	Cartesian	10,11252	27,55	7,47211	No	10,11252
1137	GLOBAL	Cartesian	9,50946	27,55	7,51552	No	9,50946
1138	GLOBAL	Cartesian	0,15	27,55	4,47	No	0,15
1139	GLOBAL	Cartesian	17,66	27,55	4,47	No	17,66
1140	GLOBAL	Cartesian	8,905	0,	7,75	No	8,905
1141	GLOBAL	Cartesian	8,905	5,51	7,75	No	8,905
1146	GLOBAL	Cartesian	8,905	0,68875	8,	No	8,905

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
1147	GLOBAL	Cartesian	8,905	1,3775	8,	No	8,905
1148	GLOBAL	Cartesian	8,905	2,06625	8,	No	8,905
1149	GLOBAL	Cartesian	8,905	2,755	8,	No	8,905
1150	GLOBAL	Cartesian	8,905	3,44375	8,	No	8,905
1151	GLOBAL	Cartesian	8,905	4,1325	8,	No	8,905
1152	GLOBAL	Cartesian	8,905	4,82125	8,	No	8,905
1181	GLOBAL	Cartesian	8,905	0,68875	7,75	No	8,905
1182	GLOBAL	Cartesian	8,905	1,3775	7,75	No	8,905
1183	GLOBAL	Cartesian	8,905	2,06625	7,75	No	8,905
1184	GLOBAL	Cartesian	8,905	2,755	7,75	No	8,905
1185	GLOBAL	Cartesian	8,905	3,44375	7,75	No	8,905
1186	GLOBAL	Cartesian	8,905	4,1325	7,75	No	8,905
1187	GLOBAL	Cartesian	8,905	4,82125	7,75	No	8,905
1216	GLOBAL	Cartesian	8,905	6,19875	8,	No	8,905
1217	GLOBAL	Cartesian	8,905	6,8875	8,	No	8,905
1218	GLOBAL	Cartesian	8,905	7,57625	8,	No	8,905
1219	GLOBAL	Cartesian	8,905	8,265	8,	No	8,905
1220	GLOBAL	Cartesian	8,905	8,95375	8,	No	8,905
1221	GLOBAL	Cartesian	8,905	9,6425	8,	No	8,905
1222	GLOBAL	Cartesian	8,905	10,33125	8,	No	8,905
1223	GLOBAL	Cartesian	8,905	6,19875	7,75	No	8,905
1224	GLOBAL	Cartesian	8,905	6,8875	7,75	No	8,905
1225	GLOBAL	Cartesian	8,905	7,57625	7,75	No	8,905
1226	GLOBAL	Cartesian	8,905	8,265	7,75	No	8,905
1227	GLOBAL	Cartesian	8,905	8,95375	7,75	No	8,905
1228	GLOBAL	Cartesian	8,905	9,6425	7,75	No	8,905
1229	GLOBAL	Cartesian	8,905	10,33125	7,75	No	8,905
1230	GLOBAL	Cartesian	8,905	11,02	7,75	No	8,905
1231	GLOBAL	Cartesian	8,905	11,70875	8,	No	8,905
1232	GLOBAL	Cartesian	8,905	12,3975	8,	No	8,905
1233	GLOBAL	Cartesian	8,905	13,08625	8,	No	8,905
1234	GLOBAL	Cartesian	8,905	13,775	8,	No	8,905
1235	GLOBAL	Cartesian	8,905	14,46375	8,	No	8,905
1236	GLOBAL	Cartesian	8,905	15,1525	8,	No	8,905
1237	GLOBAL	Cartesian	8,905	15,84125	8,	No	8,905
1238	GLOBAL	Cartesian	8,905	11,70875	7,75	No	8,905
1239	GLOBAL	Cartesian	8,905	12,3975	7,75	No	8,905
1240	GLOBAL	Cartesian	8,905	13,08625	7,75	No	8,905
1241	GLOBAL	Cartesian	8,905	13,775	7,75	No	8,905
1242	GLOBAL	Cartesian	8,905	14,46375	7,75	No	8,905
1243	GLOBAL	Cartesian	8,905	15,1525	7,75	No	8,905
1244	GLOBAL	Cartesian	8,905	15,84125	7,75	No	8,905
1245	GLOBAL	Cartesian	8,905	16,53	7,75	No	8,905
1246	GLOBAL	Cartesian	8,905	17,21875	8,	No	8,905
1247	GLOBAL	Cartesian	8,905	17,9075	8,	No	8,905
1248	GLOBAL	Cartesian	8,905	18,59625	8,	No	8,905
1249	GLOBAL	Cartesian	8,905	19,285	8,	No	8,905
1250	GLOBAL	Cartesian	8,905	19,97375	8,	No	8,905
1251	GLOBAL	Cartesian	8,905	20,6625	8,	No	8,905
1252	GLOBAL	Cartesian	8,905	21,35125	8,	No	8,905
1253	GLOBAL	Cartesian	8,905	17,21875	7,75	No	8,905
1254	GLOBAL	Cartesian	8,905	17,9075	7,75	No	8,905
1255	GLOBAL	Cartesian	8,905	18,59625	7,75	No	8,905
1256	GLOBAL	Cartesian	8,905	19,285	7,75	No	8,905
1257	GLOBAL	Cartesian	8,905	19,97375	7,75	No	8,905
1258	GLOBAL	Cartesian	8,905	20,6625	7,75	No	8,905
1259	GLOBAL	Cartesian	8,905	21,35125	7,75	No	8,905
1260	GLOBAL	Cartesian	8,905	22,04	7,75	No	8,905
1261	GLOBAL	Cartesian	8,905	22,72875	8,	No	8,905
1262	GLOBAL	Cartesian	8,905	23,4175	8,	No	8,905
1263	GLOBAL	Cartesian	8,905	24,10625	8,	No	8,905

Table: Joint Coordinates, Part 1 of 2

Joint	CoordSys	CoordType	XorR	Y	Z	SpecialJt	GlobalX
			m	m	m		m
1264	GLOBAL	Cartesian	8,905	24,795	8,	No	8,905
1265	GLOBAL	Cartesian	8,905	25,48375	8,	No	8,905
1266	GLOBAL	Cartesian	8,905	26,1725	8,	No	8,905
1267	GLOBAL	Cartesian	8,905	26,86125	8,	No	8,905
1268	GLOBAL	Cartesian	8,905	22,72875	7,75	No	8,905
1269	GLOBAL	Cartesian	8,905	23,4175	7,75	No	8,905
1270	GLOBAL	Cartesian	8,905	24,10625	7,75	No	8,905
1271	GLOBAL	Cartesian	8,905	24,795	7,75	No	8,905
1272	GLOBAL	Cartesian	8,905	25,48375	7,75	No	8,905
1273	GLOBAL	Cartesian	8,905	26,1725	7,75	No	8,905
1274	GLOBAL	Cartesian	8,905	26,86125	7,75	No	8,905
1275	GLOBAL	Cartesian	8,905	27,55	7,75	No	8,905
1276	GLOBAL	Cartesian	-0,15	27,55	4,125	No	-0,15
1277	GLOBAL	Cartesian	17,96	0,	4,125	No	17,96
1278	GLOBAL	Cartesian	17,96	27,55	4,125	No	17,96
1279	GLOBAL	Cartesian	-0,15	0,	4,125	No	-0,15

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
22	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
22	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
26	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
26	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
239	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
239	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
240	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
240	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
241	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
241	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
242	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
242	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
243	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
243	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
243	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
243	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
244	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
244	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
245	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
245	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
245	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
245	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
246	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
246	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
247	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
247	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
248	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
248	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
249	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
249	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
250	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
250	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
251	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
251	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
251	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
251	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
252	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
252	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
253	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
253	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
253	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
253	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
254	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
254	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
339	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
339	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
340	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
340	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
9	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
9	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
10	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
10	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
11	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
11	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
12	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
12	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
13	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
13	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
14	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
14	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
15	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
15	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
15	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
15	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
16	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
16	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
17	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
17	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
17	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
17	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
18	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
18	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
19	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
19	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
20	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
20	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
21	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
21	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
23	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
23	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
24	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
24	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
24	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
24	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
25	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
25	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
27	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
27	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
27	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
27	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
28	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
28	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
29	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
29	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
30	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
30	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
89	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
89	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
90	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
90	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
91	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
91	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
92	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
92	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
93	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
93	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
94	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
94	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
95	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
95	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
95	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
95	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
96	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
96	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
97	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
97	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
97	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
97	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
98	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
98	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
99	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
99	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
100	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
100	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
101	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
101	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
102	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
102	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
103	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
103	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
103	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
103	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
104	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
104	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
105	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
105	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
105	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
105	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
106	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
106	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
107	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
107	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
108	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
108	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
167	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
167	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
168	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
168	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
169	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
169	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
170	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
170	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
171	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
171	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
172	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
172	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
173	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
173	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
173	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
173	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
174	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
174	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
175	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
175	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
175	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
175	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
176	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
176	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
177	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
177	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
178	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
178	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
179	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
179	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
180	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
180	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
181	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
181	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
181	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
181	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
182	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
182	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
183	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
183	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
183	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
183	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
184	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
184	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
185	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
185	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
186	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
186	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
261	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
261	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
262	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
262	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
263	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
263	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
264	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
264	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
265	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
265	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
266	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
266	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
267	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
267	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
267	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
267	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
268	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
268	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
269	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
269	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
269	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
269	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
270	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
270	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
271	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
271	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
272	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
272	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
273	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
273	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
274	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
274	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
275	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
275	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
275	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
275	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
276	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
276	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
277	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
277	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
277	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
277	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
278	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
278	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
279	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
279	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
280	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
280	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
341	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
341	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
342	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
342	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
343	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
343	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
344	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
344	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
345	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
345	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
346	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
346	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
347	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
347	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
347	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
347	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
348	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
348	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
349	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
349	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
349	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
349	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
350	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
350	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
358	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
358	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
386	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
386	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
407	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
407	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
408	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
408	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
409	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
409	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
409	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
409	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
410	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
410	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
411	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
411	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
411	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
411	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
412	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
412	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
413	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
413	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
414	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
414	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
1	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
1	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
2	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
2	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
338	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
338	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
543	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
543	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
548	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
548	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
549	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
549	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
552	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
552	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
553	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
553	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
556	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
556	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
557	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
557	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
560	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
560	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
561	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
561	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
564	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
564	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
565	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
565	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
568	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
568	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
569	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
569	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
3	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
3	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
4	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
4	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
7	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
7	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
8	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
8	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
31	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
31	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
32	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
32	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
33	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
33	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
34	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
34	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
35	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
35	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
36	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
36	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
37	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
37	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
38	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
38	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
39	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
39	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
40	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
40	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
41	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
41	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
42	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
42	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
43	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
43	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
44	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
44	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
45	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
45	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
46	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
46	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
47	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
47	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
48	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
48	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
49	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
49	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
50	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
50	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
51	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
51	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
52	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
52	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
53	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
53	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
54	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
54	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
55	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
55	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
56	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
56	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
57	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
57	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
58	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
58	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
59	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
59	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
60	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
60	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
61	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
61	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
62	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
62	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
63	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
63	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
64	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
64	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
65	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
65	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
66	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
66	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
67	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
67	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
68	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
68	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
69	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
69	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
70	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
70	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
71	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
71	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
72	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
72	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
73	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
73	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
74	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
74	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
75	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
75	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
76	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
76	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
77	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
77	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
78	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
78	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
79	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
79	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
80	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
80	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
81	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
81	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
82	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
82	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
83	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
83	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
84	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
84	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
85	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
85	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
86	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
86	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
109	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
109	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
110	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
110	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
111	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
111	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
112	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
112	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
113	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
113	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
114	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
114	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
115	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
115	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
116	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
116	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
117	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
117	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
118	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
118	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
119	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
119	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
120	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
120	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
121	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
121	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
122	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
122	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
123	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
123	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
124	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
124	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
125	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
125	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
126	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
126	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
127	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
127	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
128	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
128	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
129	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
129	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
130	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
130	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
131	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
131	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
132	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
132	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
133	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
133	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
134	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
134	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
135	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
135	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
136	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
136	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
137	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
137	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
138	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
138	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
139	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
139	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
140	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
140	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
141	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
141	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
142	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
142	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
143	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
143	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
144	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
144	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
145	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
145	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
146	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
146	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
147	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
147	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
148	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
148	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
149	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
149	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
150	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
150	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
151	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
151	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
152	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
152	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
153	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
153	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
154	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
154	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
155	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
155	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
156	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
156	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
157	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
157	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
158	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
158	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
159	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
159	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
160	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
160	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
161	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
161	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
162	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
162	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
163	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
163	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
164	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
164	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
187	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
187	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
188	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
188	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
189	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
189	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
190	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
190	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
191	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
191	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
192	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
192	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
193	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
193	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
194	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
194	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
195	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
195	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
196	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
196	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
197	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
197	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
198	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
198	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
199	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
199	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
200	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
200	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
201	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
201	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
202	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
202	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
203	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
203	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
204	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
204	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
205	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
205	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
206	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
206	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
207	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
207	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
208	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
208	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
209	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
209	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
210	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
210	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
211	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
211	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
212	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
212	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
213	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
213	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
214	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
214	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
215	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
215	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
216	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
216	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
217	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
217	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
218	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
218	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
219	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
219	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
220	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
220	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
221	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
221	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
222	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
222	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
223	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
223	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
224	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
224	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
225	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
225	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
226	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
226	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
227	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
227	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
228	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
228	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
229	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
229	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
230	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
230	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
231	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
231	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
232	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
232	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
233	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
233	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
234	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
234	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
235	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
235	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
236	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
236	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
237	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
237	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
238	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
238	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
255	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
255	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
256	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
256	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
257	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
257	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
258	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
258	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
281	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
281	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
282	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
282	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
283	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
283	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
284	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
284	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
22	SISMOX	0,155	478e3e57-7f4e-45bc-8434-d2e83b1a6331
22	SISMOY	0,115	b6b89a90-47ea-44ff-b60e-ea7c79276a2b
26	SISMOX	0,155	e312b365-7fe2-4391-b071-3302e201e547
26	SISMOY	0,115	1383aafa-5793-4270-b5e4-82e4d6f9e87e
239	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
239	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
240	SISMOX	0,155	51462ef7-2163-423a-9266-35f4b794a28b
240	SISMOY	0,115	29488401-3635-4964-9ea2-d486add6ee3a
241	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
241	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
242	SISMOX	0,155	7c6a9cfe-cde6-40ab-a5fc-f78e78c9dce9
242	SISMOY	0,115	c13f0f89-a3b0-4994-9c51-3013a0acc8d3
243	SISMOX	0,155	61bc1f42-f23f-4450-9725-0c7026d4e1cb
243	SISMOY	0,115	ebcea94b-86d2-4c6d-9fb6-dad3645e986f
243	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
243	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
244	SISMOX	0,155	f4a101e8-0b63-47ca-b060-10be0a5f1421

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
244	SISMOY	0,115	55c9ece5-506f-44f1-8b73-f13248be2128
245	SISMOX	0,155	7b6ace17-df84-4c90-a0d2-f488bbd7d214
245	SISMOY	0,115	ff9d373f-6127-40f2-858b-b25b4882621b
245	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
245	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
246	SISMOX	0,155	c8c1f581-db54-44cf-93f2-63e81c8d92d8
246	SISMOY	0,115	d531c146-0d92-4fcf-99dd-bfa12c9d23a4
247	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
247	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
248	SISMOX	0,155	eaf6030d-df10-4dcc-9fd1-b3adb0e2f459
248	SISMOY	0,115	055aa7ec-b076-400a-ac9e-250a560b33bf
249	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
249	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
250	SISMOX	0,155	387df73b-1642-415d-9a43-bba5da0b5b0a
250	SISMOY	0,115	922d5729-0901-46d1-a23f-c4abf13d82f3
251	SISMOX	0,155	cf7dffa4-a631-4cf4-a206-94372bd88deb
251	SISMOY	0,115	196ac6b8-d133-42d1-a06c-ad5555f4a71b
251	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
251	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
252	SISMOX	0,155	db079b93-332a-4c6c-90af-e96974eb60bb
252	SISMOY	0,115	802ec765-4ac3-4791-b846-d9e8a260ca5c
253	SISMOX	0,155	da78138e-e4f3-4fd0-9158-f350e6ad494f
253	SISMOY	0,115	d1c5b194-7622-45b4-ae30-cdcba3512dbe
253	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
253	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
254	SISMOX	0,155	88671bf9-a477-4cb0-9450-eb713b7dc8c8
254	SISMOY	0,115	135d5b18-6050-4ab4-9d14-423a67c192b2
339	SISMOX	0,155	f01bfe0c-6b7d-4a06-a0e0-51f23d3f8dce
339	SISMOY	0,115	8d90d188-2b5e-434f-9747-45667a772879
340	SISMOX	0,155	8e100a01-816f-41df-9b68-3605919db926
340	SISMOY	0,115	5ed9932f-c2e5-4715-92be-c18db2823670
9	SISMOX	0,155	1a4428ad-27b8-4ee3-9e36-1d257dbe7f11
9	SISMOY	0,115	c133b00a-8366-4096-816b-829cfa0732e0
10	SISMOX	0,155	d72b2754-f8eb-4906-9cec-18023bbf5590

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
10	SISMOY	0,115	60a168af-1503-4af5-b406-b27d9a4cc280
11	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
11	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
12	SISMOX	0,155	d3c4c2cc-48e9-4eb5-8c84-b6cb385bc062
12	SISMOY	0,115	cf20fc58-e607-4ed5-afcf-36ce5605230f
13	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
13	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
14	SISMOX	0,155	23480773-3000-4f86-801e-59f3ce4afaee
14	SISMOY	0,115	e431f56b-1400-4175-9512-7219ecf2f940
15	SISMOX	0,155	61bc1f42-f23f-4450-9725-0c7026d4e1cb
15	SISMOY	0,115	ebcea94b-86d2-4c6d-9fb6-dad3645e986f
15	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
15	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
16	SISMOX	0,155	1abb56ff-098e-4216-b01f-0fd117b5a2bb
16	SISMOY	0,115	eefc2273-f899-4e27-b5d5-83d3a07a4cab
17	SISMOX	0,155	7b6ace17-df84-4c90-a0d2-f488bbd7d214
17	SISMOY	0,115	ff9d373f-6127-40f2-858b-b25b4882621b
17	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
17	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
18	SISMOX	0,155	940b1a6e-45ff-4406-b6a4-3adb75044324
18	SISMOY	0,115	9a890eeb-8df2-4c72-91ba-e06ee12bfb2a
19	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
19	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
20	SISMOX	0,155	85810b47-6a5e-4a3b-8a44-996482d59ea0
20	SISMOY	0,115	152d6b36-fc77-491b-9ee5-ef9cd67e0fc7
21	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
21	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
23	SISMOX	0,155	09d2fa06-da1a-4f37-871d-7e8da0853881
23	SISMOY	0,115	e6a92e75-88a7-4039-8b50-9317fee141bd
24	SISMOX	0,155	cf7dffa4-a631-4cf4-a206-94372bd88deb
24	SISMOY	0,115	196ac6b8-d133-42d1-a06c-ad5555f4a71b
24	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
24	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
25	SISMOX	0,155	b8099d43-d1b4-4eb0-b17c-f7e1665ba43c

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
25	SISMOY	0,115	473d51a5-b70a-4139-8b07-e2d3b78dab51
27	SISMOX	0,155	da78138e-e4f3-4fd0-9158-f350e6ad494f
27	SISMOY	0,115	d1c5b194-7622-45b4-ae30-cdcba3512dbe
27	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
27	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
28	SISMOX	0,155	689e8c72-7794-488f-8fb3-86d3ce57df96
28	SISMOY	0,115	781ea7d0-6a0f-4cf7-a799-1c660f10b975
29	SISMOX	0,155	b41e71ec-afbf-4fa5-832b-a465d3c077da
29	SISMOY	0,115	70793ec1-db9e-4ae3-b7b8-62e119ba90bf
30	SISMOX	0,155	aeb0dd55-62a5-4653-9e6a-647f493f778c
30	SISMOY	0,115	e7092939-be30-4e56-80d0-33c684770a50
89	SISMOX	0,155	e79f540f-b50d-4b3d-9fa1-981adb132dff
89	SISMOY	0,115	70669588-de03-4995-b6c5-fcb37acea0bc
90	SISMOX	0,155	36600688-0f95-49a6-8b7c-33e4917f9457
90	SISMOY	0,115	7b56475b-936e-407a-8289-36def5cd678d
91	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
91	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
92	SISMOX	0,155	87f246a6-0a4a-4c74-911b-b0b2f0dc2b80
92	SISMOY	0,115	aadd3cae-33f7-4211-8fd1-eaa37b2afcd6
93	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
93	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
94	SISMOX	0,155	0536b5bb-2aa2-4378-b88d-c0465bf295de
94	SISMOY	0,115	a47dfe1c-6f59-4d5e-9188-c9461689bd58
95	SISMOX	0,155	61bc1f42-f23f-4450-9725-0c7026d4e1cb
95	SISMOY	0,115	ebcea94b-86d2-4c6d-9fb6-dad3645e986f
95	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
95	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
96	SISMOX	0,155	f7f583bd-afd8-4edb-92f6-3afa2a7ca7c3
96	SISMOY	0,115	78da8617-04eb-43c5-9c93-445f03e9fc1d
97	SISMOX	0,155	7b6ace17-df84-4c90-a0d2-f488bbd7d214
97	SISMOY	0,115	ff9d373f-6127-40f2-858b-b25b4882621b
97	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
97	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
98	SISMOX	0,155	7be34fab-d0d2-43ce-a9e0-abd7cd9d398d

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
98	SISMOY	0,115	00f5b8d8-b741-4be5-9fa9-0af47debd810
99	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
99	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
100	SISMOX	0,155	fab7d356-64ec-4938-9b96-6e2cf9fb2e7b
100	SISMOY	0,115	956f6e04-cce8-4dfa-b25f-ef08b3b2b339
101	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
101	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
102	SISMOX	0,155	d7a9f276-89fa-4f38-9f9e-be1ba6b07658
102	SISMOY	0,115	d3df98cf-a6db-44fa-8ae0-ea177c84e0fa
103	SISMOX	0,155	cf7dffa4-a631-4cf4-a206-94372bd88deb
103	SISMOY	0,115	196ac6b8-d133-42d1-a06c-ad5555f4a71b
103	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
103	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
104	SISMOX	0,155	8dd4fc62-e25f-4a76-9c5a-8fd389f31b1c
104	SISMOY	0,115	cf603bdd-a813-4d4e-8eb7-bef35a170b29
105	SISMOX	0,155	da78138e-e4f3-4fd0-9158-f350e6ad494f
105	SISMOY	0,115	d1c5b194-7622-45b4-ae30-cdcba3512dbe
105	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
105	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
106	SISMOX	0,155	a0b86e40-81a5-4ead-a11b-82fecaa9fb05
106	SISMOY	0,115	76238adc-fe83-4172-b496-044ab82ea249
107	SISMOX	0,155	4b3b7793-84d6-4068-a807-9346b4a54b6b
107	SISMOY	0,115	afe4968a-262b-4a1d-9368-e0118771799d
108	SISMOX	0,155	a9e681b2-a83c-4fa0-b34e-497ccef8a0c7
108	SISMOY	0,115	f0956836-3b51-4496-b8fe-92cf9c6a464e
167	SISMOX	0,155	9abec01e-fe96-4361-85df-ab6d74ef39a1
167	SISMOY	0,115	eafd0a81-ac93-4315-a123-c85f7276e6b2
168	SISMOX	0,155	41b5f7e1-1f7d-4fa0-ad29-bf4c77f386e5
168	SISMOY	0,115	fc66e822-ebb8-4a01-a99d-ac611e8bca62
169	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
169	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
170	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
170	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
171	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
171	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
172	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
172	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
173	SISMOX	0,155	61bc1f42-f23f-4450-9725-0c7026d4e1cb
173	SISMOY	0,115	ebcea94b-86d2-4c6d-9fb6-dad3645e986f
173	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
173	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
174	SISMOX	0,155	61bc1f42-f23f-4450-9725-0c7026d4e1cb
174	SISMOY	0,115	ebcea94b-86d2-4c6d-9fb6-dad3645e986f
175	SISMOX	0,155	7b6ace17-df84-4c90-a0d2-f488bbd7d214
175	SISMOY	0,115	ff9d373f-6127-40f2-858b-b25b4882621b
175	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
175	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
176	SISMOX	0,155	7b6ace17-df84-4c90-a0d2-f488bbd7d214
176	SISMOY	0,115	ff9d373f-6127-40f2-858b-b25b4882621b
177	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
177	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
178	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
178	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
179	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
179	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
180	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
180	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
181	SISMOX	0,155	cf7dffa4-a631-4cf4-a206-94372bd88deb
181	SISMOY	0,115	196ac6b8-d133-42d1-a06c-ad5555f4a71b
181	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
181	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
182	SISMOX	0,155	cf7dffa4-a631-4cf4-a206-94372bd88deb
182	SISMOY	0,115	196ac6b8-d133-42d1-a06c-ad5555f4a71b
183	SISMOX	0,155	da78138e-e4f3-4fd0-9158-f350e6ad494f
183	SISMOY	0,115	d1c5b194-7622-45b4-ae30-cdcba3512dbe
183	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
183	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
184	SISMOX	0,155	da78138e-e4f3-4fd0-9158-f350e6ad494f

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
184	SISMOY	0,115	d1c5b194-7622-45b4-ae30-cdcba3512dbe
185	SISMOX	0,155	d826e408-88f6-44d5-a988-511a5e37cf1c
185	SISMOY	0,115	7d63d177-22dc-452d-868b-697357958331
186	SISMOX	0,155	dfe6e1fd-eb1b-463c-aeba-8e0cafa9d093
186	SISMOY	0,115	0a5a07e6-9079-45ba-af9b-b12513fa6d95
261	SISMOX	0,155	35f3cb6f-5ff6-4f44-98fe-9e4f51676d66
261	SISMOY	0,115	869816a9-b6c5-4d9e-b30a-899b05b5f0de
262	SISMOX	0,155	12a5de9b-68cf-493c-87d2-0c606e9636c2
262	SISMOY	0,115	97b52aa3-b718-4b86-8c92-b3bf0cd544e0
263	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
263	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
264	SISMOX	0,155	30a0b337-2076-4307-8adf-814ccbfa6ce5
264	SISMOY	0,115	5985cabd-bb1c-4677-b2ab-1cac14715b59
265	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
265	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
266	SISMOX	0,155	140664e2-2728-4492-976b-642c0279b42a
266	SISMOY	0,115	6f5b3b80-a877-4783-8e28-9f5eab874c25
267	SISMOX	0,155	61bc1f42-f23f-4450-9725-0c7026d4e1cb
267	SISMOY	0,115	ebcea94b-86d2-4c6d-9fb6-dad3645e986f
267	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
267	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
268	SISMOX	0,155	ba6a08ae-0930-4d08-9f8b-bc9d53cc9ea3
268	SISMOY	0,115	150d1077-7041-4c10-aeed-48573d9ec3c8
269	SISMOX	0,155	7b6ace17-df84-4c90-a0d2-f488bbd7d214
269	SISMOY	0,115	ff9d373f-6127-40f2-858b-b25b4882621b
269	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
269	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
270	SISMOX	0,155	9719c205-1b7f-4a63-b295-a2b8295575b6
270	SISMOY	0,115	46b1a92a-52bb-42f1-ad78-f4a5af9372e6
271	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
271	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
272	SISMOX	0,155	70aae3e8-5359-4553-be56-40ff1e07d41b
272	SISMOY	0,115	4130993a-9053-4662-b4cf-153e10227b44
273	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
273	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
274	SISMOX	0,155	74bfa076-ce93-4d3b-b7c9-304ae13b02b1
274	SISMOY	0,115	f654c927-97f4-4af3-9b5c-3e6a758646fc
275	SISMOX	0,155	cf7dffa4-a631-4cf4-a206-94372bd88deb
275	SISMOY	0,115	196ac6b8-d133-42d1-a06c-ad5555f4a71b
275	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
275	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
276	SISMOX	0,155	2b6e0b71-caa6-446e-acda-827045645623
276	SISMOY	0,115	a8e677ae-ed3e-4e9a-b497-e068298f420b
277	SISMOX	0,155	da78138e-e4f3-4fd0-9158-f350e6ad494f
277	SISMOY	0,115	d1c5b194-7622-45b4-ae30-cdcba3512dbe
277	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
277	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
278	SISMOX	0,155	fa375f88-ddec-4a60-9fa9-69d05974dd73
278	SISMOY	0,115	ac19764c-769e-4379-ab06-f2f410bab03c
279	SISMOX	0,155	08698e91-1c99-4ac3-a4ef-1d9a697a71a8
279	SISMOY	0,115	7bafafd6-8ca8-459b-b4b5-279b3b59d21f
280	SISMOX	0,155	5465bc21-f1a4-4807-982b-db2329e49c53
280	SISMOY	0,115	7ed851d9-e176-46ac-a1a9-882fc3f3fa20
341	SISMOX	0,155	febc157e-a3c6-41da-bf58-27f24fb264d1
341	SISMOY	0,115	d18ec307-9e6b-4338-9678-45e43e7563a4
342	SISMOX	0,155	bcf1beb7-9b7c-4b67-a859-6cd3567fa48e
342	SISMOY	0,115	bb129512-3eb7-4e67-9a8f-2662f4d219b5
343	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
343	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
344	SISMOX	0,155	21b91d14-4eda-44c9-9f66-c1d81fd8eed7
344	SISMOY	0,115	fdb63a4a-0d9b-49b1-9019-fc2db6809cb7
345	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
345	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
346	SISMOX	0,155	1ad13fe6-4cb2-4af8-a087-67b2fae04021
346	SISMOY	0,115	48e4e450-3611-4907-911d-4eda02cf7c9b
347	SISMOX	0,155	61bc1f42-f23f-4450-9725-0c7026d4e1cb
347	SISMOY	0,115	ebcea94b-86d2-4c6d-9fb6-dad3645e986f
347	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
347	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
348	SISMOX	0,155	5a331ad1-c6da-42d4-b836-ad29b92e5cf3
348	SISMOY	0,115	e85d54d9-ef34-4c5b-8480-5e91df8e2571
349	SISMOX	0,155	7b6ace17-df84-4c90-a0d2-f488bbd7d214
349	SISMOY	0,115	ff9d373f-6127-40f2-858b-b25b4882621b
349	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
349	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
350	SISMOX	0,155	b7b4c792-982c-4c70-960e-2c6e451351e9
350	SISMOY	0,115	ef7fe0d4-339b-425a-ad37-263f7b201743
358	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
358	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
386	SISMOX	0,155	b06c2c19-949b-4460-8e92-89b80961fb21
386	SISMOY	0,115	c94f96bc-e03d-4e03-9228-fbe73c2f8150
407	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
407	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
408	SISMOX	0,155	e6ed6013-4741-4bad-af65-079a98210a00
408	SISMOY	0,115	8aad8aa4-ddba-4415-8670-691b808c2f2a
409	SISMOX	0,155	cf7dffa4-a631-4cf4-a206-94372bd88deb
409	SISMOY	0,115	196ac6b8-d133-42d1-a06c-ad5555f4a71b
409	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
409	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
410	SISMOX	0,155	6b3a756e-64ee-4d42-8f58-86adb74bd8ff
410	SISMOY	0,115	092d0376-c7a1-46be-aa39-4cbf959bfb6e
411	SISMOX	0,155	da78138e-e4f3-4fd0-9158-f350e6ad494f
411	SISMOY	0,115	d1c5b194-7622-45b4-ae30-cdcba3512dbe
411	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
411	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
412	SISMOX	0,155	b2d0a09d-0b73-435a-ae58-572073612904
412	SISMOY	0,115	83795c9b-180f-4480-b206-d4d868d08c00
413	SISMOX	0,155	a60eee38-5d29-4502-9604-daf416a04916
413	SISMOY	0,115	886a8b48-ee90-49ce-aa19-77cc38f01fe9
414	SISMOX	0,155	52c71fa7-34ec-4f3a-a6ea-a9db9f407a73
414	SISMOY	0,115	02628f7e-953d-46d8-9942-6f6ce3face99
1	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
1	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
2	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
2	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
338	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
338	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
543	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
543	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
548	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
548	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
549	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
549	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
552	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
552	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
553	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
553	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
556	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
556	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
557	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
557	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
560	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
560	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
561	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
561	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
564	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
564	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
565	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
565	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
568	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
568	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
569	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
569	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
3	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
3	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
4	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
4	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
7	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
7	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
8	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
8	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
31	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
31	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
32	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
32	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
33	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
33	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
34	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
34	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
35	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
35	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
36	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
36	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
37	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
37	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
38	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
38	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
39	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
39	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
40	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
40	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
41	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
41	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
42	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
42	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
43	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
43	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
44	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
44	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
45	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
45	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
46	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
46	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
47	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
47	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
48	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
48	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
49	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
49	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
50	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
50	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
51	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
51	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
52	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
52	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
53	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
53	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
54	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
54	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
55	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
55	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
56	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
56	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
57	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
57	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
58	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
58	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
59	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
59	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
60	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
60	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
61	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
61	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
62	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
62	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
63	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
63	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
64	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
64	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
65	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
65	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
66	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
66	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
67	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
67	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
68	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
68	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
69	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
69	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
70	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
70	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
71	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
71	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
72	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
72	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
73	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
73	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
74	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
74	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
75	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
75	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
76	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
76	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
77	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
77	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
78	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
78	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
79	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
79	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
80	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
80	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
81	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
81	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
82	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
82	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
83	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
83	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
84	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
84	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
85	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
85	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
86	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
86	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
109	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
109	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
110	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
110	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
111	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
111	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
112	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
112	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
113	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
113	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
114	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
114	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
115	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
115	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
116	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
116	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
117	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
117	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
118	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
118	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
119	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
119	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
120	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
120	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
121	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
121	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
122	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
122	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
123	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
123	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
124	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
124	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
125	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
125	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
126	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
126	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
127	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
127	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
128	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
128	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
129	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
129	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
130	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
130	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
131	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
131	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
132	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
132	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
133	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
133	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
134	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
134	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
135	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
135	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
136	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
136	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
137	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
137	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
138	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
138	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
139	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
139	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
140	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
140	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
141	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
141	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
142	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
142	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
143	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
143	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
144	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
144	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
145	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
145	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
146	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
146	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
147	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
147	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
148	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
148	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
149	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
149	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
150	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
150	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
151	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
151	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
152	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
152	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
153	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
153	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
154	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
154	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
155	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
155	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
156	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
156	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
157	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
157	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
158	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
158	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
159	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
159	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
160	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
160	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
161	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
161	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
162	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
162	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
163	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
163	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
164	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
164	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
187	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
187	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
188	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
188	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
189	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
189	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
190	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
190	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
191	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
191	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
192	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
192	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
193	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
193	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
194	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
194	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
195	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
195	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
196	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
196	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
197	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
197	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
198	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
198	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
199	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
199	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
200	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
200	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
201	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
201	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
202	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
202	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
203	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
203	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
204	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
204	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
205	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
205	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
206	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
206	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
207	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
207	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
208	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
208	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
209	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
209	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
210	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
210	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
211	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
211	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
212	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
212	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
213	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
213	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
214	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
214	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
215	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
215	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
216	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
216	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
217	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
217	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
218	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
218	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
219	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
219	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
220	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
220	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
221	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
221	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
222	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
222	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
223	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
223	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
224	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
224	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
225	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
225	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
226	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
226	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
227	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
227	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
228	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
228	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
229	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
229	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
230	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
230	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
231	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
231	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
232	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
232	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
233	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
233	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
234	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
234	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
235	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
235	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
236	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
236	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
237	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
237	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
238	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
238	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
255	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
255	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
256	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
256	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
257	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
257	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
258	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
258	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
281	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
281	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
282	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
282	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
283	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
283	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
284	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
284	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa

Table: Joint Pattern Definitions

Table: Joint Pattern Definitions

Pattern
Default

Table: Joint Restraint Assignments

Table: Joint Restraint Assignments

Joint	U1	U2	U3	R1	R2	R3
11	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
13	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
15	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
17	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
19	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
21	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
24	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
27	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
91	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
93	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
95	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
97	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
99	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
101	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
103	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
105	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
169	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
171	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
173	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
175	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
177	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
179	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
181	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
183	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
239	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
241	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
243	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
245	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
247	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
249	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
251	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Table: Joint Restraint Assignments

Joint	U1	U2	U3	R1	R2	R3
253	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
263	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
265	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
267	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
269	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
271	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
273	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
275	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
277	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
343	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
345	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
347	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
349	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
358	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
407	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
409	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
411	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Table: Load Case Definitions, Part 1 of 3

Table: Load Case Definitions, Part 1 of 3

Case	Type	InitialCond	ModalCase	BaseCase	MassSource	DesTypeOpt	DesignType
MUERTA	LinStatic	Zero				Prog Det	Dead
SISMOX	LinStatic	Zero				Prog Det	Quake
SISMOY	LinStatic	Zero				Prog Det	Quake
WIND	LinStatic	Zero				Prog Det	Wind
GRANIZO	LinStatic	Zero				Prog Det	Snow

Table: Load Case Definitions, Part 2 of 3

Table: Load Case Definitions, Part 2 of 3

Case	DesActOpt	DesignAct	AutoType	RunCase	CaseStatus	GUID
MUERTA	Prog Det	Non-Composite	None	Yes	Finished	cc5ea142-c588-474b-ae02-5a2ec02f1812
SISMOX	Prog Det	Short-Term Composite	None	Yes	Finished	d0d71f54-8f80-44aa-b450-5838f97b3bd5
SISMOY	Prog Det	Short-Term Composite	None	Yes	Finished	31bd1b02-999d-49df-831d-aee58ae5611f
WIND	Prog Det	Short-Term Composite	None	Yes	Finished	d3d87c9d-de9b-409e-b892-e8766e963be3
GRANIZO	Prog Det	Short-Term Composite	None	Yes	Finished	dcabd8cf-32dd-4e78-b755-a48188230a69

Table: Load Case Definitions, Part 3 of 3

Table: Load Case Definitions, Part 3 of 3

Case	Notes
MUERTA	
SISMOX	
SISMOY	
WIND	
GRANIZO	

Table: Load Pattern Definitions

Table: Load Pattern Definitions

LoadPat	DesignType	SelfWtMult	AutoLoad	GUID	Notes
MUERTA	Dead	1,		a4f28db3-e83f-4b23-8484-c6c56286c8e0	
VIVA	Live	0,		cb4191fd-0c35-4e22-8890-b62e111f0ed4	
SISMOX	Quake	0,	None	5cfd23ae-1526-4b55-a0d4-8b7e5e5ef2dc	
SISMOY	Quake	0,	None	b21acf5d-5e4a-4689-932b-70bba39ac5d2	
WIND	Wind	0,	None	f6a275c6-9b57-492e-953b-9bf0d070220d	
GRANIZO	Snow	0,		3f38810c-336b-4533-874b-498958b04704	

Table: Material Properties 01 - General, Part 1 of 2

Table: Material Properties 01 - General, Part 1 of 2

Material	Type	Grade	SymType	TempDepend	Color	GUID
A416Gr270	Tendon	Grade 270	Uniaxial	No	Yellow	
A500GrC	Steel	Grade 50	Isotropic	No	Blue	
A572Gr50	Steel	Grade 50	Isotropic	No	Blue	
A615Gr60	Rebar	Grade 60	Uniaxial	No	Red	
A653SQGr50	ColdFormed	SQ Grade 50	Isotropic	No	Blue	
CONC	Concrete	f'c 4000 psi	Isotropic	No	Black	
MAMPO	Other		Isotropic	No	Black	
REBAR	Rebar	Grade 60	Uniaxial	No	Red	
STEEL	Steel	Grade 50	Isotropic	No	Black	

Table: Material Properties 01 - General, Part 2 of 2

Table: Material Properties 01 - General, Part 2 of 2

Material	Notes
A416Gr270	ASTM A416 Grade 270 added 21/07/2011 07:23:53 a.m.
A500GrC	United States ASTM A500 Grade B, Fy 42 (HSS Round) added 11/03/2016 08:25:42 a.m.
A572Gr50	United States ASTM A572 Grade 50 added 11/03/2016 08:35:24 a.m.
A615Gr60	ASTM A615 Grade 60 added 21/07/2011 07:23:52 a.m.
A653SQGr50	ASTM A653 SQ Grade 50 04/04/2017 06:51:44 a.m.
CONC	Normalweight f'c = 4 ksi added 21/07/2011 07:23:52 a.m.
MAMPO	Material added 21/07/2011 07:23:52 a.m.
REBAR	ASTM A615 Grade 60 added 21/07/2011 07:23:52 a.m.
STEEL	ASTM A36 added 21/07/2011 07:23:52 a.m.

Table: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Table: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Material	UnitWeight	UnitMass	E1	G12	U12	A1
	Tonf/m3	Tonf-s2/m4	Tonf/m2	Tonf/m2		1/C
A416Gr270	7,8490E+00	8,0038E-01	20037484,34			1,1700E-05
A500GrC	7,8490E+00	8,0038E-01	20389019,16	7841930,45	0,3	1,1700E-05
A572Gr50	7,8490E+00	8,0038E-01	20389019,16	7841930,45	0,3	1,1700E-05
A615Gr60	7,8490E+00	8,0038E-01	20389019,16			1,1700E-05
A653SQGr50	7,8490E+00	8,0038E-01	20740553,97	7977136,14	0,3	1,1700E-05

Table: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Material	UnitWeight	UnitMass	E1	G12	U12	A1
	Tonf/m3	Tonf-s2/m4	Tonf/m2	Tonf/m2		1/C
CONC	2,4000E+00	2,4000E-01	1731051,	721271,25	0,2	9,9000E-06
MAMPO	3,0591E-01	3,0591E+00	960000,	400000,	0,2	9,9000E-06
REBAR	7,8490E+00	8,0038E-01	20389019,16			1,1700E-05
STEEL	7,8334E+00	7,9810E-01	20389020,	7841930,77	0,3	1,1700E-05

Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 1 of 2

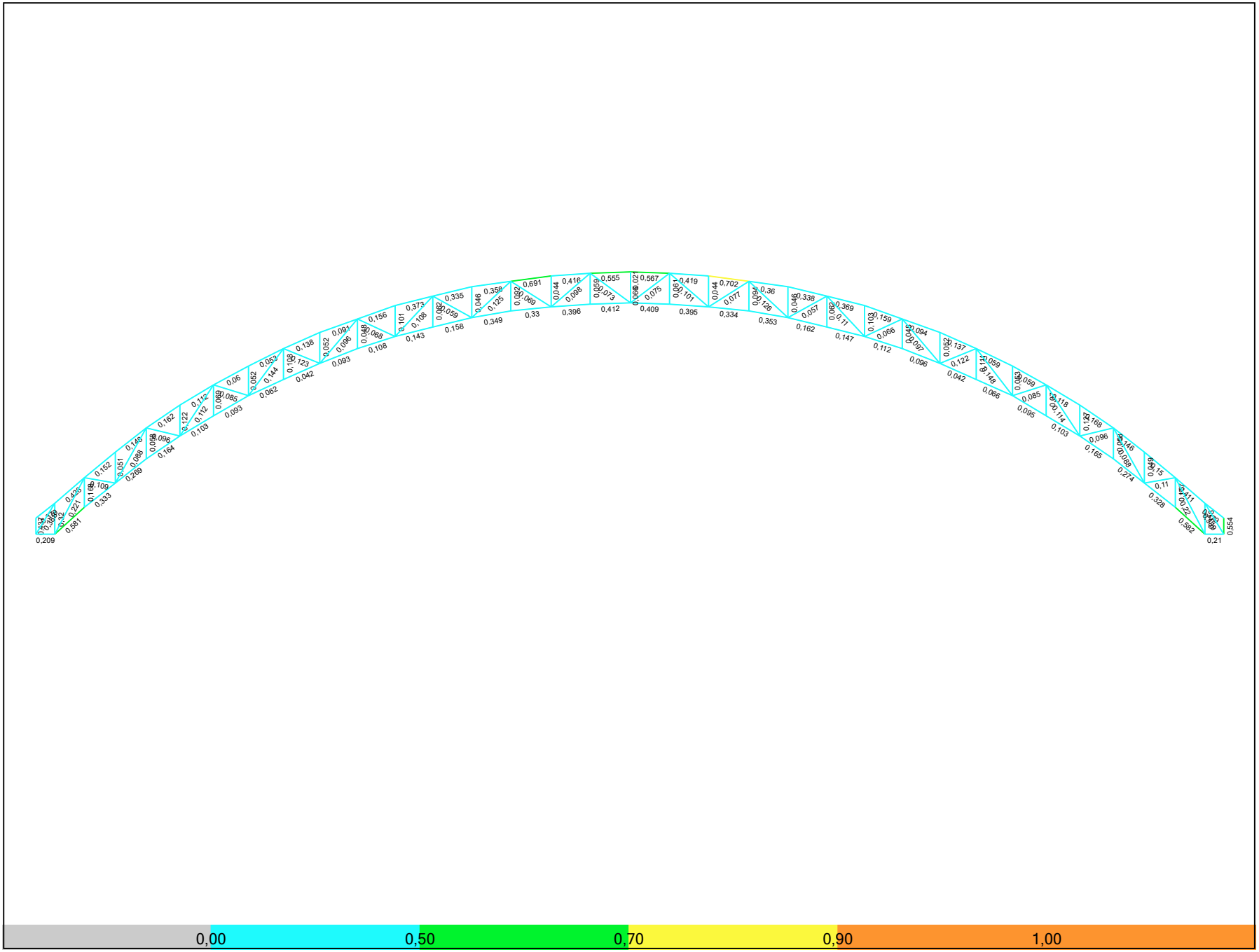
Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 1 of 2

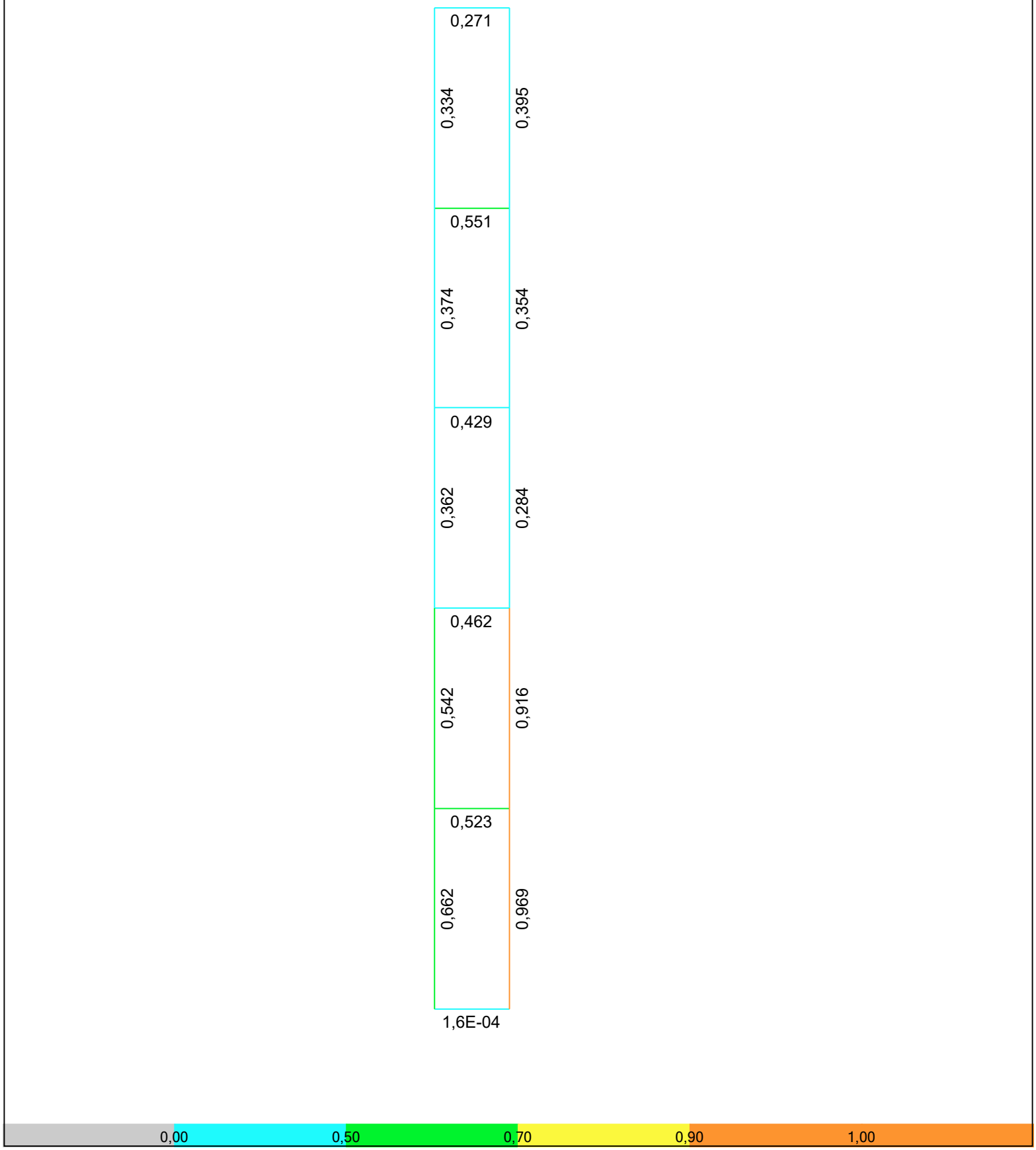
Material	Fy	Fu	EffFy	EffFu	SSCurveOpt	SSHysType	SHard	SMax
	Tonf/m2	Tonf/m2	Tonf/m2	Tonf/m2				
A500GrC	32300,	43600,	35150,	44855,84	Simple	Kinematic	0,02	0,14
A572Gr50	35153,48	45699,53	38668,83	50269,48	Simple	Kinematic	0,015	0,11
STEEL	25310,51	31638,14	37965,77	34801,95	User Defined	Kinematic		

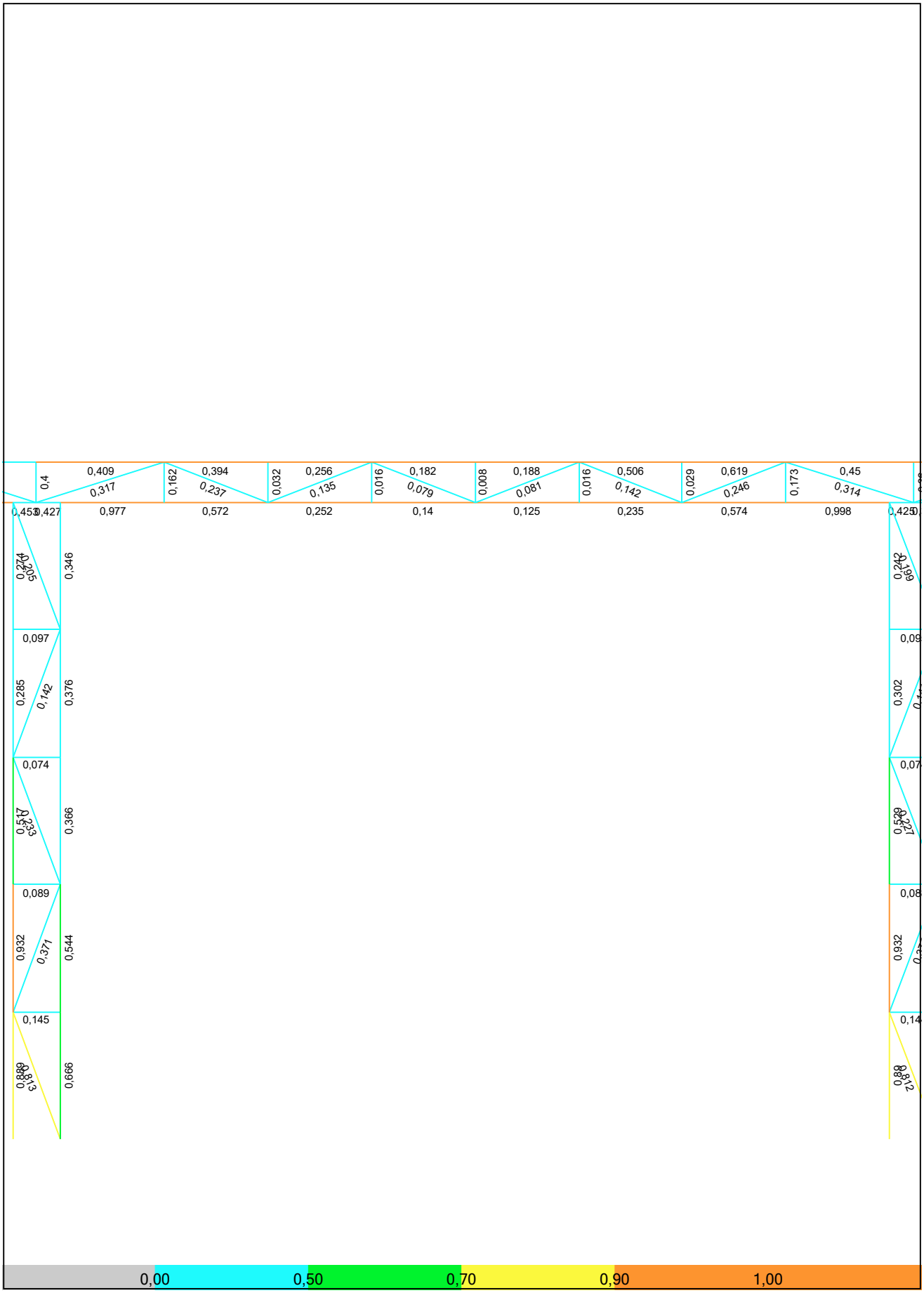
Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 2 of 2

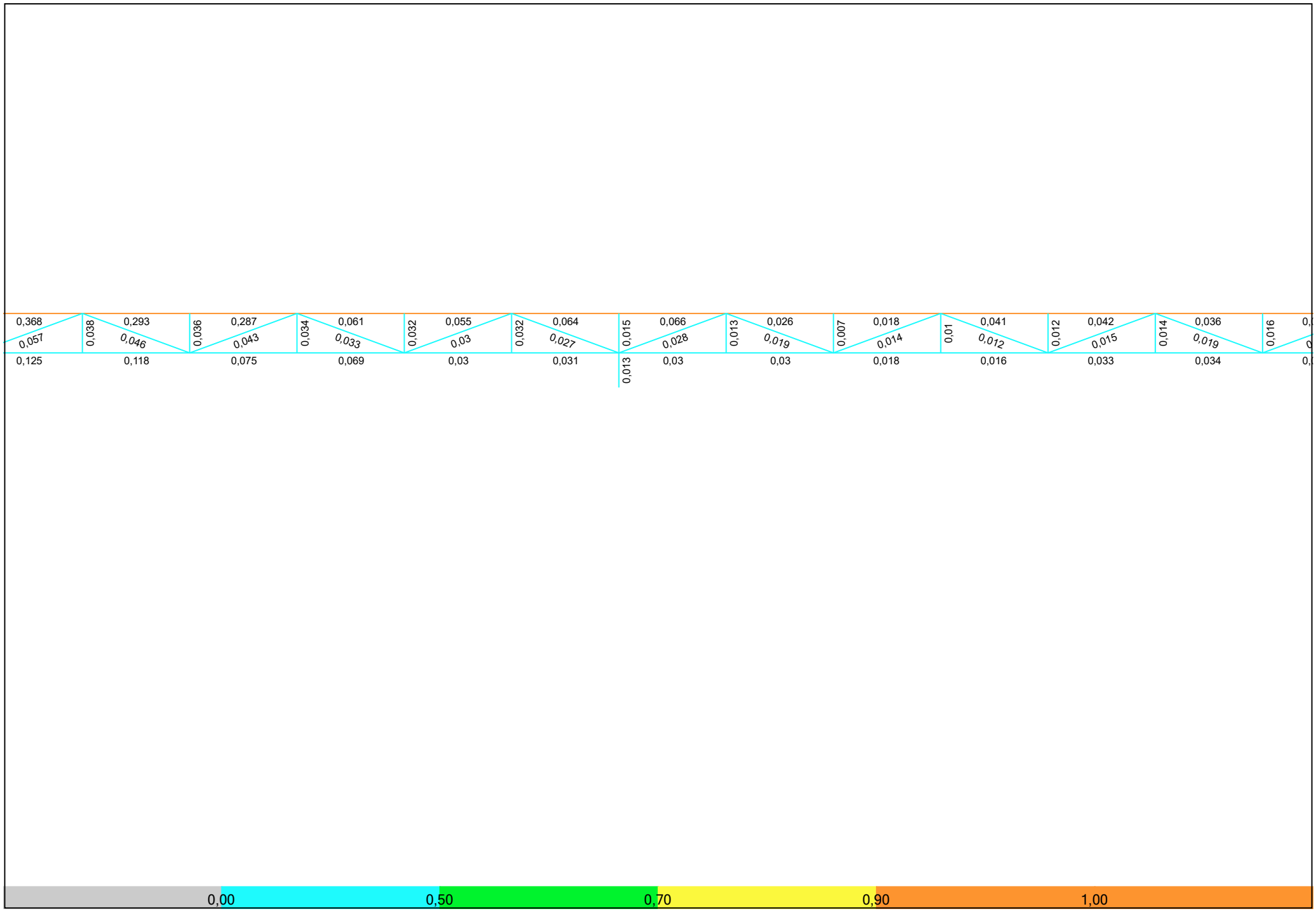
Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 2 of 2

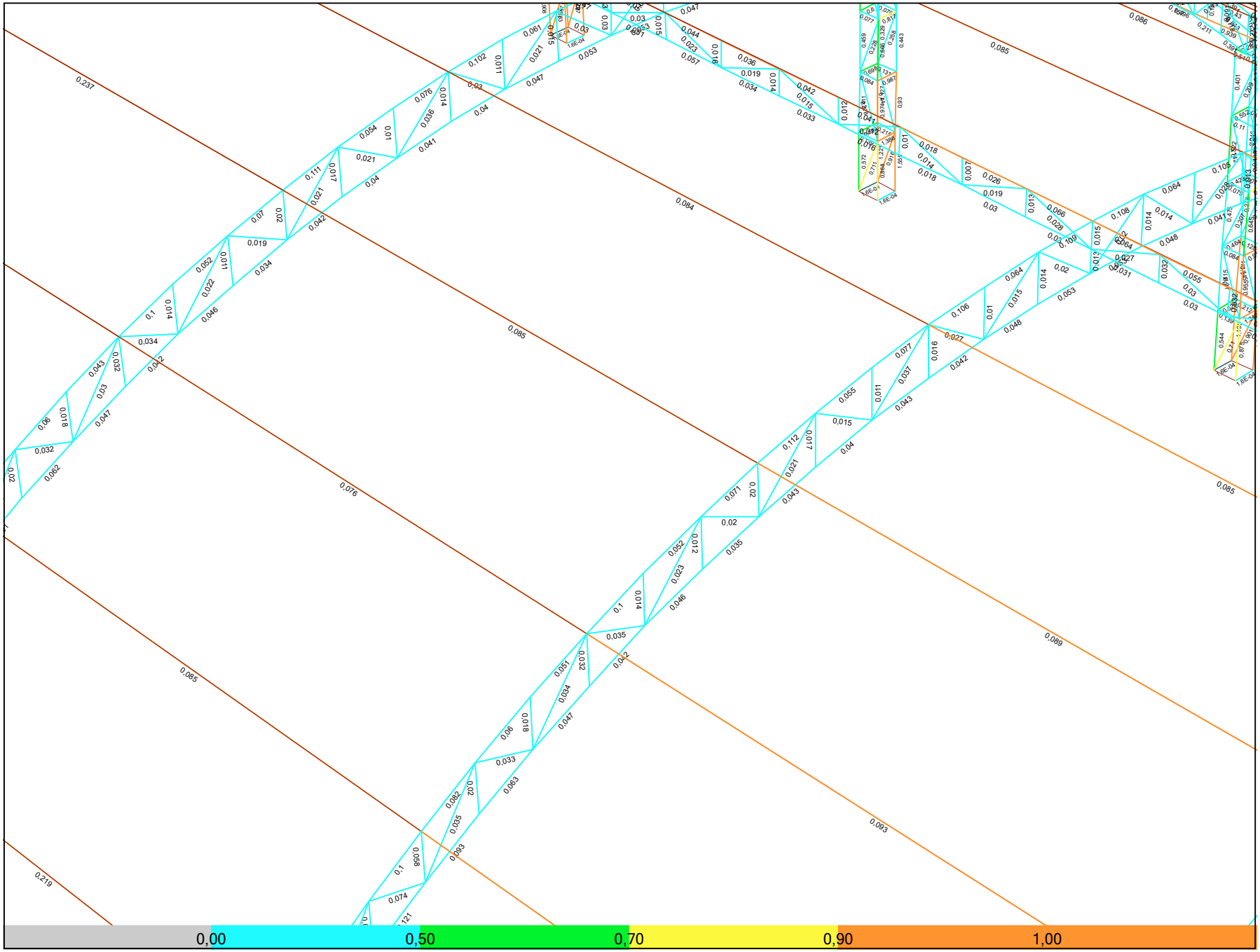
Material	SRup	FinalSlope
A500GrC	0,2	-0,1
A572Gr50	0,17	-0,1
STEEL		


0,00
0,50
0,70
0,90
1,00


0,271
0,334
0,395
0,551
0,374
0,354
0,429
0,362
0,284
0,462
0,542
0,916
0,523
0,662
0,969
1,6E-04
0,00
0,50
0,70
0,90
1,00


0,4
0,409
0,317
0,162
0,394
0,237
0,032
0,256
0,135
0,016
0,182
0,079
0,008
0,188
0,081
0,016
0,506
0,142
0,029
0,619
0,246
0,173
0,45
0,314
0,453
0,427
0,977
0,572
0,252
0,14
0,125
0,235
0,574
0,998
0,425
0,274
0,205
0,346
0,097
0,285
0,142
0,376
0,074
0,517
0,223
0,366
0,089
0,932
0,371
0,544
0,145
0,889
0,313
0,666
0,242
0,09
0,302
0,07
0,529
0,227
0,08
0,932
0,14
0,88
0,00
0,50
0,70
0,90
1,00


0,368
0,057
0,125
0,038
0,293
0,046
0,118
0,036
0,287
0,043
0,075
0,034
0,061
0,033
0,069
0,032
0,055
0,03
0,03
0,032
0,064
0,027
0,031
0,015
0,066
0,028
0,03
0,013
0,013
0,026
0,019
0,03
0,007
0,018
0,014
0,018
0,01
0,041
0,012
0,016
0,012
0,042
0,015
0,033
0,014
0,036
0,019
0,034
0,016
0,00
0,50
0,70
0,90
1,00


0,00
0,50
0,70
0,90
1,00

LISTADO DE DISEÑO

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
611	2"x3mm	Beam	No Messages	0,27055	PMM
897	2"x3mm	Column	No Messages	0,437028	PMM
901	2"x3mm	Column	No Messages	0,553543	PMM
1541	2"x3mm	Beam	No Messages	0,976526	PMM
1542	2"x3mm	Beam	No Messages	0,571815	PMM
1543	2"x3mm	Beam	No Messages	0,252286	PMM
1544	2"x3mm	Beam	No Messages	0,139676	PMM
1545	2"x3mm	Beam	No Messages	0,12522	PMM
1546	2"x3mm	Beam	No Messages	0,235291	PMM
1547	2"x3mm	Beam	No Messages	0,574294	PMM
1548	2"x3mm	Beam	No Messages	0,998076	PMM
1549	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,162063	PMM
1550	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,031881	PMM
1551	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,01623	PMM
1552	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,008202	PMM
1553	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,016015	PMM
1554	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,029385	PMM
1555	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,172532	PMM
1556	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,316615	PMM
1557	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,237108	PMM
1558	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,135202	PMM
1559	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,078592	PMM
1560	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,081112	PMM
1561	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,142384	PMM
1562	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,246066	PMM
1563	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,314328	PMM
1639	2"x3mm	Beam	No Messages	0,408964	PMM
1640	2"x3mm	Beam	No Messages	0,394297	PMM
1641	2"x3mm	Beam	No Messages	0,256409	PMM
1642	2"x3mm	Beam	No Messages	0,182469	PMM
1643	2"x3mm	Beam	No Messages	0,188437	PMM
1644	2"x3mm	Beam	No Messages	0,506397	PMM
1645	2"x3mm	Beam	No Messages	0,619312	PMM
1646	2"x3mm	Beam	No Messages	0,449555	PMM
2268	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,319757	PMM
2269	2"x3mm	Brace	No Messages	0,378673	PMM
2270	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,317914	PMM
2271	2"x3mm	Brace	No Messages	0,378828	PMM
2272	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,388436	PMM
2273	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,389061	PMM
2274	2"x3mm	Brace	No Messages	0,428404	PMM
2275	2"x3mm	Brace	No Messages	0,152246	PMM
2276	2"x3mm	Brace	No Messages	0,148397	PMM
2277	2"x3mm	Brace	No Messages	0,161715	PMM
2278	2"x3mm	Brace	No Messages	0,111909	PMM
2279	2"x3mm	Brace	No Messages	0,059961	PMM
2280	2"x3mm	Brace	No Messages	0,052782	PMM
2281	2"x3mm	Brace	No Messages	0,13808	PMM
2282	2"x3mm	Brace	No Messages	0,091417	PMM
2283	2"x3mm	Brace	No Messages	0,155706	PMM
2284	2"x3mm	Brace	No Messages	0,372881	PMM
2285	2"x3mm	Brace	No Messages	0,335157	PMM
2286	2"x3mm	Brace	No Messages	0,357965	PMM
2287	2"x3mm	Brace	No Messages	0,69077	PMM
2288	2"x3mm	Brace	No Messages	0,415701	PMM
2289	2"x3mm	Brace	No Messages	0,554655	PMM
2290	2"x3mm	Brace	No Messages	0,581184	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
2291	2"x3mm	Brace	No Messages	0,333093	PMM
2292	2"x3mm	Brace	No Messages	0,269206	PMM
2293	2"x3mm	Brace	No Messages	0,163712	PMM
2294	2"x3mm	Brace	No Messages	0,102987	PMM
2295	2"x3mm	Brace	No Messages	0,092757	PMM
2296	2"x3mm	Brace	No Messages	0,062464	PMM
2297	2"x3mm	Brace	No Messages	0,041951	PMM
2298	2"x3mm	Brace	No Messages	0,09348	PMM
2299	2"x3mm	Brace	No Messages	0,107942	PMM
2300	2"x3mm	Brace	No Messages	0,143118	PMM
2301	2"x3mm	Brace	No Messages	0,158373	PMM
2302	2"x3mm	Brace	No Messages	0,348951	PMM
2303	2"x3mm	Brace	No Messages	0,33016	PMM
2304	2"x3mm	Brace	No Messages	0,396002	PMM
2305	2"x3mm	Brace	No Messages	0,412162	PMM
2306	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,167712	PMM
2307	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,051157	PMM
2308	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,057603	PMM
2309	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,122146	PMM
2310	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,068812	PMM
2311	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,05212	PMM
2312	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,107686	PMM
2313	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,051626	PMM
2314	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,047621	PMM
2315	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,101487	PMM
2316	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,061726	PMM
2317	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,045863	PMM
2318	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,091743	PMM
2319	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,044346	PMM
2320	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,059137	PMM
2321	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,22062	PMM
2322	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,108978	PMM
2323	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,087721	PMM
2324	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,095548	PMM
2325	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,112088	PMM
2326	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,084892	PMM
2327	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,143918	PMM
2328	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,122928	PMM
2329	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,096267	PMM
2330	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,068059	PMM
2331	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,108051	PMM
2332	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,058652	PMM
2333	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,125299	PMM
2334	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,069197	PMM
2335	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,098373	PMM
2336	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,073339	PMM
2337	2"x3mm	Brace	No Messages	0,410863	PMM
2338	2"x3mm	Brace	No Messages	0,150471	PMM
2339	2"x3mm	Brace	No Messages	0,145547	PMM
2340	2"x3mm	Brace	No Messages	0,168331	PMM
2341	2"x3mm	Brace	No Messages	0,117852	PMM
2342	2"x3mm	Brace	No Messages	0,059488	PMM
2343	2"x3mm	Brace	No Messages	0,058922	PMM
2344	2"x3mm	Brace	No Messages	0,137091	PMM
2345	2"x3mm	Brace	No Messages	0,09448	PMM
2346	2"x3mm	Brace	No Messages	0,158725	PMM
2347	2"x3mm	Brace	No Messages	0,3688	PMM
2348	2"x3mm	Brace	No Messages	0,338137	PMM
2349	2"x3mm	Brace	No Messages	0,360046	PMM
2350	2"x3mm	Brace	No Messages	0,701625	PMM
2351	2"x3mm	Brace	No Messages	0,419342	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
2352	2"x3mm	Brace	No Messages	0,567454	PMM
2353	2"x3mm	Brace	No Messages	0,582189	PMM
2354	2"x3mm	Brace	No Messages	0,327676	PMM
2355	2"x3mm	Brace	No Messages	0,273754	PMM
2356	2"x3mm	Brace	No Messages	0,165404	PMM
2357	2"x3mm	Brace	No Messages	0,102529	PMM
2358	2"x3mm	Brace	No Messages	0,094802	PMM
2359	2"x3mm	Brace	No Messages	0,066414	PMM
2360	2"x3mm	Brace	No Messages	0,041515	PMM
2361	2"x3mm	Brace	No Messages	0,096406	PMM
2362	2"x3mm	Brace	No Messages	0,111583	PMM
2363	2"x3mm	Brace	No Messages	0,146997	PMM
2364	2"x3mm	Brace	No Messages	0,162207	PMM
2365	2"x3mm	Brace	No Messages	0,353445	PMM
2366	2"x3mm	Brace	No Messages	0,334335	PMM
2367	2"x3mm	Brace	No Messages	0,394979	PMM
2368	2"x3mm	Brace	No Messages	0,408999	PMM
2369	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,166911	PMM
2370	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,048985	PMM
2371	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,057615	PMM
2372	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,126648	PMM
2373	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,070487	PMM
2374	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,052534	PMM
2375	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,110581	PMM
2376	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,052254	PMM
2377	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,048022	PMM
2378	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,10302	PMM
2379	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,06186	PMM
2380	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,046239	PMM
2381	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,093649	PMM
2382	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,043637	PMM
2383	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,061374	PMM
2384	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,219931	PMM
2385	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,109835	PMM
2386	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,087545	PMM
2387	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,095924	PMM
2388	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,1137	PMM
2389	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,08482	PMM
2390	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,147932	PMM
2391	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,122399	PMM
2392	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,097422	PMM
2393	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,065718	PMM
2394	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,109684	PMM
2395	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,056707	PMM
2396	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,125873	PMM
2397	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,076694	PMM
2398	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,101304	PMM
2399	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,074639	PMM
2401	2"x3mm	Beam	No Messages	0,208738	PMM
2402	2"x3mm	Beam	No Messages	0,209562	PMM
2550	2"x3mm	Beam	No Messages	0,128996	PMM
2551	2"x3mm	Beam	No Messages	0,268694	PMM
2552	2"x3mm	Beam	No Messages	0,276436	PMM
2553	2"x3mm	Beam	No Messages	0,399533	PMM
2554	2"x3mm	Beam	No Messages	0,403373	PMM
2555	2"x3mm	Beam	No Messages	0,427034	PMM
2556	2"x3mm	Beam	No Messages	0,426379	PMM
2557	2"x3mm	Beam	No Messages	0,39421	PMM
2598	2"x3mm	Beam	No Messages	0,069878	PMM
2599	2"x3mm	Beam	No Messages	0,054263	PMM
2600	2"x3mm	Beam	No Messages	0,072676	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
2601	2"x3mm	Beam	No Messages	0,074795	PMM
2602	2"x3mm	Beam	No Messages	0,126503	PMM
2603	2"x3mm	Beam	No Messages	0,147791	PMM
2604	2"x3mm	Beam	No Messages	0,308376	PMM
2605	2"x3mm	Beam	No Messages	0,338622	PMM
2646	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,045345	PMM
2647	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,032745	PMM
2648	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,035687	PMM
2649	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,037077	PMM
2650	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,04001	PMM
2651	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,042096	PMM
2652	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,048696	PMM
2653	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,041778	PMM
2654	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,056549	PMM
2655	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,033338	PMM
2656	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,048213	PMM
2657	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,059715	PMM
2658	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,061413	PMM
2659	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,085767	PMM
2660	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,091512	PMM
2661	2"x3mm	Beam	No Messages	0,382212	PMM
2662	2"x3mm	Beam	No Messages	0,370253	PMM
2663	2"x3mm	Beam	No Messages	0,367639	PMM
2664	2"x3mm	Beam	No Messages	0,293252	PMM
2665	2"x3mm	Beam	No Messages	0,28747	PMM
2666	2"x3mm	Beam	No Messages	0,060828	PMM
2667	2"x3mm	Beam	No Messages	0,054948	PMM
2668	2"x3mm	Beam	No Messages	0,063944	PMM
2669	2"x3mm	Beam	No Messages	0,314331	PMM
2678	2"x3mm	Beam	No Messages	0,280351	PMM
2679	2"x3mm	Beam	No Messages	0,125293	PMM
2680	2"x3mm	Beam	No Messages	0,118356	PMM
2681	2"x3mm	Beam	No Messages	0,074944	PMM
2682	2"x3mm	Beam	No Messages	0,068952	PMM
2683	2"x3mm	Beam	No Messages	0,030483	PMM
2684	2"x3mm	Beam	No Messages	0,030568	PMM
2685	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,052202	PMM
2686	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,04023	PMM
2687	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,038453	PMM
2688	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,036081	PMM
2689	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,034044	PMM
2690	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,031582	PMM
2691	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,031818	PMM
2692	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,091576	PMM
2693	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,05962	PMM
2694	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,056594	PMM
2695	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,045988	PMM
2696	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,04301	PMM
2697	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,033413	PMM
2698	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,030379	PMM
2699	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,027041	PMM
2700	2"x3mm	Beam	No Messages	0,066021	PMM
2701	2"x3mm	Beam	No Messages	0,026183	PMM
2702	2"x3mm	Beam	No Messages	0,017653	PMM
2703	2"x3mm	Beam	No Messages	0,041271	PMM
2704	2"x3mm	Beam	No Messages	0,041835	PMM
2705	2"x3mm	Beam	No Messages	0,036054	PMM
2706	2"x3mm	Beam	No Messages	0,043673	PMM
2707	2"x3mm	Beam	No Messages	0,069947	PMM
2708	2"x3mm	Beam	No Messages	0,030298	PMM
2709	2"x3mm	Beam	No Messages	0,030039	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
2716	2"x3mm	Beam	No Messages	0,01818	PMM
2717	2"x3mm	Beam	No Messages	0,016236	PMM
2718	2"x3mm	Beam	No Messages	0,033005	PMM
2719	2"x3mm	Beam	No Messages	0,034366	PMM
2720	2"x3mm	Beam	No Messages	0,05718	PMM
2721	2"x3mm	Beam	No Messages	0,051216	PMM
2722	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,013148	PMM
2723	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,007467	PMM
2724	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,009923	PMM
2725	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,011765	PMM
2726	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,014024	PMM
2727	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,016452	PMM
2728	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,014815	PMM
2729	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,028229	PMM
2730	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,018571	PMM
2731	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,013849	PMM
2732	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,011607	PMM
2733	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,014884	PMM
2734	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,018903	PMM
2735	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,022717	PMM
2736	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,02993	PMM
2737	2"x3mm	Beam	No Messages	0,09614	PMM
2738	2"x3mm	Beam	No Messages	0,359921	PMM
2739	2"x3mm	Beam	No Messages	0,376478	PMM
2740	2"x3mm	Beam	No Messages	0,678978	PMM
2741	2"x3mm	Beam	No Messages	0,691981	PMM
2742	2"x3mm	Beam	No Messages	0,918222	PMM
2743	2"x3mm	Beam	No Messages	0,927495	PMM
2745	2"x3mm	Beam	No Messages	0,147322	PMM
2746	2"x3mm	Beam	No Messages	0,156504	PMM
2747	2"x3mm	Beam	No Messages	0,435327	PMM
2748	2"x3mm	Beam	No Messages	0,451033	PMM
2749	2"x3mm	Beam	No Messages	0,653878	PMM
2750	2"x3mm	Beam	No Messages	0,672296	PMM
2751	2"x3mm	Beam	No Messages	0,881036	PMM
2752	2"x3mm	Beam	No Messages	0,930376	PMM
2753	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,098888	PMM
2754	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,096098	PMM
2755	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,098787	PMM
2756	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,100557	PMM
2757	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,103023	PMM
2758	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,103659	PMM
2759	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,119259	PMM
2760	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,086039	PMM
2761	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,104346	PMM
2762	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,106187	PMM
2763	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,126987	PMM
2764	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,129579	PMM
2765	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,152714	PMM
2766	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,153197	PMM
2767	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,194493	PMM
2769	2"x3mm	Beam	No Messages	0,949917	PMM
2770	2"x3mm	Beam	No Messages	0,94136	PMM
2771	2"x3mm	Beam	No Messages	0,721689	PMM
2772	2"x3mm	Beam	No Messages	0,709087	PMM
2773	2"x3mm	Beam	No Messages	0,415942	PMM
2774	2"x3mm	Beam	No Messages	0,400841	PMM
2775	2"x3mm	Beam	No Messages	0,129369	PMM
2776	2"x3mm	Beam	No Messages	0,929913	PMM
2777	2"x3mm	Beam	No Messages	0,871696	PMM
2778	2"x3mm	Beam	No Messages	0,635468	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
2779	2"x3mm	Beam	No Messages	0,613359	PMM
2780	2"x3mm	Beam	No Messages	0,383237	PMM
2781	2"x3mm	Beam	No Messages	0,364186	PMM
2782	2"x3mm	Beam	No Messages	0,102573	PMM
2783	2"x3mm	Beam	No Messages	0,096435	PMM
2784	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,136851	PMM
2785	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,117771	PMM
2786	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,117324	PMM
2787	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,11489	PMM
2788	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,113185	PMM
2789	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,109619	PMM
2790	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,122564	PMM
2791	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,208744	PMM
2792	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,160947	PMM
2793	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,161635	PMM
2794	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,134909	PMM
2795	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,132832	PMM
2796	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,108775	PMM
2797	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,107103	PMM
2798	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,086577	PMM
2821	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,138053	PMM
2822	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,100664	PMM
2823	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,039906	PMM
2824	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,013765	PMM
2825	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,012822	PMM
2826	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,014822	PMM
2827	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,030433	PMM
2828	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,063309	PMM
2829	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,066441	PMM
2830	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,02055	PMM
2833	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,117304	PMM
2834	1,5"x3mm	Column	No Messages	0,036864	PMM
2837	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,084382	PMM
2842	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,085402	PMM
2847	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,075635	PMM
2852	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,085353	PMM
2857	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,21946	PMM
12	2"x3mm	Beam	No Messages	0,550522	PMM
15	2"x3mm	Beam	No Messages	0,428642	PMM
20	2"x3mm	Beam	No Messages	0,461713	PMM
24	2"x3mm	Beam	No Messages	0,52331	PMM
27	2"x3mm	Beam	No Messages	0,000202	Major Shear
14	2"x3mm	Column	No Messages	0,662121	PMM
16	2"x3mm	Column	No Messages	0,542428	PMM
23	2"x3mm	Column	No Messages	0,361961	PMM
26	2"x3mm	Column	No Messages	0,37426	PMM
28	2"x3mm	Column	No Messages	0,3339	PMM
208	2"x3mm	Column	No Messages	0,969492	PMM
209	2"x3mm	Column	No Messages	0,915821	PMM
210	2"x3mm	Column	No Messages	0,284452	PMM
211	2"x3mm	Column	No Messages	0,353631	PMM
212	2"x3mm	Column	No Messages	0,394563	PMM
273	2"x3mm	Beam	No Messages	0,144217	PMM
276	2"x3mm	Beam	No Messages	0,088156	PMM
278	2"x3mm	Beam	No Messages	0,073571	PMM
279	2"x3mm	Beam	No Messages	0,095244	PMM
281	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,812397	PMM
282	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,376729	PMM
283	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,226719	PMM
284	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,14111	PMM
285	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,19932	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
291	2"x3mm	Column	No Messages	0,8899	PMM
292	2"x3mm	Column	No Messages	0,932188	PMM
293	2"x3mm	Column	No Messages	0,528997	PMM
294	2"x3mm	Column	No Messages	0,301884	PMM
295	2"x3mm	Column	No Messages	0,241997	PMM
296	2"x3mm	Column	No Messages	0,663709	PMM
297	2"x3mm	Column	No Messages	0,543343	PMM
298	2"x3mm	Column	No Messages	0,360125	PMM
299	2"x3mm	Column	No Messages	0,372156	PMM
300	2"x3mm	Column	No Messages	0,336766	PMM
377	2"x3mm	Beam	No Messages	0,145074	PMM
380	2"x3mm	Beam	No Messages	0,088615	PMM
382	2"x3mm	Beam	No Messages	0,074283	PMM
383	2"x3mm	Beam	No Messages	0,097211	PMM
385	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,812823	PMM
386	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,371358	PMM
387	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,233137	PMM
388	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,142224	PMM
389	1,5"x3mm	Brace	No Messages	0,205166	PMM
395	2"x3mm	Column	No Messages	0,888615	PMM
396	2"x3mm	Column	No Messages	0,93154	PMM
397	2"x3mm	Column	No Messages	0,516753	PMM
398	2"x3mm	Column	No Messages	0,285168	PMM
399	2"x3mm	Column	No Messages	0,273572	PMM
400	2"x3mm	Column	No Messages	0,665607	PMM
401	2"x3mm	Column	No Messages	0,544113	PMM
402	2"x3mm	Column	No Messages	0,366047	PMM
403	2"x3mm	Column	No Messages	0,375967	PMM
404	2"x3mm	Column	No Messages	0,345549	PMM

LISTADO DE REACCIONES

Table: Joint Reactions

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
11	COMB1	Combination	0,0529	0,0104	0,8922	-0,00421	0,02703	-0,00178
11	COMB2	Combination	0,0454	0,0089	0,7647	-0,00361	0,02317	-0,00152
11	COMB3	Combination	0,0454	0,0089	0,7647	-0,00361	0,02317	-0,00152
11	COMB4	Combination	0,049	0,0096	0,8277	-0,00387	0,02506	-0,00161
11	COMB5	Combination	0,0527	0,0102	0,8906	-0,00412	0,02696	-0,00169
11	COMB6	Combination	0,0414	0,008	0,6994	-0,00322	0,02117	-0,00131
11	COMB7	Combination	-0,3566	0,0921	2,1831	-0,04992	-0,13676	-0,12691
11	COMB8	Combination	-0,1801	0,0402	0,8777	-0,03334	-0,0657	-0,11119
11	COMB9	Combination	0,3782	-0,0701	-0,8596	0,03225	0,15613	0,07636
11	COMB10	Combination	0,0403	-0,0085	-0,0351	-0,00869	0,02216	-0,05021
11	COMB11	Combination	-0,2874	0,088	2,3891	-0,03947	-0,1098	-0,07941
11	COMB12	Combination	0,0504	0,0264	1,5646	0,00147	0,02417	0,04716
11	COMB13	Combination	0,4473	-0,0743	-0,6536	0,0427	0,18309	0,12386
11	COMB14	Combination	0,2709	-0,0223	0,6518	0,02612	0,11204	0,10814
11	COMB15	Combination	-0,3679	0,0899	1,9919	-0,04901	-0,14255	-0,12653
11	COMB16	Combination	-0,1915	0,0379	0,6865	-0,03244	-0,0715	-0,11081
11	COMB17	Combination	0,3668	-0,0723	-1,0508	0,03316	0,15034	0,07674
11	COMB18	Combination	0,0289	-0,0107	-0,2263	-0,00779	0,01637	-0,04983
11	COMB19	Combination	-0,2988	0,0857	2,1979	-0,03857	-0,11559	-0,07903
11	COMB20	Combination	0,0391	0,0241	1,3734	0,00237	0,01838	0,04754
11	COMB21	Combination	0,436	-0,0765	-0,8448	0,0436	0,1773	0,12424
11	COMB22	Combination	0,2595	-0,0245	0,4606	0,02702	0,10624	0,10852
11	COMB23	Combination	0,0417	0,0083	0,7018	-0,00335	0,02127	-0,00144
11	COMB24	Combination	0,038	0,0077	0,6389	-0,00309	0,01937	-0,00135
11	COMB25	Combination	0,0267	0,0054	0,4477	-0,00219	0,01358	-0,00097
13	COMB1	Combination	0,0529	-0,0044	-0,5061	0,00183	0,02711	-0,00178
13	COMB2	Combination	0,0453	-0,0038	-0,4338	0,00157	0,02324	-0,00152
13	COMB3	Combination	0,0453	-0,0038	-0,4338	0,00157	0,02324	-0,00152
13	COMB4	Combination	0,049	-0,0041	-0,4751	0,00169	0,02513	-0,00161
13	COMB5	Combination	0,0527	-0,0045	-0,5164	0,00182	0,02703	-0,00169
13	COMB6	Combination	0,0414	-0,0036	-0,408	0,00142	0,02122	-0,00131
13	COMB7	Combination	-0,3566	-0,1266	-3,0535	0,05696	-0,13669	-0,12691
13	COMB8	Combination	-0,1802	-0,1737	-6,2254	0,06874	-0,06563	-0,11119
13	COMB9	Combination	0,3781	0,0313	-1,1146	-0,02048	0,1562	0,07636
13	COMB10	Combination	0,0402	-0,1263	-5,6437	0,04551	0,02223	-0,05021
13	COMB11	Combination	-0,2875	-0,0389	0,2469	0,02362	-0,10972	-0,07941
13	COMB12	Combination	0,0504	0,1188	4,776	-0,04236	0,02424	0,04716
13	COMB13	Combination	0,4473	0,1191	2,1858	-0,05381	0,18316	0,12386
13	COMB14	Combination	0,2708	0,1662	5,3577	-0,0656	0,11211	0,10814
13	COMB15	Combination	-0,368	-0,1257	-2,945	0,05656	-0,1425	-0,12653
13	COMB16	Combination	-0,1915	-0,1728	-6,1169	0,06835	-0,07144	-0,11081
13	COMB17	Combination	0,3668	0,0323	-1,0061	-0,02087	0,15039	0,07674
13	COMB18	Combination	0,0289	-0,1254	-5,5353	0,04512	0,01642	-0,04983
13	COMB19	Combination	-0,2988	-0,0379	0,3554	0,02323	-0,11553	-0,07903
13	COMB20	Combination	0,0391	0,1197	4,8845	-0,04276	0,01843	0,04754
13	COMB21	Combination	0,436	0,12	2,2943	-0,0542	0,17735	0,12424
13	COMB22	Combination	0,2595	0,1671	5,4662	-0,06599	0,1063	0,10852
13	COMB23	Combination	0,0416	-0,0034	-0,3925	0,00145	0,02134	-0,00144
13	COMB24	Combination	0,038	-0,003	-0,3513	0,00133	0,01945	-0,00135
13	COMB25	Combination	0,0266	-0,0021	-0,2428	0,00094	0,01364	-0,00097
15	COMB1	Combination	-0,0516	-0,0042	-0,4798	0,00176	-0,02644	0,00177
15	COMB2	Combination	-0,0443	-0,0036	-0,4112	0,00151	-0,02266	0,00151
15	COMB3	Combination	-0,0443	-0,0036	-0,4112	0,00151	-0,02266	0,00151
15	COMB4	Combination	-0,0468	-0,0037	-0,4284	0,00156	-0,02394	0,00159
15	COMB5	Combination	-0,0493	-0,0039	-0,4456	0,00162	-0,02522	0,00166
15	COMB6	Combination	-0,0383	-0,003	-0,3428	0,00124	-0,01956	0,00128
15	COMB7	Combination	-0,4878	0,065	0,3395	-0,04207	-0,18274	-0,19985

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
15	COMB8	Combination	-0,2835	-0,0146	-0,8493	-0,02632	-0,11204	-0,17335
15	COMB9	Combination	0,3293	-0,093	-1,5994	0,03536	0,11015	0,12742
15	COMB10	Combination	-0,0384	-0,062	-1,431	-0,00309	-0,02417	-0,07517
15	COMB11	Combination	-0,4178	0,0858	0,7769	-0,03235	-0,15547	-0,12439
15	COMB12	Combination	-0,0502	0,0549	0,6085	0,00611	-0,02115	0,0782
15	COMB13	Combination	0,3993	-0,0721	-1,162	0,04509	0,13742	0,20288
15	COMB14	Combination	0,195	0,0075	0,0269	0,02934	0,06672	0,17638
15	COMB15	Combination	-0,4768	0,0659	0,4423	-0,04245	-0,17707	-0,20023
15	COMB16	Combination	-0,2724	-0,0137	-0,7465	-0,0267	-0,10637	-0,17373
15	COMB17	Combination	0,3404	-0,0921	-1,4966	0,03498	0,11581	0,12704
15	COMB18	Combination	-0,0273	-0,0611	-1,3282	-0,00347	-0,01851	-0,07555
15	COMB19	Combination	-0,4068	0,0867	0,8797	-0,03272	-0,1498	-0,12477
15	COMB20	Combination	-0,0391	0,0558	0,7113	0,00573	-0,01548	0,07782
15	COMB21	Combination	0,4104	-0,0712	-1,0592	0,04471	0,14308	0,2025
15	COMB22	Combination	0,206	0,0084	0,1297	0,02896	0,07238	0,176
15	COMB23	Combination	-0,0417	-0,0034	-0,3941	0,00145	-0,02138	0,00144
15	COMB24	Combination	-0,0392	-0,0032	-0,3769	0,0014	-0,0201	0,00137
15	COMB25	Combination	-0,0281	-0,0023	-0,2741	0,00102	-0,01443	0,00099
17	COMB1	Combination	-0,0517	0,0102	0,8651	-0,00413	-0,02635	0,00177
17	COMB2	Combination	-0,0443	0,0087	0,7415	-0,00354	-0,02259	0,00151
17	COMB3	Combination	-0,0443	0,0087	0,7415	-0,00354	-0,02259	0,00151
17	COMB4	Combination	-0,0468	0,0091	0,7796	-0,00373	-0,02387	0,00159
17	COMB5	Combination	-0,0494	0,0096	0,8178	-0,00392	-0,02515	0,00166
17	COMB6	Combination	-0,0383	0,0074	0,6324	-0,00303	-0,0195	0,00128
17	COMB7	Combination	-0,4879	-0,1296	-2,5705	0,05496	-0,18267	-0,19985
17	COMB8	Combination	-0,2835	-0,2062	-5,6836	0,06685	-0,11197	-0,17335
17	COMB9	Combination	0,3293	0,0327	0,4723	-0,02721	0,11022	0,12742
17	COMB10	Combination	-0,0384	-0,1575	-4,7708	0,0422	-0,0241	-0,07517
17	COMB11	Combination	-0,4179	-0,0152	1,0108	0,02012	-0,1554	-0,12439
17	COMB12	Combination	-0,0502	0,175	6,2538	-0,04929	-0,02107	0,0782
17	COMB13	Combination	0,3993	0,147	4,0535	-0,06205	0,13749	0,20288
17	COMB14	Combination	0,195	0,2236	7,1666	-0,07394	0,06679	0,17638
17	COMB15	Combination	-0,4768	-0,1317	-2,7558	0,05585	-0,17702	-0,20023
17	COMB16	Combination	-0,2725	-0,2084	-5,869	0,06774	-0,10632	-0,17373
17	COMB17	Combination	0,3404	0,0305	0,2869	-0,02632	0,11587	0,12704
17	COMB18	Combination	-0,0273	-0,1597	-4,9562	0,04309	-0,01846	-0,07555
17	COMB19	Combination	-0,4068	-0,0174	0,8254	0,02101	-0,14975	-0,12477
17	COMB20	Combination	-0,0391	0,1728	6,0684	-0,0484	-0,01543	0,07782
17	COMB21	Combination	0,4104	0,1448	3,8681	-0,06116	0,14314	0,2025
17	COMB22	Combination	0,206	0,2215	6,9812	-0,07305	0,07244	0,176
17	COMB23	Combination	-0,0418	0,0083	0,7034	-0,00336	-0,02131	0,00144
17	COMB24	Combination	-0,0392	0,0079	0,6652	-0,00317	-0,02003	0,00137
17	COMB25	Combination	-0,0281	0,0057	0,4798	-0,00228	-0,01438	0,00099
19	COMB1	Combination	0,0891	-0,0555	1,0972	-0,00596	0,04304	0,00069
19	COMB2	Combination	0,0763	-0,0476	0,9405	-0,00511	0,03689	0,00059
19	COMB3	Combination	0,0763	-0,0476	0,9405	-0,00511	0,03689	0,00059
19	COMB4	Combination	0,0822	-0,0528	1,0184	-0,00547	0,03977	0,00068
19	COMB5	Combination	0,0881	-0,058	1,0963	-0,00583	0,04265	0,00078
19	COMB6	Combination	0,069	-0,0461	0,8611	-0,00455	0,03343	0,00063
19	COMB7	Combination	-0,0527	1,6296	-5,7286	-0,06902	-0,01531	-0,15332
19	COMB8	Combination	0,1443	0,9325	-0,7419	-0,04625	0,06676	-0,12899
19	COMB9	Combination	0,2757	-1,4103	7,8194	0,04432	0,11912	0,0995
19	COMB10	Combination	0,2428	0,0206	3,3225	-0,01225	0,10709	-0,05314
19	COMB11	Combination	-0,1231	1,3151	-5,9385	-0,05454	-0,04533	-0,09833
19	COMB12	Combination	-0,0902	-0,1158	-1,4416	0,00203	-0,0333	0,05432
19	COMB13	Combination	0,2054	-1,7248	7,6095	0,0588	0,0891	0,15449
19	COMB14	Combination	0,0084	-1,0277	2,6228	0,03603	0,00703	0,13016
19	COMB15	Combination	-0,0718	1,6415	-5,9637	-0,06774	-0,02454	-0,15347
19	COMB16	Combination	0,1252	0,9444	-0,977	-0,04497	0,05753	-0,12914
19	COMB17	Combination	0,2567	-1,3984	7,5843	0,04559	0,10989	0,09936
19	COMB18	Combination	0,2238	0,0325	3,0874	-0,01097	0,09786	-0,05329

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
19	COMB19	Combination	-0,1421	1,327	-6,1736	-0,05326	-0,05456	-0,09847
19	COMB20	Combination	-0,1092	-0,1039	-1,6767	0,00331	-0,04253	0,05417
19	COMB21	Combination	0,1863	-1,7129	7,3744	0,06008	0,07987	0,15435
19	COMB22	Combination	-0,0107	-1,0158	2,3877	0,03731	-0,0022	0,13002
19	COMB23	Combination	0,0705	-0,0424	0,8626	-0,00475	0,03401	0,00049
19	COMB24	Combination	0,0646	-0,0372	0,7847	-0,00439	0,03113	0,0004
19	COMB25	Combination	0,0455	-0,0253	0,5495	-0,00311	0,02191	0,00025
21	COMB1	Combination	0,089	0,0494	-0,6606	0,00255	0,04312	0,00068
21	COMB2	Combination	0,0763	0,0424	-0,5662	0,00218	0,03696	0,00059
21	COMB3	Combination	0,0763	0,0424	-0,5662	0,00218	0,03696	0,00059
21	COMB4	Combination	0,0822	0,0491	-0,6469	0,00236	0,03984	0,00068
21	COMB5	Combination	0,088	0,0558	-0,7275	0,00253	0,04272	0,00077
21	COMB6	Combination	0,0689	0,0452	-0,5859	0,00198	0,03348	0,00063
21	COMB7	Combination	-0,0528	-1,865	7,2617	0,07864	-0,01525	-0,15332
21	COMB8	Combination	0,1443	-1,8213	6,8418	0,09507	0,06683	-0,12899
21	COMB9	Combination	0,2757	1,0982	-5,0581	-0,02816	0,11918	0,0995
21	COMB10	Combination	0,2428	-0,9324	3,1459	0,06303	0,10715	-0,05315
21	COMB11	Combination	-0,1231	-1,0134	3,9256	0,03252	-0,04526	-0,09833
21	COMB12	Combination	-0,0902	1,0171	-4,2784	-0,05866	-0,03324	0,05432
21	COMB13	Combination	0,2053	1,9497	-8,3942	-0,07428	0,08916	0,15449
21	COMB14	Combination	0,0083	1,9061	-7,9743	-0,0907	0,00709	0,13016
21	COMB15	Combination	-0,0718	-1,8756	7,4033	0,0781	-0,02449	-0,15347
21	COMB16	Combination	0,1252	-1,8319	6,9834	0,09452	0,05759	-0,12914
21	COMB17	Combination	0,2566	1,0876	-4,9166	-0,0287	0,10994	0,09935
21	COMB18	Combination	0,2237	-0,943	3,2875	0,06248	0,09791	-0,05329
21	COMB19	Combination	-0,1422	-1,024	4,0672	0,03198	-0,0545	-0,09848
21	COMB20	Combination	-0,1093	1,0065	-4,1368	-0,05921	-0,04248	0,05417
21	COMB21	Combination	0,1863	1,9391	-8,2526	-0,07482	0,07992	0,15435
21	COMB22	Combination	-0,0107	1,8955	-7,8328	-0,09125	-0,00215	0,13002
21	COMB23	Combination	0,0704	0,0356	-0,4856	0,00201	0,03408	0,00049
21	COMB24	Combination	0,0646	0,0289	-0,405	0,00184	0,0312	0,0004
21	COMB25	Combination	0,0455	0,0183	-0,2634	0,00129	0,02196	0,00025
24	COMB1	Combination	-0,0872	0,0451	-0,611	0,00244	-0,04216	-0,00063
24	COMB2	Combination	-0,0747	0,0387	-0,5237	0,00209	-0,03614	-0,00054
24	COMB3	Combination	-0,0747	0,0387	-0,5237	0,00209	-0,03614	-0,00054
24	COMB4	Combination	-0,0789	0,0414	-0,559	0,00217	-0,03814	-0,00059
24	COMB5	Combination	-0,0831	0,0442	-0,5943	0,00225	-0,04014	-0,00063
24	COMB6	Combination	-0,0644	0,0345	-0,4634	0,00172	-0,03111	-0,0005
24	COMB7	Combination	-0,2441	1,6625	-6,4626	-0,05806	-0,08795	-0,23048
24	COMB8	Combination	-0,0161	0,9575	-1,6348	-0,03643	-0,00498	-0,1955
24	COMB9	Combination	0,1668	-1,3006	5,8572	0,04874	0,04647	0,14634
24	COMB10	Combination	0,1071	0,0685	2,0611	-0,00439	0,03535	-0,08246
24	COMB11	Combination	-0,3162	1,3779	-6,9047	-0,04456	-0,11875	-0,14742
24	COMB12	Combination	-0,2566	0,0088	-3,1086	0,00857	-0,10762	0,08137
24	COMB13	Combination	0,0946	-1,5852	5,4151	0,06224	0,01568	0,2294
24	COMB14	Combination	-0,1333	-0,8802	0,5873	0,04061	-0,06729	0,19442
24	COMB15	Combination	-0,2254	1,6529	-6,3316	-0,05858	-0,07892	-0,23035
24	COMB16	Combination	0,0026	0,9478	-1,5039	-0,03695	0,00406	-0,19537
24	COMB17	Combination	0,1855	-1,3103	5,9882	0,04822	0,05551	0,14647
24	COMB18	Combination	0,1258	0,0589	2,1921	-0,00491	0,04438	-0,08232
24	COMB19	Combination	-0,2975	1,3683	-6,7738	-0,04508	-0,10971	-0,14728
24	COMB20	Combination	-0,2379	-8,761E-04	-2,9777	0,00805	-0,09859	0,08151
24	COMB21	Combination	0,1133	-1,5949	5,546	0,06172	0,02471	0,22954
24	COMB22	Combination	-0,1146	-0,8898	0,7183	0,04009	-0,05826	0,19456
24	COMB23	Combination	-0,0705	0,0359	-0,4885	0,00202	-0,03413	-0,00049
24	COMB24	Combination	-0,0664	0,0331	-0,4532	0,00194	-0,03213	-0,00045
24	COMB25	Combination	-0,0477	0,0235	-0,3222	0,00142	-0,02309	-0,00031
27	COMB1	Combination	-0,0872	-0,0511	1,0469	-0,00585	-0,04208	-0,00063
27	COMB2	Combination	-0,0748	-0,0438	0,8973	-0,00502	-0,03607	-0,00054
27	COMB3	Combination	-0,0748	-0,0438	0,8973	-0,00502	-0,03607	-0,00054
27	COMB4	Combination	-0,0789	-0,045	0,9292	-0,00528	-0,03807	-0,00059

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
27	COMB5	Combination	-0,0831	-0,0461	0,9611	-0,00554	-0,04008	-0,00063
27	COMB6	Combination	-0,0644	-0,0352	0,7368	-0,00429	-0,03106	-0,0005
27	COMB7	Combination	-0,2441	-2,0164	9,4919	0,07575	-0,08789	-0,23048
27	COMB8	Combination	-0,0162	-2,0087	8,9979	0,09232	-0,00491	-0,1955
27	COMB9	Combination	0,1667	1,0234	-4,0562	-0,03758	0,04654	0,14634
27	COMB10	Combination	0,1071	-1,0968	4,9335	0,05832	0,03542	-0,08246
27	COMB11	Combination	-0,3163	-1,1111	5,8508	0,02755	-0,11868	-0,14742
27	COMB12	Combination	-0,2566	1,0091	-3,1388	-0,06836	-0,10755	0,08137
27	COMB13	Combination	0,0946	1,9288	-7,6972	-0,08579	0,01575	0,2294
27	COMB14	Combination	-0,1334	1,9211	-7,2033	-0,10236	-0,06723	0,19442
27	COMB15	Combination	-0,2254	-2,0055	9,2675	0,07701	-0,07887	-0,23035
27	COMB16	Combination	0,0025	-1,9978	8,7736	0,09358	0,0041	-0,19537
27	COMB17	Combination	0,1854	1,0344	-4,2805	-0,03633	0,05556	0,14647
27	COMB18	Combination	0,1258	-1,0858	4,7092	0,05958	0,04443	-0,08232
27	COMB19	Combination	-0,2976	-1,1001	5,6265	0,0288	-0,10966	-0,14729
27	COMB20	Combination	-0,2379	1,0201	-3,3632	-0,0671	-0,09854	0,08151
27	COMB21	Combination	0,1133	1,9397	-7,9215	-0,08453	0,02477	0,22954
27	COMB22	Combination	-0,1147	1,932	-7,4276	-0,1011	-0,05821	0,19456
27	COMB23	Combination	-0,0706	-0,0427	0,8654	-0,00476	-0,03407	-0,0005
27	COMB24	Combination	-0,0664	-0,0415	0,8335	-0,00449	-0,03206	-0,00045
27	COMB25	Combination	-0,0477	-0,0305	0,6092	-0,00324	-0,02304	-0,00031
91	COMB1	Combination	0,0483	0,0095	0,8109	-0,00384	0,02463	-0,00158
91	COMB2	Combination	0,0414	0,0081	0,6951	-0,00329	0,02111	-0,00135
91	COMB3	Combination	0,0414	0,0081	0,6951	-0,00329	0,02111	-0,00135
91	COMB4	Combination	0,0396	0,0079	0,6723	-0,00322	0,02018	-0,00132
91	COMB5	Combination	0,0378	0,0077	0,6496	-0,00314	0,01924	-0,0013
91	COMB6	Combination	0,0274	0,0057	0,4759	-0,00232	0,01397	-0,00096
91	COMB7	Combination	-0,3634	0,0913	2,066	-0,04958	-0,14022	-0,12699
91	COMB8	Combination	-0,1861	0,0394	0,7722	-0,0331	-0,06878	-0,11123
91	COMB9	Combination	0,3763	-0,0709	-0,8961	0,03251	0,15509	0,07669
91	COMB10	Combination	0,0358	-0,0092	-0,1164	-0,00847	0,01982	-0,05013
91	COMB11	Combination	-0,2935	0,0871	2,2863	-0,03909	-0,11286	-0,07939
91	COMB12	Combination	0,0471	0,0255	1,5065	0,00189	0,02241	0,04743
91	COMB13	Combination	0,4463	-0,0751	-0,6758	0,04301	0,18245	0,12429
91	COMB14	Combination	0,269	-0,0232	0,6179	0,02652	0,111	0,10853
91	COMB15	Combination	-0,3738	0,0893	1,8922	-0,04876	-0,1455	-0,12665
91	COMB16	Combination	-0,1965	0,0374	0,5985	-0,03227	-0,07406	-0,1109
91	COMB17	Combination	0,3659	-0,0729	-1,0699	0,03333	0,14981	0,07703
91	COMB18	Combination	0,0254	-0,0113	-0,2902	-0,00765	0,01454	-0,04979
91	COMB19	Combination	-0,3038	0,0851	2,1125	-0,03827	-0,11814	-0,07905
91	COMB20	Combination	0,0367	0,0235	1,3328	0,00271	0,01713	0,04777
91	COMB21	Combination	0,4359	-0,0771	-0,8496	0,04383	0,17717	0,12463
91	COMB22	Combination	0,2586	-0,0252	0,4441	0,02734	0,10572	0,10887
91	COMB23	Combination	0,0433	0,0083	0,7178	-0,00336	0,02205	-0,00138
91	COMB24	Combination	0,0451	0,0086	0,7405	-0,00344	0,02298	-0,0014
91	COMB25	Combination	0,0347	0,0065	0,5668	-0,00261	0,0177	-0,00106
93	COMB1	Combination	0,0483	-0,0037	-0,4366	0,00153	0,02471	-0,00157
93	COMB2	Combination	0,0414	-0,0031	-0,3742	0,00131	0,02118	-0,00135
93	COMB3	Combination	0,0414	-0,0031	-0,3742	0,00131	0,02118	-0,00135
93	COMB4	Combination	0,0396	-0,003	-0,3536	0,00124	0,02025	-0,00132
93	COMB5	Combination	0,0377	-0,0028	-0,3329	0,00117	0,01932	-0,0013
93	COMB6	Combination	0,0274	-0,002	-0,2393	0,00084	0,01402	-0,00096
93	COMB7	Combination	-0,3634	-0,1264	-3,0154	0,05704	-0,14015	-0,12699
93	COMB8	Combination	-0,1862	-0,1734	-6,1772	0,06869	-0,0687	-0,11123
93	COMB9	Combination	0,3763	0,0322	-1,0368	-0,02102	0,15516	0,07669
93	COMB10	Combination	0,0357	-0,1258	-5,5836	0,04527	0,01989	-0,05013
93	COMB11	Combination	-0,2935	-0,0385	0,2883	0,02364	-0,11279	-0,07939
93	COMB12	Combination	0,047	0,1195	4,8351	-0,04265	0,02248	0,04743
93	COMB13	Combination	0,4462	0,1201	2,2669	-0,05442	0,18252	0,12429
93	COMB14	Combination	0,269	0,1671	5,4287	-0,06607	0,11107	0,10853
93	COMB15	Combination	-0,3738	-0,1256	-2,9218	0,05672	-0,14544	-0,12665

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
93	COMB16	Combination	-0,1965	-0,1726	-6,0837	0,06836	-0,074	-0,1109
93	COMB17	Combination	0,3659	0,033	-0,9432	-0,02135	0,14986	0,07703
93	COMB18	Combination	0,0254	-0,125	-5,4901	0,04494	0,01459	-0,04979
93	COMB19	Combination	-0,3038	-0,0378	0,3819	0,02331	-0,11809	-0,07905
93	COMB20	Combination	0,0367	0,1203	4,9287	-0,04298	0,01718	0,04777
93	COMB21	Combination	0,4359	0,1209	2,3605	-0,05475	0,17722	0,12463
93	COMB22	Combination	0,2586	0,1679	5,5223	-0,0664	0,10578	0,10887
93	COMB23	Combination	0,0432	-0,0033	-0,3949	0,00138	0,02212	-0,00138
93	COMB24	Combination	0,0451	-0,0035	-0,4156	0,00145	0,02305	-0,0014
93	COMB25	Combination	0,0347	-0,0027	-0,322	0,00112	0,01776	-0,00106
95	COMB1	Combination	-0,0483	-0,0037	-0,4353	0,00152	-0,02473	0,00158
95	COMB2	Combination	-0,0414	-0,0032	-0,3731	0,0013	-0,0212	0,00135
95	COMB3	Combination	-0,0414	-0,0032	-0,3731	0,0013	-0,0212	0,00135
95	COMB4	Combination	-0,0396	-0,003	-0,3513	0,00123	-0,02028	0,00133
95	COMB5	Combination	-0,0378	-0,0028	-0,3294	0,00115	-0,01936	0,00131
95	COMB6	Combination	-0,0274	-0,002	-0,2361	0,00083	-0,01407	0,00097
95	COMB7	Combination	-0,4881	0,0658	0,4054	-0,0427	-0,1828	-0,20026
95	COMB8	Combination	-0,2836	-0,0138	-0,7788	-0,02697	-0,11198	-0,17372
95	COMB9	Combination	0,334	-0,0928	-1,5732	0,03537	0,11251	0,12742
95	COMB10	Combination	-0,0369	-0,0614	-1,3724	-0,00355	-0,02339	-0,07541
95	COMB11	Combination	-0,4168	0,0865	0,8269	-0,03276	-0,15491	-0,12471
95	COMB12	Combination	-0,0459	0,0551	0,6261	0,00616	-0,01901	0,07812
95	COMB13	Combination	0,4053	-0,0722	-1,1517	0,04531	0,1404	0,20297
95	COMB14	Combination	0,2007	0,0075	0,0325	0,02958	0,06958	0,17643
95	COMB15	Combination	-0,4778	0,0666	0,4987	-0,04302	-0,1775	-0,2006
95	COMB16	Combination	-0,2732	-0,013	-0,6855	-0,0273	-0,10668	-0,17406
95	COMB17	Combination	0,3443	-0,092	-1,4799	0,03504	0,11781	0,12708
95	COMB18	Combination	-0,0266	-0,0606	-1,2791	-0,00388	-0,01809	-0,07575
95	COMB19	Combination	-0,4065	0,0873	0,9202	-0,03308	-0,14961	-0,12505
95	COMB20	Combination	-0,0355	0,0558	0,7194	0,00583	-0,01371	0,07779
95	COMB21	Combination	0,4157	-0,0714	-1,0584	0,04498	0,1457	0,20263
95	COMB22	Combination	0,2111	0,0083	0,1258	0,02925	0,07488	0,17609
95	COMB23	Combination	-0,0432	-0,0033	-0,395	0,00138	-0,02212	0,00138
95	COMB24	Combination	-0,045	-0,0035	-0,4169	0,00146	-0,02303	0,0014
95	COMB25	Combination	-0,0347	-0,0027	-0,3236	0,00113	-0,01773	0,00106
97	COMB1	Combination	-0,0484	0,0095	0,8172	-0,00387	-0,02465	0,00158
97	COMB2	Combination	-0,0414	0,0082	0,7005	-0,00332	-0,02113	0,00135
97	COMB3	Combination	-0,0414	0,0082	0,7005	-0,00332	-0,02113	0,00135
97	COMB4	Combination	-0,0396	0,008	0,6835	-0,00327	-0,02021	0,00133
97	COMB5	Combination	-0,0378	0,0078	0,6666	-0,00322	-0,01929	0,00131
97	COMB6	Combination	-0,0274	0,0058	0,4915	-0,00239	-0,01401	0,00097
97	COMB7	Combination	-0,4882	-0,1301	-2,5608	0,05511	-0,18273	-0,20026
97	COMB8	Combination	-0,2836	-0,2067	-5,6778	0,06692	-0,11191	-0,17372
97	COMB9	Combination	0,334	0,0321	0,4013	-0,02699	0,11258	0,12742
97	COMB10	Combination	-0,037	-0,158	-4,7892	0,04229	-0,02332	-0,07541
97	COMB11	Combination	-0,4169	-0,0158	0,9996	0,02036	-0,15484	-0,12471
97	COMB12	Combination	-0,0459	0,1744	6,1902	-0,04892	-0,01894	0,07812
97	COMB13	Combination	0,4053	0,1464	3,9617	-0,06174	0,14047	0,20297
97	COMB14	Combination	0,2007	0,223	7,0788	-0,07355	0,06966	0,17643
97	COMB15	Combination	-0,4778	-0,1321	-2,7359	0,05594	-0,17745	-0,2006
97	COMB16	Combination	-0,2732	-0,2087	-5,853	0,06775	-0,10663	-0,17406
97	COMB17	Combination	0,3443	0,0301	0,2262	-0,02616	0,11786	0,12708
97	COMB18	Combination	-0,0266	-0,1601	-4,9643	0,04312	-0,01804	-0,07575
97	COMB19	Combination	-0,4065	-0,0178	0,8245	0,02118	-0,14955	-0,12505
97	COMB20	Combination	-0,0356	0,1723	6,015	-0,0481	-0,01365	0,07779
97	COMB21	Combination	0,4156	0,1444	3,7866	-0,06091	0,14576	0,20263
97	COMB22	Combination	0,2111	0,221	6,9037	-0,07272	0,07494	0,17609
97	COMB23	Combination	-0,0433	0,0083	0,7174	-0,00336	-0,02204	0,00138
97	COMB24	Combination	-0,0451	0,0085	0,7344	-0,00341	-0,02296	0,0014
97	COMB25	Combination	-0,0347	0,0065	0,5593	-0,00258	-0,01768	0,00106
99	COMB1	Combination	0,0809	-0,0498	0,9929	-0,00544	0,03907	0,00068

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
99	COMB2	Combination	0,0694	-0,0427	0,8511	-0,00466	0,03349	0,00059
99	COMB3	Combination	0,0694	-0,0427	0,8511	-0,00466	0,03349	0,00059
99	COMB4	Combination	0,0666	-0,0394	0,811	-0,00456	0,03213	0,00052
99	COMB5	Combination	0,0638	-0,0362	0,7709	-0,00445	0,03076	0,00045
99	COMB6	Combination	0,0464	-0,0255	0,5581	-0,00329	0,02239	0,00031
99	COMB7	Combination	-0,0616	1,6441	-5,8768	-0,06856	-0,01977	-0,15377
99	COMB8	Combination	0,1363	0,9512	-0,9266	-0,04591	0,0627	-0,12936
99	COMB9	Combination	0,2703	-1,4078	7,7376	0,04467	0,11655	0,0998
99	COMB10	Combination	0,2358	0,0356	3,1577	-0,01194	0,1036	-0,05329
99	COMB11	Combination	-0,1316	1,3225	-6,0354	-0,054	-0,04957	-0,09863
99	COMB12	Combination	-0,0971	-0,1209	-1,4555	0,00262	-0,03662	0,05446
99	COMB13	Combination	0,2003	-1,7294	7,5789	0,05923	0,08676	0,15495
99	COMB14	Combination	0,0025	-1,0365	2,6288	0,03658	0,00428	0,13053
99	COMB15	Combination	-0,0789	1,6548	-6,0895	-0,06739	-0,02815	-0,15392
99	COMB16	Combination	0,1189	0,9618	-1,1394	-0,04474	0,05433	-0,12951
99	COMB17	Combination	0,253	-1,3971	7,5248	0,04584	0,10818	0,09965
99	COMB18	Combination	0,2185	0,0463	2,9449	-0,01077	0,09523	-0,05343
99	COMB19	Combination	-0,1489	1,3331	-6,2482	-0,05283	-0,05794	-0,09878
99	COMB20	Combination	-0,1145	-0,1103	-1,6683	0,00378	-0,04499	0,05431
99	COMB21	Combination	0,183	-1,7188	7,3661	0,0604	0,07838	0,1548
99	COMB22	Combination	-0,0149	-1,0258	2,416	0,03775	-0,00409	0,13038
99	COMB23	Combination	0,0722	-0,0459	0,8912	-0,00477	0,03486	0,00065
99	COMB24	Combination	0,0749	-0,0492	0,9313	-0,00487	0,03622	0,00072
99	COMB25	Combination	0,0576	-0,0385	0,7185	-0,00371	0,02785	0,00057
101	COMB1	Combination	0,0809	0,045	-0,5825	0,00212	0,03915	0,00068
101	COMB2	Combination	0,0693	0,0385	-0,4993	0,00182	0,03356	0,00058
101	COMB3	Combination	0,0693	0,0385	-0,4993	0,00182	0,03356	0,00058
101	COMB4	Combination	0,0665	0,036	-0,4672	0,00172	0,03219	0,00052
101	COMB5	Combination	0,0637	0,0335	-0,435	0,00162	0,03083	0,00045
101	COMB6	Combination	0,0464	0,0239	-0,3102	0,00117	0,02244	0,00031
101	COMB7	Combination	-0,0616	-1,886	7,471	0,07876	-0,01971	-0,15378
101	COMB8	Combination	0,1362	-1,8349	6,9867	0,09499	0,06277	-0,12936
101	COMB9	Combination	0,2703	1,1085	-5,1104	-0,02891	0,11662	0,0998
101	COMB10	Combination	0,2358	-0,9365	3,2123	0,06269	0,10367	-0,05329
101	COMB11	Combination	-0,1316	-1,0314	4,1117	0,03254	-0,0495	-0,09863
101	COMB12	Combination	-0,0972	1,0136	-4,211	-0,05906	-0,03655	0,05446
101	COMB13	Combination	0,2002	1,9631	-8,4697	-0,07513	0,08682	0,15494
101	COMB14	Combination	0,0024	1,912	-7,9854	-0,09136	0,00434	0,13053
101	COMB15	Combination	-0,0789	-1,8956	7,5959	0,0783	-0,02809	-0,15392
101	COMB16	Combination	0,1189	-1,8445	7,1116	0,09454	0,05438	-0,12951
101	COMB17	Combination	0,2529	1,0989	-4,9855	-0,02936	0,10823	0,09965
101	COMB18	Combination	0,2185	-0,9462	3,3371	0,06224	0,09528	-0,05343
101	COMB19	Combination	-0,149	-1,0411	4,2365	0,03209	-0,05789	-0,09878
101	COMB20	Combination	-0,1145	1,004	-4,0861	-0,05951	-0,04494	0,05431
101	COMB21	Combination	0,1829	1,9535	-8,3448	-0,07558	0,07843	0,1548
101	COMB22	Combination	-0,0149	1,9024	-7,8605	-0,09181	-0,00404	0,13038
101	COMB23	Combination	0,0721	0,0411	-0,5315	0,00191	0,03492	0,00065
101	COMB24	Combination	0,0749	0,0436	-0,5636	0,00201	0,03629	0,00072
101	COMB25	Combination	0,0576	0,034	-0,4388	0,00156	0,0279	0,00057
103	COMB1	Combination	-0,0809	0,0455	-0,5903	0,00211	-0,03919	-0,00068
103	COMB2	Combination	-0,0694	0,039	-0,506	0,00181	-0,0336	-0,00058
103	COMB3	Combination	-0,0694	0,039	-0,506	0,00181	-0,0336	-0,00058
103	COMB4	Combination	-0,0667	0,037	-0,4809	0,0017	-0,03227	-0,00051
103	COMB5	Combination	-0,0639	0,035	-0,4558	0,00159	-0,03095	-0,00044
103	COMB6	Combination	-0,0466	0,0252	-0,3293	0,00114	-0,02255	-0,00029
103	COMB7	Combination	-0,241	1,6839	-6,6211	-0,05892	-0,08663	-0,23099
103	COMB8	Combination	-0,013	0,9803	-1,808	-0,03733	-0,00364	-0,19594
103	COMB9	Combination	0,1733	-1,3106	5,9603	0,04875	0,04969	0,14659
103	COMB10	Combination	0,1112	0,082	1,9664	-0,00503	0,03726	-0,08267
103	COMB11	Combination	-0,3121	1,3887	-6,9722	-0,04513	-0,11688	-0,14775
103	COMB12	Combination	-0,25	-0,0039	-2,9784	0,00864	-0,10445	0,08151

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
103	COMB13	Combination	0,1022	-1,6059	5,6092	0,06254	0,01944	0,22983
103	COMB14	Combination	-0,1257	-0,9023	0,796	0,04094	-0,06356	0,19479
103	COMB15	Combination	-0,2236	1,6742	-6,4946	-0,05937	-0,07824	-0,23084
103	COMB16	Combination	0,0043	0,9706	-1,6815	-0,03778	0,00476	-0,1958
103	COMB17	Combination	0,1906	-1,3204	6,0868	0,04829	0,05809	0,14673
103	COMB18	Combination	0,1286	0,0722	2,0929	-0,00548	0,04566	-0,08253
103	COMB19	Combination	-0,2947	1,3789	-6,8457	-0,04558	-0,10848	-0,1476
103	COMB20	Combination	-0,2326	-0,0137	-2,8519	0,00819	-0,09605	0,08166
103	COMB21	Combination	0,1196	-1,6156	5,7357	0,06208	0,02784	0,22997
103	COMB22	Combination	-0,1084	-0,912	0,9225	0,04049	-0,05516	0,19493
103	COMB23	Combination	-0,0721	0,041	-0,531	0,00191	-0,03492	-0,00065
103	COMB24	Combination	-0,0748	0,0431	-0,5561	0,00202	-0,03625	-0,00072
103	COMB25	Combination	-0,0575	0,0333	-0,4296	0,00157	-0,02785	-0,00058
105	COMB1	Combination	-0,081	-0,0496	0,9919	-0,00548	-0,03912	-0,00068
105	COMB2	Combination	-0,0694	-0,0425	0,8502	-0,0047	-0,03353	-0,00058
105	COMB3	Combination	-0,0694	-0,0425	0,8502	-0,0047	-0,03353	-0,00058
105	COMB4	Combination	-0,0667	-0,0392	0,8091	-0,00463	-0,0322	-0,00051
105	COMB5	Combination	-0,064	-0,0358	0,7681	-0,00456	-0,03088	-0,00044
105	COMB6	Combination	-0,0466	-0,0251	0,5555	-0,00339	-0,0225	-0,00029
105	COMB7	Combination	-0,241	-2,0201	9,4651	0,07596	-0,08657	-0,23099
105	COMB8	Combination	-0,0131	-2,0057	8,9181	0,09242	-0,00357	-0,19595
105	COMB9	Combination	0,1732	1,0318	-4,1493	-0,03727	0,04976	0,14659
105	COMB10	Combination	0,1112	-1,0901	4,8338	0,05846	0,03733	-0,08267
105	COMB11	Combination	-0,3121	-1,1169	5,8496	0,02788	-0,11681	-0,14775
105	COMB12	Combination	-0,25	1,005	-3,1335	-0,06785	-0,10439	0,08151
105	COMB13	Combination	0,1022	1,935	-7,7647	-0,08535	0,01951	0,22983
105	COMB14	Combination	-0,1258	1,9206	-7,2178	-0,10182	-0,06349	0,19478
105	COMB15	Combination	-0,2237	-2,0095	9,2525	0,07713	-0,07819	-0,23084
105	COMB16	Combination	0,0043	-1,9951	8,7056	0,0936	0,00481	-0,1958
105	COMB17	Combination	0,1906	1,0424	-4,3618	-0,0361	0,05814	0,14673
105	COMB18	Combination	0,1285	-1,0795	4,6213	0,05963	0,04571	-0,08253
105	COMB19	Combination	-0,2948	-1,1063	5,6371	0,02905	-0,10843	-0,1476
105	COMB20	Combination	-0,2327	1,0157	-3,346	-0,06668	-0,096	0,08166
105	COMB21	Combination	0,1195	1,9457	-7,9773	-0,08418	0,02789	0,22997
105	COMB22	Combination	-0,1084	1,9312	-7,4303	-0,10065	-0,05511	0,19493
105	COMB23	Combination	-0,0721	-0,0459	0,8912	-0,00476	-0,03485	-0,00065
105	COMB24	Combination	-0,0749	-0,0493	0,9323	-0,00483	-0,03618	-0,00072
105	COMB25	Combination	-0,0575	-0,0387	0,7197	-0,00366	-0,0278	-0,00058
169	COMB1	Combination	0,0465	0,0093	0,7859	-0,00375	0,02372	-0,00159
169	COMB2	Combination	0,0399	0,008	0,6736	-0,00322	0,02033	-0,00136
169	COMB3	Combination	0,0399	0,008	0,6736	-0,00322	0,02033	-0,00136
169	COMB4	Combination	0,0365	0,0076	0,6326	-0,00308	0,01863	-0,00133
169	COMB5	Combination	0,0331	0,0072	0,5916	-0,00295	0,01693	-0,00129
169	COMB6	Combination	0,0232	0,0052	0,4232	-0,00214	0,01185	-0,00095
169	COMB7	Combination	-0,3649	0,0912	2,0499	-0,04954	-0,14093	-0,12702
169	COMB8	Combination	-0,1877	0,0394	0,7606	-0,03308	-0,06954	-0,11126
169	COMB9	Combination	0,3746	-0,071	-0,9175	0,03258	0,15424	0,07669
169	COMB10	Combination	0,0341	-0,0093	-0,1296	-0,00844	0,01901	-0,05015
169	COMB11	Combination	-0,2949	0,0869	2,2647	-0,03901	-0,11357	-0,07941
169	COMB12	Combination	0,0456	0,0252	1,4769	0,00201	0,02166	0,04743
169	COMB13	Combination	0,4446	-0,0753	-0,7026	0,0431	0,1816	0,1243
169	COMB14	Combination	0,2674	-0,0235	0,5867	0,02664	0,11021	0,10854
169	COMB15	Combination	-0,3749	0,0892	1,8815	-0,04873	-0,14602	-0,12668
169	COMB16	Combination	-0,1977	0,0374	0,5922	-0,03227	-0,07463	-0,11092
169	COMB17	Combination	0,3646	-0,073	-1,0859	0,03338	0,14916	0,07703
169	COMB18	Combination	0,0242	-0,0113	-0,298	-0,00764	0,01393	-0,04981
169	COMB19	Combination	-0,3049	0,085	2,0963	-0,03821	-0,11866	-0,07907
169	COMB20	Combination	0,0356	0,0232	1,3084	0,00281	0,01657	0,04777
169	COMB21	Combination	0,4346	-0,0773	-0,871	0,04391	0,17652	0,12464
169	COMB22	Combination	0,2575	-0,0255	0,4182	0,02745	0,10513	0,10888
169	COMB23	Combination	0,0432	0,0083	0,7147	-0,00335	0,02203	-0,00139

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
169	COMB24	Combination	0,0466	0,0087	0,7557	-0,00349	0,02373	-0,00142
169	COMB25	Combination	0,0366	0,0067	0,5873	-0,00268	0,01865	-0,00108
171	COMB1	Combination	0,0465	-0,0037	-0,4312	0,00156	0,02381	-0,00159
171	COMB2	Combination	0,0398	-0,0032	-0,3696	0,00134	0,02041	-0,00136
171	COMB3	Combination	0,0398	-0,0032	-0,3696	0,00134	0,02041	-0,00136
171	COMB4	Combination	0,0365	-0,0029	-0,3377	0,00125	0,0187	-0,00133
171	COMB5	Combination	0,0331	-0,0027	-0,3059	0,00117	0,017	-0,00129
171	COMB6	Combination	0,0231	-0,0019	-0,2135	0,00083	0,0119	-0,00095
171	COMB7	Combination	-0,3649	-0,1265	-3,0173	0,0571	-0,14086	-0,12701
171	COMB8	Combination	-0,1878	-0,1734	-6,1745	0,06872	-0,06947	-0,11126
171	COMB9	Combination	0,3746	0,0323	-1,0255	-0,02103	0,15431	0,07669
171	COMB10	Combination	0,0341	-0,1257	-5,577	0,04528	0,01908	-0,05015
171	COMB11	Combination	-0,2949	-0,0386	0,2863	0,02371	-0,1135	-0,07941
171	COMB12	Combination	0,0456	0,1194	4,8378	-0,0426	0,02173	0,04743
171	COMB13	Combination	0,4446	0,1202	2,2782	-0,05442	0,18167	0,1243
171	COMB14	Combination	0,2674	0,1671	5,4353	-0,06604	0,11028	0,10854
171	COMB15	Combination	-0,3749	-0,1257	-2,925	0,05677	-0,14596	-0,12668
171	COMB16	Combination	-0,1977	-0,1726	-6,0821	0,06839	-0,07457	-0,11092
171	COMB17	Combination	0,3646	0,0331	-0,9331	-0,02136	0,14921	0,07703
171	COMB18	Combination	0,0241	-0,125	-5,4846	0,04495	0,01398	-0,04981
171	COMB19	Combination	-0,3049	-0,0379	0,3787	0,02337	-0,1186	-0,07907
171	COMB20	Combination	0,0356	0,1202	4,9302	-0,04294	0,01663	0,04777
171	COMB21	Combination	0,4346	0,121	2,3706	-0,05476	0,17657	0,12464
171	COMB22	Combination	0,2575	0,1679	5,5277	-0,06638	0,10518	0,10888
171	COMB23	Combination	0,0432	-0,0034	-0,4014	0,00142	0,02211	-0,00139
171	COMB24	Combination	0,0466	-0,0036	-0,4333	0,00151	0,02381	-0,00142
171	COMB25	Combination	0,0366	-0,0029	-0,3409	0,00117	0,01871	-0,00108
173	COMB1	Combination	-0,0465	-0,0037	-0,4274	0,00155	-0,0238	0,00159
173	COMB2	Combination	-0,0398	-0,0031	-0,3664	0,00132	-0,0204	0,00136
173	COMB3	Combination	-0,0398	-0,0031	-0,3664	0,00132	-0,0204	0,00136
173	COMB4	Combination	-0,0364	-0,0029	-0,3311	0,00122	-0,0187	0,00133
173	COMB5	Combination	-0,0331	-0,0026	-0,2958	0,00112	-0,017	0,0013
173	COMB6	Combination	-0,0231	-0,0018	-0,2042	0,00079	-0,01189	0,00096
173	COMB7	Combination	-0,4864	0,066	0,4223	-0,04273	-0,1819	-0,20027
173	COMB8	Combination	-0,2817	-0,0136	-0,7585	-0,02702	-0,11105	-0,17372
173	COMB9	Combination	0,3355	-0,0928	-1,5696	0,0354	0,11327	0,12744
173	COMB10	Combination	-0,0352	-0,0612	-1,3561	-0,00358	-0,0225	-0,07541
173	COMB11	Combination	-0,4152	0,0866	0,8368	-0,03275	-0,15408	-0,12471
173	COMB12	Combination	-0,0445	0,0549	0,6233	0,00623	-0,0183	0,07813
173	COMB13	Combination	0,4067	-0,0723	-1,155	0,04538	0,1411	0,20299
173	COMB14	Combination	0,2021	0,0073	0,0258	0,02967	0,07025	0,17644
173	COMB15	Combination	-0,4764	0,0668	0,5139	-0,04306	-0,1768	-0,20061
173	COMB16	Combination	-0,2718	-0,0128	-0,6669	-0,02735	-0,10595	-0,17406
173	COMB17	Combination	0,3455	-0,092	-1,478	0,03507	0,11837	0,1271
173	COMB18	Combination	-0,0252	-0,0604	-1,2645	-0,00392	-0,0174	-0,07575
173	COMB19	Combination	-0,4052	0,0873	0,9284	-0,03308	-0,14898	-0,12505
173	COMB20	Combination	-0,0345	0,0557	0,7149	0,0059	-0,0132	0,07779
173	COMB21	Combination	0,4167	-0,0715	-1,0634	0,04505	0,1462	0,20265
173	COMB22	Combination	0,212	0,0081	0,1174	0,02934	0,07535	0,1761
173	COMB23	Combination	-0,0432	-0,0034	-0,4017	0,00143	-0,02211	0,00139
173	COMB24	Combination	-0,0466	-0,0037	-0,4369	0,00153	-0,02381	0,00142
173	COMB25	Combination	-0,0366	-0,0029	-0,3454	0,0012	-0,01871	0,00108
175	COMB1	Combination	-0,0465	0,0093	0,7896	-0,00377	-0,02372	0,00159
175	COMB2	Combination	-0,0399	0,008	0,6768	-0,00323	-0,02033	0,00136
175	COMB3	Combination	-0,0399	0,008	0,6768	-0,00323	-0,02033	0,00136
175	COMB4	Combination	-0,0365	0,0076	0,6392	-0,00312	-0,01863	0,00133
175	COMB5	Combination	-0,0331	0,0073	0,6016	-0,003	-0,01692	0,0013
175	COMB6	Combination	-0,0231	0,0053	0,4324	-0,00219	-0,01184	0,00096
175	COMB7	Combination	-0,4864	-0,1303	-2,585	0,05518	-0,18183	-0,20027
175	COMB8	Combination	-0,2818	-0,2067	-5,6954	0,06696	-0,11098	-0,17372
175	COMB9	Combination	0,3355	0,032	0,3824	-0,02693	0,11334	0,12744

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
175	COMB10	Combination	-0,0352	-0,1581	-4,8052	0,04232	-0,02243	-0,07541
175	COMB11	Combination	-0,4152	-0,016	0,9713	0,02046	-0,15401	-0,12471
175	COMB12	Combination	-0,0445	0,174	6,1588	-0,04879	-0,01823	0,07813
175	COMB13	Combination	0,4067	0,1462	3,9386	-0,06165	0,14117	0,20299
175	COMB14	Combination	0,202	0,2227	7,049	-0,07343	0,07032	0,17644
175	COMB15	Combination	-0,4764	-0,1322	-2,7542	0,05599	-0,17675	-0,20061
175	COMB16	Combination	-0,2718	-0,2087	-5,8646	0,06777	-0,1059	-0,17406
175	COMB17	Combination	0,3455	0,03	0,2132	-0,02612	0,11843	0,1271
175	COMB18	Combination	-0,0252	-0,1601	-4,9744	0,04313	-0,01735	-0,07575
175	COMB19	Combination	-0,4053	-0,018	0,8021	0,02127	-0,14892	-0,12505
175	COMB20	Combination	-0,0346	0,172	5,9896	-0,04798	-0,01315	0,07779
175	COMB21	Combination	0,4166	0,1442	3,7694	-0,06084	0,14625	0,20265
175	COMB22	Combination	0,212	0,2207	6,8798	-0,07262	0,0754	0,1761
175	COMB23	Combination	-0,0432	0,0083	0,7144	-0,00335	-0,02203	0,00139
175	COMB24	Combination	-0,0466	0,0087	0,7521	-0,00347	-0,02374	0,00142
175	COMB25	Combination	-0,0366	0,0067	0,5828	-0,00266	-0,01866	0,00108
177	COMB1	Combination	0,0785	-0,0472	0,9626	-0,00532	0,03787	0,00057
177	COMB2	Combination	0,0673	-0,0405	0,8251	-0,00456	0,03246	0,00049
177	COMB3	Combination	0,0673	-0,0405	0,8251	-0,00456	0,03246	0,00049
177	COMB4	Combination	0,0623	-0,0349	0,7557	-0,00437	0,03002	0,00035
177	COMB5	Combination	0,0573	-0,0293	0,6863	-0,00418	0,02758	0,00021
177	COMB6	Combination	0,0405	-0,0192	0,48	-0,00304	0,01947	9,085E-05
177	COMB7	Combination	-0,0634	1,646	-5,8976	-0,06849	-0,02067	-0,15388
177	COMB8	Combination	0,1343	0,9528	-0,9392	-0,04588	0,06174	-0,12947
177	COMB9	Combination	0,268	-1,4057	7,7143	0,04477	0,1154	0,09971
177	COMB10	Combination	0,2337	0,0373	3,1444	-0,0119	0,10256	-0,05339
177	COMB11	Combination	-0,1334	1,3247	-6,0641	-0,05389	-0,05048	-0,09873
177	COMB12	Combination	-0,0992	-0,1182	-1,4942	0,00278	-0,03764	0,05438
177	COMB13	Combination	0,1979	-1,727	7,5477	0,05936	0,08558	0,15486
177	COMB14	Combination	2,303E-04	-1,0337	2,5893	0,03676	0,00318	0,13045
177	COMB15	Combination	-0,0802	1,6561	-6,1039	-0,06735	-0,02878	-0,154
177	COMB16	Combination	0,1175	0,9629	-1,1455	-0,04474	0,05362	-0,12959
177	COMB17	Combination	0,2511	-1,3955	7,508	0,04591	0,10728	0,09959
177	COMB18	Combination	0,2169	0,0474	2,9381	-0,01076	0,09444	-0,05352
177	COMB19	Combination	-0,1503	1,3348	-6,2704	-0,05275	-0,0586	-0,09885
177	COMB20	Combination	-0,116	-0,1081	-1,7005	0,00392	-0,04576	0,05425
177	COMB21	Combination	0,1811	-1,7168	7,3415	0,06051	0,07747	0,15474
177	COMB22	Combination	-0,0166	-1,0236	2,3831	0,0379	-0,00494	0,13033
177	COMB23	Combination	0,0722	-0,0461	0,8945	-0,00475	0,03489	0,00063
177	COMB24	Combination	0,0772	-0,0516	0,9639	-0,00494	0,03733	0,00077
177	COMB25	Combination	0,0604	-0,0415	0,7576	-0,0038	0,02922	0,00065
179	COMB1	Combination	0,0784	0,0409	-0,5452	0,00216	0,03795	0,00057
179	COMB2	Combination	0,0672	0,0351	-0,4673	0,00185	0,03252	0,00049
179	COMB3	Combination	0,0672	0,0351	-0,4673	0,00185	0,03252	0,00049
179	COMB4	Combination	0,0622	0,03	-0,4093	0,00173	0,03009	0,00035
179	COMB5	Combination	0,0572	0,0249	-0,3512	0,00161	0,02765	0,00021
179	COMB6	Combination	0,0404	0,0161	-0,2344	0,00115	0,01952	8,969E-05
179	COMB7	Combination	-0,0635	-1,8889	7,4931	0,07884	-0,0206	-0,15388
179	COMB8	Combination	0,1342	-1,8381	7,0173	0,09503	0,06181	-0,12947
179	COMB9	Combination	0,2679	1,1045	-5,0675	-0,02892	0,11546	0,09971
179	COMB10	Combination	0,2336	-0,9401	3,2491	0,0627	0,10262	-0,05339
179	COMB11	Combination	-0,1335	-1,0344	4,1328	0,03263	-0,05041	-0,09873
179	COMB12	Combination	-0,0992	1,0102	-4,1838	-0,059	-0,03758	0,05438
179	COMB13	Combination	0,1979	1,9591	-8,4278	-0,07513	0,08565	0,15486
179	COMB14	Combination	1,730E-04	1,9083	-7,952	-0,09133	0,00324	0,13045
179	COMB15	Combination	-0,0803	-1,8977	7,61	0,07837	-0,02873	-0,154
179	COMB16	Combination	0,1174	-1,8469	7,1341	0,09457	0,05368	-0,12959
179	COMB17	Combination	0,2511	1,0958	-4,9506	-0,02939	0,10733	0,09959
179	COMB18	Combination	0,2168	-0,9489	3,366	0,06224	0,09449	-0,05352
179	COMB19	Combination	-0,1503	-1,0432	4,2496	0,03217	-0,05854	-0,09885
179	COMB20	Combination	-0,116	1,0015	-4,067	-0,05946	-0,04571	0,05425

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
179	COMB21	Combination	0,1811	1,9503	-8,311	-0,0756	0,07752	0,15474
179	COMB22	Combination	-0,0166	1,8995	-7,8352	-0,09179	-0,00489	0,13033
179	COMB23	Combination	0,0722	0,0402	-0,5254	0,00197	0,03496	0,00063
179	COMB24	Combination	0,0772	0,0453	-0,5835	0,0021	0,0374	0,00077
179	COMB25	Combination	0,0604	0,0365	-0,4666	0,00163	0,02927	0,00065
181	COMB1	Combination	-0,0784	0,0411	-0,5482	0,00214	-0,03795	-0,00057
181	COMB2	Combination	-0,0672	0,0353	-0,4699	0,00183	-0,03253	-0,00049
181	COMB3	Combination	-0,0672	0,0353	-0,4699	0,00183	-0,03253	-0,00049
181	COMB4	Combination	-0,0622	0,0304	-0,4145	0,00169	-0,03009	-0,00035
181	COMB5	Combination	-0,0573	0,0255	-0,3592	0,00155	-0,02766	-0,0002
181	COMB6	Combination	-0,0405	0,0166	-0,2417	0,00109	-0,01953	-8,269E-05
181	COMB7	Combination	-0,2384	1,6794	-6,5697	-0,05897	-0,08538	-0,2309
181	COMB8	Combination	-0,0105	0,9757	-1,7524	-0,03741	-0,00236	-0,19585
181	COMB9	Combination	0,1753	-1,314	5,9909	0,04879	0,05068	0,14669
181	COMB10	Combination	0,1137	0,0777	2,0157	-0,00508	0,03846	-0,08257
181	COMB11	Combination	-0,3097	1,3845	-6,9306	-0,04513	-0,11573	-0,14767
181	COMB12	Combination	-0,2481	-0,0072	-2,9555	0,00874	-0,10351	0,08159
181	COMB13	Combination	0,104	-1,6089	5,6299	0,06264	0,02033	0,22992
181	COMB14	Combination	-0,124	-0,9052	0,8127	0,04107	-0,06269	0,19487
181	COMB15	Combination	-0,2216	1,6706	-6,4522	-0,05943	-0,07725	-0,23078
181	COMB16	Combination	0,0063	0,9669	-1,635	-0,03786	0,00577	-0,19573
181	COMB17	Combination	0,1921	-1,3228	6,1083	0,04833	0,05881	0,14681
181	COMB18	Combination	0,1305	0,0689	2,1332	-0,00554	0,04659	-0,08245
181	COMB19	Combination	-0,2929	1,3757	-6,8132	-0,04558	-0,1076	-0,14755
181	COMB20	Combination	-0,2313	-0,016	-2,838	0,00828	-0,09538	0,08172
181	COMB21	Combination	0,1208	-1,6177	5,7474	0,06218	0,02846	0,23005
181	COMB22	Combination	-0,1072	-0,914	0,9301	0,04061	-0,05456	0,19499
181	COMB23	Combination	-0,0722	0,0402	-0,5252	0,00198	-0,03496	-0,00063
181	COMB24	Combination	-0,0772	0,0451	-0,5806	0,00212	-0,03739	-0,00077
181	COMB25	Combination	-0,0604	0,0362	-0,4631	0,00166	-0,02926	-0,00065
183	COMB1	Combination	-0,0785	-0,0468	0,9583	-0,00535	-0,03787	-0,00057
183	COMB2	Combination	-0,0673	-0,0401	0,8214	-0,00459	-0,03246	-0,00049
183	COMB3	Combination	-0,0673	-0,0401	0,8214	-0,00459	-0,03246	-0,00049
183	COMB4	Combination	-0,0623	-0,0342	0,7482	-0,00442	-0,03003	-0,00035
183	COMB5	Combination	-0,0573	-0,0282	0,6749	-0,00425	-0,02759	-0,00021
183	COMB6	Combination	-0,0405	-0,0182	0,4695	-0,00311	-0,01948	-8,385E-05
183	COMB7	Combination	-0,2385	-2,0176	9,4379	0,07606	-0,08532	-0,2309
183	COMB8	Combination	-0,0105	-2,0034	8,8982	0,09247	-0,00229	-0,19585
183	COMB9	Combination	0,1753	1,034	-4,174	-0,03719	0,05074	0,14669
183	COMB10	Combination	0,1136	-1,0879	4,8146	0,0585	0,03852	-0,08257
183	COMB11	Combination	-0,3098	-1,1143	5,8169	0,02802	-0,11566	-0,14767
183	COMB12	Combination	-0,2481	1,0076	-3,1718	-0,06767	-0,10344	0,08159
183	COMB13	Combination	0,104	1,9373	-7,795	-0,08523	0,0204	0,22992
183	COMB14	Combination	-0,124	1,9231	-7,2553	-0,10165	-0,06262	0,19487
183	COMB15	Combination	-0,2217	-2,0076	9,2325	0,07721	-0,0772	-0,23078
183	COMB16	Combination	0,0063	-1,9933	8,6928	0,09362	0,00582	-0,19573
183	COMB17	Combination	0,1921	1,0441	-4,3794	-0,03604	0,05886	0,14681
183	COMB18	Combination	0,1304	-1,0778	4,6093	0,05965	0,04664	-0,08245
183	COMB19	Combination	-0,293	-1,1043	5,6115	0,02917	-0,10755	-0,14755
183	COMB20	Combination	-0,2313	1,0176	-3,3771	-0,06652	-0,09533	0,08172
183	COMB21	Combination	0,1208	1,9474	-8,0003	-0,08409	0,02851	0,23004
183	COMB22	Combination	-0,1072	1,9331	-7,4607	-0,1005	-0,05451	0,19499
183	COMB23	Combination	-0,0722	-0,0461	0,8947	-0,00475	-0,03489	-0,00063
183	COMB24	Combination	-0,0772	-0,052	0,968	-0,00492	-0,03733	-0,00077
183	COMB25	Combination	-0,0604	-0,042	0,7626	-0,00377	-0,02921	-0,00065
239	COMB1	Combination	0,0649	0,0119	1,043	-0,00488	0,03307	-0,00194
239	COMB2	Combination	0,0557	0,0102	0,894	-0,00418	0,02834	-0,00167
239	COMB3	Combination	0,0557	0,0102	0,894	-0,00418	0,02834	-0,00167
239	COMB4	Combination	0,0835	0,0156	1,387	-0,00637	0,04286	-0,00277
239	COMB5	Combination	0,1113	0,021	1,88	-0,00855	0,05738	-0,00388
239	COMB6	Combination	0,0973	0,0184	1,6565	-0,00751	0,05029	-0,00346

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
239	COMB7	Combination	-0,3852	0,0927	1,8393	-0,05023	-0,15038	-0,12977
239	COMB8	Combination	-0,2024	0,0391	0,5147	-0,03297	-0,0764	-0,11362
239	COMB9	Combination	0,4136	-0,0697	-0,4884	0,03199	0,17336	0,07796
239	COMB10	Combination	0,0373	-0,0097	-0,1837	-0,0083	0,02072	-0,05131
239	COMB11	Combination	-0,3023	0,09	2,2764	-0,04036	-0,11667	-0,08129
239	COMB12	Combination	0,074	0,03	1,9717	-6,611E-05	0,03596	0,04797
239	COMB13	Combination	0,4966	-0,0724	-0,0513	0,04186	0,20707	0,12644
239	COMB14	Combination	0,3137	-0,0187	1,2733	0,0246	0,13308	0,11029
239	COMB15	Combination	-0,3992	0,0902	1,6158	-0,04918	-0,15747	-0,12935
239	COMB16	Combination	-0,2163	0,0365	0,2912	-0,03192	-0,08348	-0,11321
239	COMB17	Combination	0,3997	-0,0722	-0,7119	0,03303	0,16627	0,07838
239	COMB18	Combination	0,0234	-0,0122	-0,4072	-0,00726	0,01364	-0,05089
239	COMB19	Combination	-0,3162	0,0875	2,0529	-0,03931	-0,12376	-0,08087
239	COMB20	Combination	0,0601	0,0275	1,7482	0,00098	0,02888	0,04839
239	COMB21	Combination	0,4826	-0,075	-0,2748	0,0429	0,19998	0,12685
239	COMB22	Combination	0,2998	-0,0213	1,0498	0,02564	0,126	0,11071
239	COMB23	Combination	0,0279	0,0047	0,401	-0,002	0,01383	-0,00056
239	COMB24	Combination	6,869E-05	-6,651E-04	-0,0919	0,00018	-0,00069	0,00055
239	COMB25	Combination	-0,0138	-0,0032	-0,3155	0,00123	-0,00778	0,00096
241	COMB1	Combination	0,0649	-0,0052	-0,5989	0,002	0,03315	-0,00194
241	COMB2	Combination	0,0556	-0,0045	-0,5134	0,00171	0,02841	-0,00167
241	COMB3	Combination	0,0556	-0,0045	-0,5134	0,00171	0,02841	-0,00167
241	COMB4	Combination	0,0834	-0,0089	-0,9384	0,00347	0,04293	-0,00277
241	COMB5	Combination	0,1112	-0,0132	-1,3634	0,00523	0,05745	-0,00388
241	COMB6	Combination	0,0973	-0,0121	-1,2351	0,0048	0,05035	-0,00346
241	COMB7	Combination	-0,3853	-0,1326	-3,381	0,06108	-0,15031	-0,12977
241	COMB8	Combination	-0,2024	-0,18	-6,503	0,07275	-0,07633	-0,11362
241	COMB9	Combination	0,4136	0,0333	-1,0278	-0,02256	0,17343	0,07796
241	COMB10	Combination	0,0373	-0,1302	-5,797	0,04766	0,0208	-0,05131
241	COMB11	Combination	-0,3023	-0,0422	0,001	0,02598	-0,1166	-0,08129
241	COMB12	Combination	0,074	0,1213	4,7703	-0,04423	0,03603	0,04797
241	COMB13	Combination	0,4965	0,1237	2,3542	-0,05765	0,20714	0,12644
241	COMB14	Combination	0,3137	0,1711	5,4763	-0,06932	0,13316	0,11029
241	COMB15	Combination	-0,3992	-0,1315	-3,2526	0,06065	-0,15741	-0,12935
241	COMB16	Combination	-0,2163	-0,1789	-6,3747	0,07232	-0,08343	-0,11321
241	COMB17	Combination	0,3997	0,0344	-0,8994	-0,02298	0,16633	0,07838
241	COMB18	Combination	0,0234	-0,1291	-5,6687	0,04723	0,01369	-0,05089
241	COMB19	Combination	-0,3163	-0,0411	0,1294	0,02555	-0,12371	-0,08087
241	COMB20	Combination	0,0601	0,1224	4,8986	-0,04466	0,02893	0,04839
241	COMB21	Combination	0,4826	0,1248	2,4826	-0,05808	0,20003	0,12685
241	COMB22	Combination	0,2998	0,1722	5,6046	-0,06975	0,12605	0,11071
241	COMB23	Combination	0,0278	-8,304E-05	-0,0884	-4,334E-05	0,0139	-0,00056
241	COMB24	Combination	3,569E-05	0,0043	0,3367	-0,0018	-0,00062	0,00055
241	COMB25	Combination	-0,0139	0,0054	0,465	-0,00223	-0,00772	0,00096
243	COMB1	Combination	-0,0692	0,0012	-0,0701	-0,0005	-0,03386	0,00108
243	COMB2	Combination	-0,0593	0,0011	-0,0601	-0,00043	-0,02902	0,00093
243	COMB3	Combination	-0,0593	0,0011	-0,0601	-0,00043	-0,02902	0,00093
243	COMB4	Combination	-0,0911	0,0026	-0,0016	-0,00096	-0,04418	0,00124
243	COMB5	Combination	-0,1229	0,0041	0,057	-0,00149	-0,05935	0,00156
243	COMB6	Combination	-0,108	0,0038	0,072	-0,00138	-0,05209	0,00133
243	COMB7	Combination	-0,5421	0,0736	0,9087	-0,04744	-0,20801	-0,2031
243	COMB8	Combination	-0,3319	-0,0088	-0,4	-0,03028	-0,13463	-0,17603
243	COMB9	Combination	0,3392	-0,0923	-1,4445	0,03619	0,11573	0,12863
243	COMB10	Combination	-0,0675	-0,0586	-1,1059	-0,00519	-0,03751	-0,07651
243	COMB11	Combination	-0,4579	0,0944	1,3244	-0,03706	-0,17378	-0,12678
243	COMB12	Combination	-0,0512	0,0607	0,9858	0,00433	-0,02053	0,07836
243	COMB13	Combination	0,4234	-0,0715	-1,0288	0,04658	0,14996	0,20495
243	COMB14	Combination	0,2132	0,0109	0,2798	0,02942	0,07659	0,17788
243	COMB15	Combination	-0,5272	0,0733	0,9237	-0,04733	-0,20075	-0,20333
243	COMB16	Combination	-0,317	-0,0091	-0,3849	-0,03017	-0,12738	-0,17626
243	COMB17	Combination	0,354	-0,0926	-1,4295	0,0363	0,12299	0,1284

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
243	COMB18	Combination	-0,0526	-0,0589	-1,0909	-0,00508	-0,03025	-0,07674
243	COMB19	Combination	-0,443	0,0942	1,3394	-0,03695	-0,16652	-0,12701
243	COMB20	Combination	-0,0364	0,0604	1,0008	0,00444	-0,01328	0,07813
243	COMB21	Combination	0,4382	-0,0717	-1,0138	0,04668	0,15722	0,20472
243	COMB22	Combination	0,228	0,0107	0,2948	0,02953	0,08385	0,17765
243	COMB23	Combination	-0,0276	-4,512E-04	-0,1186	9,953E-05	-0,01386	0,00061
243	COMB24	Combination	0,0042	-0,002	-0,1771	0,00063	0,00131	0,00029
243	COMB25	Combination	0,019	-0,0022	-0,1621	0,00074	0,00856	5,890E-05
245	COMB1	Combination	-0,0693	0,009	0,7396	-0,00381	-0,03377	0,00108
245	COMB2	Combination	-0,0594	0,0077	0,634	-0,00326	-0,02895	0,00093
245	COMB3	Combination	-0,0594	0,0077	0,634	-0,00326	-0,02895	0,00093
245	COMB4	Combination	-0,0911	0,0105	0,8496	-0,00447	-0,04411	0,00124
245	COMB5	Combination	-0,1229	0,0134	1,0652	-0,00567	-0,05928	0,00156
245	COMB6	Combination	-0,1081	0,0114	0,9067	-0,00485	-0,05204	0,00133
245	COMB7	Combination	-0,5421	-0,131	-2,2371	0,0554	-0,20793	-0,2031
245	COMB8	Combination	-0,3319	-0,2083	-5,406	0,06758	-0,13456	-0,17603
245	COMB9	Combination	0,3392	0,0314	0,0906	-0,02682	0,11581	0,12863
245	COMB10	Combination	-0,0675	-0,1596	-4,7077	0,04291	-0,03744	-0,07651
245	COMB11	Combination	-0,4579	-0,016	1,1774	0,02029	-0,1737	-0,12678
245	COMB12	Combination	-0,0512	0,1751	5,9756	-0,04944	-0,02046	0,07836
245	COMB13	Combination	0,4234	0,1465	3,5051	-0,06192	0,15004	0,20495
245	COMB14	Combination	0,2131	0,2238	6,6739	-0,0741	0,07666	0,17788
245	COMB15	Combination	-0,5273	-0,1329	-2,3956	0,05621	-0,2007	-0,20333
245	COMB16	Combination	-0,3171	-0,2103	-5,5645	0,06839	-0,12732	-0,17626
245	COMB17	Combination	0,354	0,0295	-0,0679	-0,026	0,12304	0,1284
245	COMB18	Combination	-0,0527	-0,1615	-4,8662	0,04373	-0,0302	-0,07674
245	COMB19	Combination	-0,4431	-0,0179	1,0189	0,02111	-0,16647	-0,12701
245	COMB20	Combination	-0,0364	0,1731	5,8171	-0,04862	-0,01322	0,07813
245	COMB21	Combination	0,4382	0,1445	3,3466	-0,06111	0,15727	0,20472
245	COMB22	Combination	0,228	0,2219	6,5154	-0,07329	0,0839	0,17765
245	COMB23	Combination	-0,0276	0,0049	0,4184	-0,00206	-0,01378	0,00061
245	COMB24	Combination	0,0041	0,0021	0,2027	-0,00086	0,00138	0,00029
245	COMB25	Combination	0,019	1,647E-04	0,0442	-4,342E-05	0,00862	5,894E-05
247	COMB1	Combination	0,1072	-0,0618	1,2292	-0,0069	0,05185	0,00112
247	COMB2	Combination	0,0919	-0,053	1,0536	-0,00592	0,04445	0,00096
247	COMB3	Combination	0,0919	-0,053	1,0536	-0,00592	0,04445	0,00096
247	COMB4	Combination	0,1402	-0,0896	1,68	-0,00898	0,06806	0,00112
247	COMB5	Combination	0,1884	-0,1262	2,3064	-0,01204	0,09166	0,00128
247	COMB6	Combination	0,1654	-0,1129	2,043	-0,01056	0,08055	0,00104
247	COMB7	Combination	-0,0682	1,7208	-6,3121	-0,06945	-0,02415	-0,15822
247	COMB8	Combination	0,134	1,0057	-1,3421	-0,04573	0,06046	-0,13306
247	COMB9	Combination	0,3115	-1,4796	8,2967	0,04393	0,13717	0,10327
247	COMB10	Combination	0,2479	0,0456	3,0406	-0,01172	0,10886	-0,05461
247	COMB11	Combination	-0,1277	1,3736	-6,1895	-0,05577	-0,04828	-0,10135
247	COMB12	Combination	-0,0641	-0,1515	-0,9334	-0,00012	-0,01997	0,05653
247	COMB13	Combination	0,252	-1,8268	8,4193	0,05761	0,11304	0,16015
247	COMB14	Combination	0,0498	-1,1117	3,4492	0,0339	0,02843	0,13498
247	COMB15	Combination	-0,0912	1,7341	-6,5755	-0,06797	-0,03526	-0,15846
247	COMB16	Combination	0,1111	1,0189	-1,6055	-0,04425	0,04935	-0,1333
247	COMB17	Combination	0,2885	-1,4664	8,0333	0,04541	0,12606	0,10303
247	COMB18	Combination	0,225	0,0588	2,7772	-0,01024	0,09775	-0,05485
247	COMB19	Combination	-0,1507	1,3869	-6,4529	-0,05429	-0,05939	-0,10159
247	COMB20	Combination	-0,0871	-0,1383	-1,1968	0,00136	-0,03108	0,05629
247	COMB21	Combination	0,2291	-1,8135	8,1559	0,05909	0,10193	0,15991
247	COMB22	Combination	0,0268	-1,0984	3,1858	0,03538	0,01732	0,13474
247	COMB23	Combination	0,0437	-0,0164	0,4272	-0,00286	0,02084	0,0008
247	COMB24	Combination	-0,0046	0,0202	-0,1992	0,00021	-0,00277	0,00064
247	COMB25	Combination	-0,0276	0,0335	-0,4626	0,00169	-0,01388	0,0004
249	COMB1	Combination	0,1072	0,0739	-0,9291	0,00278	0,05193	0,00112
249	COMB2	Combination	0,0919	0,0633	-0,7964	0,00239	0,04451	0,00096
249	COMB3	Combination	0,0919	0,0633	-0,7964	0,00239	0,04451	0,00096

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
249	COMB4	Combination	0,1401	0,0999	-1,361	0,00486	0,06812	0,00112
249	COMB5	Combination	0,1884	0,1365	-1,9256	0,00733	0,09173	0,00128
249	COMB6	Combination	0,1654	0,1207	-1,7265	0,00673	0,0806	0,00104
249	COMB7	Combination	-0,0683	-2,0245	8,4307	0,08434	-0,02408	-0,15823
249	COMB8	Combination	0,134	-1,9755	7,8506	0,10061	0,06053	-0,13306
249	COMB9	Combination	0,3114	1,2198	-6,1473	-0,03101	0,13724	0,10327
249	COMB10	Combination	0,2479	-1,0022	3,4772	0,06601	0,10893	-0,05461
249	COMB11	Combination	-0,1277	-1,0932	4,5546	0,03579	-0,04821	-0,10135
249	COMB12	Combination	-0,0642	1,1289	-5,07	-0,06123	-0,0199	0,05653
249	COMB13	Combination	0,252	2,1512	-10,0235	-0,07956	0,11311	0,16015
249	COMB14	Combination	0,0497	2,1022	-9,4434	-0,09584	0,0285	0,13498
249	COMB15	Combination	-0,0912	-2,0403	8,6298	0,08374	-0,03521	-0,15847
249	COMB16	Combination	0,111	-1,9914	8,0497	0,10001	0,0494	-0,1333
249	COMB17	Combination	0,2885	1,204	-5,9482	-0,03161	0,12611	0,10303
249	COMB18	Combination	0,2249	-1,0181	3,6763	0,06541	0,0978	-0,05485
249	COMB19	Combination	-0,1507	-1,109	4,7536	0,03519	-0,05934	-0,10159
249	COMB20	Combination	-0,0872	1,1131	-4,8709	-0,06183	-0,03103	0,05629
249	COMB21	Combination	0,229	2,1353	-9,8244	-0,08016	0,10198	0,15991
249	COMB22	Combination	0,0268	2,0864	-9,2443	-0,09643	0,01737	0,13474
249	COMB23	Combination	0,0436	0,0267	-0,2317	-8,356E-05	0,02091	0,0008
249	COMB24	Combination	-0,0046	-0,0098	0,3329	-0,00255	-0,0027	0,00064
249	COMB25	Combination	-0,0276	-0,0257	0,532	-0,00315	-0,01383	0,0004
251	COMB1	Combination	-0,1058	0,0344	-0,2258	-0,00068	-0,05002	-0,00235
251	COMB2	Combination	-0,0907	0,0295	-0,1936	-0,00059	-0,04287	-0,00201
251	COMB3	Combination	-0,0907	0,0295	-0,1936	-0,00059	-0,04287	-0,00201
251	COMB4	Combination	-0,1377	0,03	-0,1152	-0,00129	-0,06473	-0,0033
251	COMB5	Combination	-0,1847	0,0306	-0,0368	-0,00199	-0,08659	-0,00458
251	COMB6	Combination	-0,162	0,0232	0,0116	-0,00184	-0,07587	-0,00408
251	COMB7	Combination	-0,2919	1,8206	-7,5523	-0,06546	-0,11142	-0,23717
251	COMB8	Combination	-0,0605	1,0792	-2,6128	-0,04188	-0,0267	-0,20122
251	COMB9	Combination	0,1702	-1,4237	7,0257	0,04989	0,0499	0,14832
251	COMB10	Combination	0,0781	0,1059	1,7606	-0,00728	0,0217	-0,08557
251	COMB11	Combination	-0,3516	1,4828	-7,4128	-0,05106	-0,13565	-0,15235
251	COMB12	Combination	-0,2595	-0,0469	-2,1477	0,0061	-0,10745	0,08154
251	COMB13	Combination	0,1105	-1,7616	7,1652	0,06429	0,02567	0,23315
251	COMB14	Combination	-0,1209	-1,0202	2,2257	0,04071	-0,05905	0,19719
251	COMB15	Combination	-0,2692	1,8132	-7,5039	-0,06531	-0,1007	-0,23667
251	COMB16	Combination	-0,0378	1,0718	-2,5644	-0,04173	-0,01598	-0,20071
251	COMB17	Combination	0,1929	-1,4311	7,0741	0,05004	0,06062	0,14882
251	COMB18	Combination	0,1008	0,0985	1,809	-0,00713	0,03242	-0,08506
251	COMB19	Combination	-0,3289	1,4754	-7,3644	-0,05092	-0,12493	-0,15184
251	COMB20	Combination	-0,2368	-0,0542	-2,0994	0,00625	-0,09673	0,08204
251	COMB21	Combination	0,1332	-1,7689	7,2136	0,06443	0,03639	0,23365
251	COMB22	Combination	-0,0982	-1,0275	2,2741	0,04086	-0,04833	0,19769
251	COMB23	Combination	-0,0437	0,029	-0,2719	0,00011	-0,02102	-0,00073
251	COMB24	Combination	0,0033	0,0285	-0,3503	0,00081	0,00084	0,00055
251	COMB25	Combination	0,026	0,0211	-0,3019	0,00096	0,01156	0,00106
253	COMB1	Combination	-0,1059	-0,026	0,7858	-0,00541	-0,04994	-0,00235
253	COMB2	Combination	-0,0907	-0,0223	0,6736	-0,00463	-0,04281	-0,00202
253	COMB3	Combination	-0,0907	-0,0223	0,6736	-0,00463	-0,04281	-0,00202
253	COMB4	Combination	-0,1377	-0,0262	0,8947	-0,00633	-0,06466	-0,0033
253	COMB5	Combination	-0,1847	-0,0301	1,1157	-0,00802	-0,08652	-0,00458
253	COMB6	Combination	-0,162	-0,0245	0,9473	-0,00686	-0,07582	-0,00408
253	COMB7	Combination	-0,2919	-2,0984	9,9233	0,07634	-0,11135	-0,23718
253	COMB8	Combination	-0,0606	-2,0886	9,3495	0,09331	-0,02663	-0,20122
253	COMB9	Combination	0,1702	1,102	-4,6854	-0,03704	0,04997	0,14832
253	COMB10	Combination	0,0781	-1,1285	4,9669	0,0593	0,02177	-0,08557
253	COMB11	Combination	-0,3516	-1,1467	6,0326	0,02777	-0,13558	-0,15235
253	COMB12	Combination	-0,2595	1,0839	-3,6197	-0,06857	-0,10738	0,08154
253	COMB13	Combination	0,1105	2,0538	-8,5762	-0,08561	0,02574	0,23315
253	COMB14	Combination	-0,1209	2,044	-8,0024	-0,10258	-0,05898	0,19719

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
253	COMB15	Combination	-0,2693	-2,0928	9,755	0,0775	-0,10065	-0,23667
253	COMB16	Combination	-0,0379	-2,083	9,1811	0,09447	-0,01593	-0,20071
253	COMB17	Combination	0,1929	1,1076	-4,8538	-0,03588	0,06067	0,14882
253	COMB18	Combination	0,1008	-1,1229	4,7985	0,06046	0,03247	-0,08506
253	COMB19	Combination	-0,329	-1,1411	5,8642	0,02893	-0,12488	-0,15185
253	COMB20	Combination	-0,2369	1,0894	-3,7881	-0,06741	-0,09668	0,08204
253	COMB21	Combination	0,1332	2,0593	-8,7446	-0,08445	0,03644	0,23365
253	COMB22	Combination	-0,0982	2,0496	-8,1708	-0,10143	-0,04828	0,19769
253	COMB23	Combination	-0,0437	-0,0184	0,4525	-0,00294	-0,02095	-0,00073
253	COMB24	Combination	0,0033	-0,0145	0,2314	-0,00125	0,00091	0,00055
253	COMB25	Combination	0,0259	-0,0089	0,063	-8,961E-05	0,01161	0,00105
263	COMB1	Combination	0,0587	0,0116	0,9825	-0,0047	0,03	-0,00211
263	COMB2	Combination	0,0503	0,01	0,8421	-0,00403	0,02571	-0,0018
263	COMB3	Combination	0,0503	0,01	0,8421	-0,00403	0,02571	-0,0018
263	COMB4	Combination	0,0582	0,0119	0,991	-0,00485	0,02988	-0,00238
263	COMB5	Combination	0,0661	0,0139	1,1398	-0,00567	0,03406	-0,00295
263	COMB6	Combination	0,0535	0,0114	0,9293	-0,00466	0,02763	-0,0025
263	COMB7	Combination	-0,3546	0,0922	2,1748	-0,04996	-0,13585	-0,12697
263	COMB8	Combination	-0,1771	0,0399	0,8534	-0,03326	-0,06427	-0,11127
263	COMB9	Combination	0,3853	-0,0688	-0,7467	0,03171	0,1599	0,07595
263	COMB10	Combination	0,0449	-0,0084	-0,023	-0,00876	0,02445	-0,05039
263	COMB11	Combination	-0,2847	0,0887	2,4309	-0,03977	-0,10847	-0,07956
263	COMB12	Combination	0,0557	0,0283	1,7073	0,0007	0,02698	0,04678
263	COMB13	Combination	0,4551	-0,0723	-0,4905	0,0419	0,18728	0,12336
263	COMB14	Combination	0,2776	-0,02	0,8309	0,0252	0,1157	0,10766
263	COMB15	Combination	-0,3671	0,0897	1,9642	-0,04895	-0,14228	-0,12652
263	COMB16	Combination	-0,1896	0,0374	0,6429	-0,03225	-0,0707	-0,11081
263	COMB17	Combination	0,3727	-0,0713	-0,9572	0,03272	0,15347	0,0764
263	COMB18	Combination	0,0323	-0,0109	-0,2336	-0,00775	0,01802	-0,04994
263	COMB19	Combination	-0,2973	0,0862	2,2204	-0,03876	-0,1149	-0,07911
263	COMB20	Combination	0,0431	0,0258	1,4968	0,00171	0,02055	0,04723
263	COMB21	Combination	0,4425	-0,0748	-0,701	0,04291	0,18085	0,12381
263	COMB22	Combination	0,265	-0,0225	0,6203	0,02621	0,10927	0,10811
263	COMB23	Combination	0,0424	0,008	0,6933	-0,00321	0,02154	-0,00123
263	COMB24	Combination	0,0345	0,006	0,5445	-0,00239	0,01737	-0,00066
263	COMB25	Combination	0,0219	0,0035	0,3339	-0,00138	0,01094	-0,0002
265	COMB1	Combination	0,0586	-0,0054	-0,5957	0,00228	0,03008	-0,00211
265	COMB2	Combination	0,0502	-0,0046	-0,5106	0,00196	0,02579	-0,0018
265	COMB3	Combination	0,0502	-0,0046	-0,5106	0,00196	0,02579	-0,0018
265	COMB4	Combination	0,0581	-0,0063	-0,6604	0,00275	0,02996	-0,00238
265	COMB5	Combination	0,066	-0,008	-0,8102	0,00355	0,03413	-0,00295
265	COMB6	Combination	0,0535	-0,0069	-0,6825	0,00306	0,02768	-0,0025
265	COMB7	Combination	-0,3546	-0,1264	-3,0355	0,05692	-0,13578	-0,12697
265	COMB8	Combination	-0,1771	-0,174	-6,2431	0,06889	-0,0642	-0,11127
265	COMB9	Combination	0,3853	0,0296	-1,266	-0,01974	0,15997	0,07595
265	COMB10	Combination	0,0449	-0,1272	-5,7123	0,0459	0,02452	-0,05039
265	COMB11	Combination	-0,2848	-0,0388	0,2448	0,02366	-0,1084	-0,07956
265	COMB12	Combination	0,0556	0,118	4,6911	-0,04198	0,02705	0,04678
265	COMB13	Combination	0,4551	0,1172	2,0143	-0,053	0,18735	0,12336
265	COMB14	Combination	0,2776	0,1648	5,2219	-0,06498	0,11577	0,10766
265	COMB15	Combination	-0,3672	-0,1252	-2,9078	0,05643	-0,14222	-0,12652
265	COMB16	Combination	-0,1897	-0,1728	-6,1155	0,0684	-0,07065	-0,11081
265	COMB17	Combination	0,3727	0,0307	-1,1383	-0,02023	0,15353	0,0764
265	COMB18	Combination	0,0323	-0,126	-5,5846	0,04541	0,01808	-0,04994
265	COMB19	Combination	-0,2973	-0,0376	0,3724	0,02317	-0,11485	-0,07911
265	COMB20	Combination	0,0431	0,1192	4,8187	-0,04247	0,0206	0,04723
265	COMB21	Combination	0,4425	0,1183	2,1419	-0,05349	0,1809	0,12381
265	COMB22	Combination	0,265	0,1659	5,3496	-0,06547	0,10933	0,10811
265	COMB23	Combination	0,0424	-0,0029	-0,3608	0,00116	0,02161	-0,00123
265	COMB24	Combination	0,0345	-0,0011	-0,211	0,00037	0,01744	-0,00066
265	COMB25	Combination	0,0219	4,462E-06	-0,0834	-0,00012	0,011	-0,0002

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
267	COMB1	Combination	-0,0586	-0,0053	-0,5922	0,00227	-0,03008	0,00211
267	COMB2	Combination	-0,0502	-0,0046	-0,5076	0,00194	-0,02578	0,00181
267	COMB3	Combination	-0,0502	-0,0046	-0,5076	0,00194	-0,02578	0,00181
267	COMB4	Combination	-0,0581	-0,0063	-0,6542	0,00272	-0,02995	0,00238
267	COMB5	Combination	-0,066	-0,008	-0,8008	0,0035	-0,03412	0,00296
267	COMB6	Combination	-0,0534	-0,0068	-0,6739	0,00302	-0,02767	0,00251
267	COMB7	Combination	-0,4971	0,0626	0,1313	-0,04111	-0,1877	-0,19935
267	COMB8	Combination	-0,2928	-0,0172	-1,0617	-0,0253	-0,11695	-0,17288
267	COMB9	Combination	0,3251	-0,0934	-1,6382	0,03555	0,10805	0,12757
267	COMB10	Combination	-0,0461	-0,064	-1,5925	-0,0023	-0,02822	-0,0748
267	COMB11	Combination	-0,4256	0,0842	0,623	-0,03166	-0,15962	-0,12396
267	COMB12	Combination	-0,0544	0,0548	0,5773	0,00619	-0,02334	0,07841
267	COMB13	Combination	0,3967	-0,0718	-1,1465	0,045	0,13613	0,20296
267	COMB14	Combination	0,1923	0,008	0,0465	0,02919	0,06538	0,17649
267	COMB15	Combination	-0,4846	0,0638	0,2582	-0,0416	-0,18125	-0,1998
267	COMB16	Combination	-0,2802	-0,016	-0,9348	-0,02578	-0,1105	-0,17333
267	COMB17	Combination	0,3377	-0,0922	-1,5113	0,03506	0,1145	0,12712
267	COMB18	Combination	-0,0336	-0,0628	-1,4656	-0,00279	-0,02178	-0,07525
267	COMB19	Combination	-0,413	0,0854	0,7499	-0,03215	-0,15317	-0,12441
267	COMB20	Combination	-0,0418	0,0559	0,7042	0,0057	-0,0169	0,07796
267	COMB21	Combination	0,4092	-0,0706	-1,0196	0,04451	0,14258	0,20251
267	COMB22	Combination	0,2049	0,0091	0,1734	0,0287	0,07183	0,17604
267	COMB23	Combination	-0,0424	-0,0029	-0,361	0,00116	-0,02161	0,00123
267	COMB24	Combination	-0,0345	-0,0012	-0,2144	0,00038	-0,01745	0,00065
267	COMB25	Combination	-0,0219	-1,729E-05	-0,0875	-0,0001	-0,011	0,0002
269	COMB1	Combination	-0,0586	0,0116	0,9864	-0,00472	-0,03	0,00211
269	COMB2	Combination	-0,0503	0,01	0,8455	-0,00405	-0,02571	0,00181
269	COMB3	Combination	-0,0503	0,01	0,8455	-0,00405	-0,02571	0,00181
269	COMB4	Combination	-0,0582	0,012	0,9979	-0,00488	-0,02988	0,00238
269	COMB5	Combination	-0,066	0,0139	1,1503	-0,00572	-0,03405	0,00296
269	COMB6	Combination	-0,0535	0,0115	0,9389	-0,00471	-0,02762	0,00251
269	COMB7	Combination	-0,4972	-0,1277	-2,403	0,05422	-0,18763	-0,19935
269	COMB8	Combination	-0,2928	-0,2049	-5,5519	0,0663	-0,11688	-0,17288
269	COMB9	Combination	0,3251	0,0332	0,5184	-0,02745	0,10812	0,12757
269	COMB10	Combination	-0,0462	-0,1566	-4,6755	0,0418	-0,02815	-0,0748
269	COMB11	Combination	-0,4256	-0,0133	1,1725	0,01936	-0,15955	-0,12396
269	COMB12	Combination	-0,0544	0,1765	6,3665	-0,04989	-0,02327	0,07841
269	COMB13	Combination	0,3966	0,1477	4,094	-0,06231	0,1362	0,20296
269	COMB14	Combination	0,1923	0,2248	7,2429	-0,07439	0,06546	0,17649
269	COMB15	Combination	-0,4846	-0,1302	-2,6144	0,05523	-0,1812	-0,1998
269	COMB16	Combination	-0,2803	-0,2074	-5,7633	0,06731	-0,11045	-0,17333
269	COMB17	Combination	0,3377	0,0308	0,3071	-0,02644	0,11455	0,12712
269	COMB18	Combination	-0,0336	-0,1591	-4,8869	0,04281	-0,02173	-0,07525
269	COMB19	Combination	-0,4131	-0,0158	0,9612	0,02037	-0,15312	-0,12441
269	COMB20	Combination	-0,0418	0,174	6,1551	-0,04888	-0,01684	0,07796
269	COMB21	Combination	0,4092	0,1452	3,8826	-0,0613	0,14263	0,20251
269	COMB22	Combination	0,2049	0,2223	7,0315	-0,07338	0,07188	0,17604
269	COMB23	Combination	-0,0424	0,008	0,6931	-0,00321	-0,02154	0,00123
269	COMB24	Combination	-0,0345	0,006	0,5407	-0,00237	-0,01737	0,00065
269	COMB25	Combination	-0,0219	0,0035	0,3293	-0,00136	-0,01095	0,0002
271	COMB1	Combination	0,0999	-0,0588	1,2035	-0,00665	0,04822	0,0006
271	COMB2	Combination	0,0856	-0,0504	1,0316	-0,0057	0,04133	0,00051
271	COMB3	Combination	0,0856	-0,0504	1,0316	-0,0057	0,04133	0,00051
271	COMB4	Combination	0,1015	-0,0546	1,19	-0,00684	0,04899	0,00025
271	COMB5	Combination	0,1174	-0,0587	1,3484	-0,00799	0,05665	-1,324E-05
271	COMB6	Combination	0,096	-0,0461	1,0905	-0,00657	0,04632	-0,00014
271	COMB7	Combination	-0,0494	1,6333	-5,7482	-0,06908	-0,01386	-0,15328
271	COMB8	Combination	0,1492	0,9363	-0,7822	-0,04614	0,06898	-0,12892
271	COMB9	Combination	0,2892	-1,4167	7,9565	0,04355	0,12567	0,09939
271	COMB10	Combination	0,2508	0,0213	3,3292	-0,01235	0,11084	-0,05312
271	COMB11	Combination	-0,118	1,3158	-5,8933	-0,05495	-0,04301	-0,09837

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
271	COMB12	Combination	-0,0796	-0,1222	-1,266	0,00096	-0,02818	0,05414
271	COMB13	Combination	0,2206	-1,7342	7,8114	0,05768	0,09652	0,15431
271	COMB14	Combination	0,0219	-1,0372	2,8454	0,03475	0,01368	0,12995
271	COMB15	Combination	-0,0708	1,646	-6,0061	-0,06766	-0,0242	-0,15341
271	COMB16	Combination	0,1278	0,9489	-1,0401	-0,04472	0,05864	-0,12905
271	COMB17	Combination	0,2678	-1,4041	7,6986	0,04498	0,11534	0,09927
271	COMB18	Combination	0,2294	0,0339	3,0713	-0,01093	0,1005	-0,05324
271	COMB19	Combination	-0,1394	1,3284	-6,1512	-0,05352	-0,05334	-0,09849
271	COMB20	Combination	-0,101	-0,1096	-1,5239	0,00238	-0,03851	0,05402
271	COMB21	Combination	0,1992	-1,7216	7,5535	0,05911	0,08619	0,15418
271	COMB22	Combination	5,507E-04	-1,0246	2,5875	0,03617	0,00335	0,12982
271	COMB23	Combination	0,0697	-0,0463	0,8732	-0,00455	0,03367	0,00078
271	COMB24	Combination	0,0538	-0,0422	0,7148	-0,00341	0,02601	0,00104
271	COMB25	Combination	0,0324	-0,0296	0,4569	-0,00198	0,01568	0,00091
273	COMB1	Combination	0,0998	0,051	-0,7235	0,00318	0,0483	0,0006
273	COMB2	Combination	0,0855	0,0437	-0,6201	0,00272	0,0414	0,00051
273	COMB3	Combination	0,0855	0,0437	-0,6201	0,00272	0,0414	0,00051
273	COMB4	Combination	0,1015	0,0449	-0,722	0,00384	0,04906	0,00025
273	COMB5	Combination	0,1174	0,046	-0,8238	0,00495	0,05672	-1,487E-05
273	COMB6	Combination	0,096	0,0351	-0,6688	0,00427	0,04637	-0,00014
273	COMB7	Combination	-0,0494	-1,8708	7,328	0,07859	-0,01379	-0,15329
273	COMB8	Combination	0,1492	-1,8249	6,8571	0,09528	0,06905	-0,12892
273	COMB9	Combination	0,2892	1,1049	-5,2104	-0,02713	0,12574	0,09939
273	COMB10	Combination	0,2508	-0,9322	3,0956	0,06357	0,1109	-0,05312
273	COMB11	Combination	-0,1181	-1,0174	3,9702	0,03257	-0,04294	-0,09837
273	COMB12	Combination	-0,0797	1,0196	-4,3358	-0,05812	-0,02811	0,05414
273	COMB13	Combination	0,2205	1,9582	-8,5683	-0,07315	0,09659	0,15431
273	COMB14	Combination	0,0219	1,9123	-8,0973	-0,08983	0,01375	0,12995
273	COMB15	Combination	-0,0708	-1,8817	7,4831	0,07791	-0,02414	-0,15341
273	COMB16	Combination	0,1278	-1,8358	7,0121	0,0946	0,0587	-0,12905
273	COMB17	Combination	0,2678	1,0939	-5,0554	-0,02781	0,11539	0,09926
273	COMB18	Combination	0,2294	-0,9431	3,2506	0,06289	0,10056	-0,05325
273	COMB19	Combination	-0,1395	-1,0284	4,1252	0,03189	-0,05329	-0,0985
273	COMB20	Combination	-0,1011	1,0087	-4,1808	-0,0588	-0,03846	0,05401
273	COMB21	Combination	0,1991	1,9473	-8,4132	-0,07383	0,08624	0,15418
273	COMB22	Combination	5,061E-04	1,9014	-7,9423	-0,09052	0,0034	0,12982
273	COMB23	Combination	0,0696	0,0426	-0,5182	0,00161	0,03374	0,00078
273	COMB24	Combination	0,0537	0,0414	-0,4164	0,00049	0,02608	0,00104
273	COMB25	Combination	0,0323	0,0305	-0,2613	-0,00019	0,01573	0,00091
275	COMB1	Combination	-0,0998	0,0513	-0,727	0,00315	-0,0483	-0,0006
275	COMB2	Combination	-0,0855	0,044	-0,6232	0,0027	-0,0414	-0,00051
275	COMB3	Combination	-0,0855	0,044	-0,6232	0,0027	-0,0414	-0,00051
275	COMB4	Combination	-0,1015	0,0453	-0,7283	0,0038	-0,04906	-0,00024
275	COMB5	Combination	-0,1174	0,0467	-0,8334	0,00489	-0,05673	2,153E-05
275	COMB6	Combination	-0,096	0,0357	-0,6776	0,00422	-0,04638	0,00015
275	COMB7	Combination	-0,2614	1,6758	-6,7087	-0,05671	-0,09646	-0,23038
275	COMB8	Combination	-0,0331	0,9703	-1,8915	-0,035	-0,0133	-0,19543
275	COMB9	Combination	0,1596	-1,2999	5,8298	0,04901	0,04307	0,1463
275	COMB10	Combination	0,0932	0,0776	1,87	-0,00328	0,02856	-0,08243
275	COMB11	Combination	-0,3307	1,3878	-7,0761	-0,0436	-0,12587	-0,14732
275	COMB12	Combination	-0,2643	0,0103	-3,1163	0,00869	-0,11136	0,08141
275	COMB13	Combination	0,0903	-1,5879	5,4623	0,06212	0,01366	0,22935
275	COMB14	Combination	-0,138	-0,8824	0,6452	0,04041	-0,0695	0,19441
275	COMB15	Combination	-0,24	1,6648	-6,5529	-0,05738	-0,08611	-0,23025
275	COMB16	Combination	-0,0117	0,9593	-1,7357	-0,03568	-0,00295	-0,19531
275	COMB17	Combination	0,181	-1,3109	5,9856	0,04833	0,05342	0,14643
275	COMB18	Combination	0,1146	0,0666	2,0258	-0,00396	0,03891	-0,0823
275	COMB19	Combination	-0,3093	1,3768	-6,9203	-0,04428	-0,11552	-0,1472
275	COMB20	Combination	-0,2429	-6,894E-04	-2,9605	0,00802	-0,10101	0,08154
275	COMB21	Combination	0,1117	-1,5989	5,6181	0,06144	0,02401	0,22948
275	COMB22	Combination	-0,1166	-0,8934	0,801	0,03973	-0,05915	0,19454

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
275	COMB23	Combination	-0,0696	0,0426	-0,518	0,00161	-0,03374	-0,00078
275	COMB24	Combination	-0,0537	0,0412	-0,4129	0,00052	-0,02607	-0,00104
275	COMB25	Combination	-0,0323	0,0302	-0,2571	-0,00016	-0,01572	-0,00092
277	COMB1	Combination	-0,0999	-0,0585	1,1998	-0,00668	-0,04822	-0,0006
277	COMB2	Combination	-0,0856	-0,0501	1,0284	-0,00572	-0,04133	-0,00051
277	COMB3	Combination	-0,0856	-0,0501	1,0284	-0,00572	-0,04133	-0,00051
277	COMB4	Combination	-0,1015	-0,0539	1,1833	-0,00689	-0,049	-0,00025
277	COMB5	Combination	-0,1174	-0,0577	1,3383	-0,00807	-0,05666	1,991E-05
277	COMB6	Combination	-0,096	-0,0452	1,0812	-0,00664	-0,04633	0,00015
277	COMB7	Combination	-0,2614	-2,0283	9,7014	0,0747	-0,09639	-0,23038
277	COMB8	Combination	-0,0332	-2,0181	9,1529	0,09154	-0,01323	-0,19543
277	COMB9	Combination	0,1596	1,0217	-4,0033	-0,03793	0,04314	0,1463
277	COMB10	Combination	0,0931	-1,1031	5,0415	0,05775	0,02863	-0,08243
277	COMB11	Combination	-0,3308	-1,122	6,0601	0,02648	-0,12581	-0,14733
277	COMB12	Combination	-0,2643	1,0028	-2,9848	-0,0692	-0,11129	0,08141
277	COMB13	Combination	0,0902	1,928	-7,6446	-0,08615	0,01372	0,22935
277	COMB14	Combination	-0,138	1,9178	-7,0962	-0,10299	-0,06943	0,19441
277	COMB15	Combination	-0,24	-2,0157	9,4443	0,07613	-0,08606	-0,23025
277	COMB16	Combination	-0,0118	-2,0056	8,8958	0,09297	-0,0029	-0,19531
277	COMB17	Combination	0,181	1,0343	-4,2604	-0,0365	0,05348	0,14643
277	COMB18	Combination	0,1145	-1,0905	4,7844	0,05918	0,03896	-0,0823
277	COMB19	Combination	-0,3094	-1,1095	5,803	0,02791	-0,11548	-0,1472
277	COMB20	Combination	-0,2429	1,0154	-3,2419	-0,06777	-0,10096	0,08153
277	COMB21	Combination	0,1116	1,9406	-7,9017	-0,08472	0,02406	0,22948
277	COMB22	Combination	-0,1166	1,9304	-7,3533	-0,10156	-0,0591	0,19454
277	COMB23	Combination	-0,0697	-0,0463	0,8734	-0,00455	-0,03367	-0,00078
277	COMB24	Combination	-0,0537	-0,0425	0,7185	-0,00338	-0,02601	-0,00104
277	COMB25	Combination	-0,0324	-0,03	0,4614	-0,00195	-0,01567	-0,00092
343	COMB1	Combination	0,1222	0,0206	1,7581	-0,00827	0,06199	-0,004
343	COMB2	Combination	0,1047	0,0176	1,5069	-0,00709	0,05314	-0,00343
343	COMB3	Combination	0,1047	0,0176	1,5069	-0,00709	0,05314	-0,00343
343	COMB4	Combination	0,1854	0,0308	2,6403	-0,01247	0,09404	-0,00605
343	COMB5	Combination	0,266	0,044	3,7737	-0,01784	0,13495	-0,00866
343	COMB6	Combination	0,2398	0,0396	3,397	-0,01607	0,12166	-0,00781
343	COMB7	Combination	-0,292	0,1124	3,5204	-0,05807	-0,10144	-0,13445
343	COMB8	Combination	-0,1149	0,0573	2,0932	-0,04016	-0,03064	-0,11761
343	COMB9	Combination	0,4351	-0,0697	-0,5183	0,03216	0,18305	0,07822
343	COMB10	Combination	0,1032	0,0027	0,8816	-0,0131	0,05471	-0,05381
343	COMB11	Combination	-0,2256	0,105	3,5322	-0,04634	-0,07678	-0,08508
343	COMB12	Combination	0,1063	0,0325	2,1323	-0,00109	0,05157	0,04694
343	COMB13	Combination	0,5015	-0,0772	-0,5065	0,04388	0,20771	0,12758
343	COMB14	Combination	0,3244	-0,0221	0,9207	0,02598	0,13691	0,11074
343	COMB15	Combination	-0,3182	0,108	3,1437	-0,05629	-0,11472	-0,13359
343	COMB16	Combination	-0,1411	0,0529	1,7165	-0,03839	-0,04392	-0,11675
343	COMB17	Combination	0,4089	-0,0741	-0,895	0,03393	0,16976	0,07908
343	COMB18	Combination	0,077	-0,0017	0,5049	-0,01132	0,04142	-0,05295
343	COMB19	Combination	-0,2518	0,1006	3,1554	-0,04457	-0,09006	-0,08422
343	COMB20	Combination	0,0801	0,0281	1,7555	0,00069	0,03828	0,0478
343	COMB21	Combination	0,4753	-0,0816	-0,8833	0,04566	0,19442	0,12844
343	COMB22	Combination	0,2982	-0,0265	0,5439	0,02775	0,12363	0,1116
343	COMB23	Combination	0,0241	0,0044	0,3735	-0,00172	0,01223	-0,00082
343	COMB24	Combination	-0,0565	-0,0088	-0,7599	0,00366	-0,02868	0,0018
343	COMB25	Combination	-0,0827	-0,0132	-1,1366	0,00543	-0,04196	0,00266
345	COMB1	Combination	0,1221	-0,0108	-1,1806	0,00474	0,06207	-0,004
345	COMB2	Combination	0,1047	-0,0093	-1,012	0,00406	0,0532	-0,00343
345	COMB3	Combination	0,1047	-0,0093	-1,012	0,00406	0,0532	-0,00343
345	COMB4	Combination	0,1853	-0,0166	-1,7976	0,00719	0,0941	-0,00605
345	COMB5	Combination	0,2659	-0,0239	-2,5832	0,01031	0,135	-0,00866
345	COMB6	Combination	0,2397	-0,0216	-2,3302	0,0093	0,1217	-0,00781
345	COMB7	Combination	-0,292	-0,1495	-4,9508	0,0684	-0,10137	-0,13445
345	COMB8	Combination	-0,115	-0,194	-7,8979	0,07882	-0,03057	-0,11761

Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
345	COMB9	Combination	0,435	0,0369	-0,8341	-0,02372	0,18311	0,07822
345	COMB10	Combination	0,1031	-0,1381	-6,6629	0,05119	0,05477	-0,05381
345	COMB11	Combination	-0,2257	-0,0555	-1,1898	0,03183	-0,07671	-0,08508
345	COMB12	Combination	0,1062	0,1196	4,639	-0,04307	0,05163	0,04694
345	COMB13	Combination	0,5014	0,131	2,9269	-0,06028	0,20777	0,12758
345	COMB14	Combination	0,3244	0,1755	5,874	-0,0707	0,13697	0,11074
345	COMB15	Combination	-0,3182	-0,1472	-4,6978	0,06739	-0,11467	-0,13359
345	COMB16	Combination	-0,1412	-0,1917	-7,6449	0,07781	-0,04387	-0,11675
345	COMB17	Combination	0,4088	0,0393	-0,5812	-0,02473	0,16981	0,07908
345	COMB18	Combination	0,077	-0,1358	-6,4099	0,05017	0,04147	-0,05295
345	COMB19	Combination	-0,2518	-0,0532	-0,9368	0,03082	-0,09001	-0,08422
345	COMB20	Combination	0,0801	0,1219	4,8919	-0,04408	0,03833	0,0478
345	COMB21	Combination	0,4752	0,1333	3,1799	-0,0613	0,19447	0,12844
345	COMB22	Combination	0,2982	0,1778	6,1269	-0,07172	0,12367	0,1116
345	COMB23	Combination	0,0241	-0,0019	-0,2263	0,00093	0,0123	-0,00082
345	COMB24	Combination	-0,0565	0,0054	0,5593	-0,0022	-0,0286	0,0018
345	COMB25	Combination	-0,0827	0,0077	0,8123	-0,00321	-0,0419	0,00266
347	COMB1	Combination	-0,1221	-0,0108	-1,1776	0,00472	-0,06207	0,00401
347	COMB2	Combination	-0,1047	-0,0093	-1,0094	0,00405	-0,0532	0,00343
347	COMB3	Combination	-0,1047	-0,0093	-1,0094	0,00405	-0,0532	0,00343
347	COMB4	Combination	-0,1853	-0,0166	-1,7923	0,00716	-0,09411	0,00605
347	COMB5	Combination	-0,2659	-0,0239	-2,5751	0,01028	-0,13501	0,00867
347	COMB6	Combination	-0,2397	-0,0216	-2,3228	0,00926	-0,12171	0,00782
347	COMB7	Combination	-0,5439	0,0766	1,0745	-0,04849	-0,20829	-0,20377
347	COMB8	Combination	-0,341	-0,0058	-0,3067	-0,03135	-0,13869	-0,17665
347	COMB9	Combination	0,2656	-0,1099	-3,0422	0,04363	0,07619	0,13289
347	COMB10	Combination	-0,0981	-0,0618	-1,5417	-0,00372	-0,05334	-0,07565
347	COMB11	Combination	-0,4749	0,0913	1,0234	-0,03554	-0,1826	-0,12602
347	COMB12	Combination	-0,1112	0,0433	-0,4771	0,01181	-0,05306	0,08252
347	COMB13	Combination	0,3345	-0,0951	-3,0933	0,05658	0,10188	0,21064
347	COMB14	Combination	0,1316	-0,0127	-1,7121	0,03945	0,03228	0,18352
347	COMB15	Combination	-0,5177	0,0789	1,3269	-0,0495	-0,19498	-0,20463
347	COMB16	Combination	-0,3148	-0,0035	-0,0544	-0,03236	-0,12539	-0,17751
347	COMB17	Combination	0,2917	-0,1075	-2,7898	0,04262	0,08949	0,13203
347	COMB18	Combination	-0,072	-0,0595	-1,2893	-0,00473	-0,04004	-0,07651
347	COMB19	Combination	-0,4488	0,0937	1,2757	-0,03655	-0,1693	-0,12688
347	COMB20	Combination	-0,0851	0,0456	-0,2247	0,0108	-0,03976	0,08166
347	COMB21	Combination	0,3607	-0,0928	-2,8409	0,05557	0,11518	0,20978
347	COMB22	Combination	0,1578	-0,0104	-1,4597	0,03843	0,04558	0,18266
347	COMB23	Combination	-0,0241	-0,0019	-0,2265	0,00093	-0,0123	0,00082
347	COMB24	Combination	0,0565	0,0054	0,5564	-0,00218	0,0286	-0,0018
347	COMB25	Combination	0,0827	0,0077	0,8087	-0,00319	0,0419	-0,00266
349	COMB1	Combination	-0,1222	0,0206	1,7622	-0,00829	-0,06199	0,00401
349	COMB2	Combination	-0,1047	0,0176	1,5104	-0,00711	-0,05314	0,00343
349	COMB3	Combination	-0,1047	0,0176	1,5104	-0,00711	-0,05314	0,00343
349	COMB4	Combination	-0,1854	0,0309	2,6476	-0,01251	-0,09405	0,00605
349	COMB5	Combination	-0,266	0,0441	3,7847	-0,0179	-0,13495	0,00867
349	COMB6	Combination	-0,2398	0,0397	3,4071	-0,01612	-0,12167	0,00781
349	COMB7	Combination	-0,5439	-0,1332	-2,4105	0,05652	-0,20822	-0,20377
349	COMB8	Combination	-0,341	-0,2091	-5,4339	0,06816	-0,13862	-0,17665
349	COMB9	Combination	0,2655	0,0489	1,6282	-0,0337	0,07626	0,13289
349	COMB10	Combination	-0,0982	-0,1544	-4,2223	0,04109	-0,05328	-0,07565
349	COMB11	Combination	-0,475	-0,0136	1,3926	0,01948	-0,18254	-0,12602
349	COMB12	Combination	-0,1113	0,1897	7,2432	-0,05531	-0,053	0,08252
349	COMB13	Combination	0,3344	0,1685	5,4314	-0,07074	0,10195	0,21064
349	COMB14	Combination	0,1315	0,2444	8,4548	-0,08238	0,03235	0,18352
349	COMB15	Combination	-0,5178	-0,1376	-2,7881	0,0583	-0,19494	-0,20463
349	COMB16	Combination	-0,3148	-0,2135	-5,8115	0,06994	-0,12534	-0,17751
349	COMB17	Combination	0,2917	0,0445	1,2506	-0,03193	0,08954	0,13203
349	COMB18	Combination	-0,072	-0,1588	-4,5999	0,04287	-0,03999	-0,07651
349	COMB19	Combination	-0,4488	-0,018	1,015	0,02126	-0,16925	-0,12688

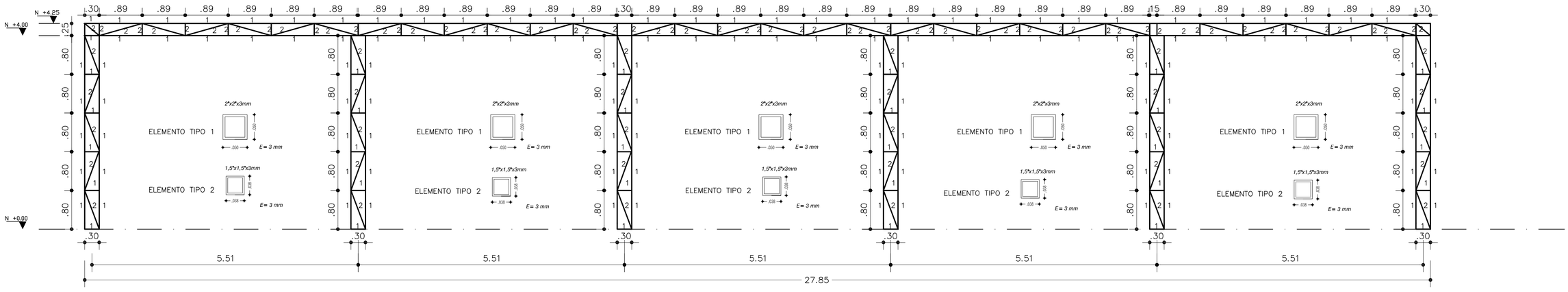
Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
349	COMB20	Combination	-0,0851	0,1853	6,8656	-0,05353	-0,03971	0,08166
349	COMB21	Combination	0,3606	0,1641	5,0537	-0,06897	0,11523	0,20978
349	COMB22	Combination	0,1577	0,24	8,0772	-0,0806	0,04563	0,18266
349	COMB23	Combination	-0,0241	0,0044	0,3733	-0,00171	-0,01223	0,00082
349	COMB24	Combination	0,0565	-0,0088	-0,7638	0,00368	0,02868	-0,0018
349	COMB25	Combination	0,0827	-0,0132	-1,1414	0,00546	0,04196	-0,00266
358	COMB1	Combination	0,2048	-0,1139	2,2216	-0,01167	0,09847	0,00169
358	COMB2	Combination	0,1755	-0,0976	1,9042	-0,01	0,0844	0,00145
358	COMB3	Combination	0,1755	-0,0976	1,9042	-0,01	0,0844	0,00145
358	COMB4	Combination	0,3104	-0,1666	3,2914	-0,01754	0,14928	0,0026
358	COMB5	Combination	0,4453	-0,2357	4,6787	-0,02509	0,21416	0,00375
358	COMB6	Combination	0,4014	-0,2113	4,2026	-0,02259	0,19306	0,00338
358	COMB7	Combination	0,1019	1,6044	-4,1353	-0,08044	0,05868	-0,15883
358	COMB8	Combination	0,2902	0,8855	0,7811	-0,05582	0,13662	-0,13315
358	COMB9	Combination	0,3394	-1,4881	8,3978	0,04416	0,14964	0,10469
358	COMB10	Combination	0,3615	-0,0423	4,541	-0,01844	0,1639	-0,05409
358	COMB11	Combination	0,0117	1,2929	-4,5894	-0,06416	0,01917	-0,10179
358	COMB12	Combination	-0,0104	-0,1529	-0,7326	-0,00156	0,00491	0,057
358	COMB13	Combination	0,2492	-1,7996	7,9437	0,06043	0,11013	0,16174
358	COMB14	Combination	0,0608	-1,0806	3,0274	0,03582	0,03219	0,13606
358	COMB15	Combination	0,058	1,6288	-4,6113	-0,07794	0,03758	-0,1592
358	COMB16	Combination	0,2463	0,9099	0,305	-0,05332	0,11551	-0,13351
358	COMB17	Combination	0,2955	-1,4637	7,9217	0,04666	0,12854	0,10433
358	COMB18	Combination	0,3176	-0,0179	4,0649	-0,01594	0,1428	-0,05445
358	COMB19	Combination	-0,0322	1,3173	-5,0654	-0,06166	-0,00193	-0,10215
358	COMB20	Combination	-0,0543	-0,1285	-1,2086	0,00094	-0,01619	0,05663
358	COMB21	Combination	0,2053	-1,7752	7,4676	0,06293	0,08902	0,16137
358	COMB22	Combination	0,0169	-1,0562	2,5513	0,03832	0,01109	0,13569
358	COMB23	Combination	0,0406	-0,0285	0,517	-0,00246	0,01953	0,00031
358	COMB24	Combination	-0,0942	0,0405	-0,8702	0,00508	-0,04535	-0,00084
358	COMB25	Combination	-0,1381	0,0649	-1,3463	0,00758	-0,06645	-0,00121
407	COMB1	Combination	0,2047	0,0854	-1,314	0,00666	0,09854	0,00169
407	COMB2	Combination	0,1754	0,0732	-1,1263	0,00571	0,08446	0,00145
407	COMB3	Combination	0,1754	0,0732	-1,1263	0,00571	0,08446	0,00145
407	COMB4	Combination	0,3103	0,134	-2,0514	0,01014	0,14933	0,0026
407	COMB5	Combination	0,4451	0,1947	-2,9764	0,01458	0,2142	0,00374
407	COMB6	Combination	0,4013	0,1764	-2,6948	0,01316	0,19309	0,00338
407	COMB7	Combination	0,1018	-1,948	6,8314	0,09463	0,05875	-0,15883
407	COMB8	Combination	0,2901	-1,8914	6,3945	0,10915	0,13668	-0,13315
407	COMB9	Combination	0,3393	1,1988	-5,6993	-0,03259	0,14969	0,10469
407	COMB10	Combination	0,3614	-0,9474	2,6353	0,07099	0,16396	-0,05409
407	COMB11	Combination	0,0116	-1,0524	3,4467	0,04401	0,01923	-0,10179
407	COMB12	Combination	-0,0105	1,0938	-4,8879	-0,05958	0,00497	0,05699
407	COMB13	Combination	0,2491	2,0943	-9,084	-0,08321	0,11018	0,16173
407	COMB14	Combination	0,0607	2,0378	-8,6471	-0,09774	0,03225	0,13605
407	COMB15	Combination	0,058	-1,9663	7,113	0,0932	0,03763	-0,1592
407	COMB16	Combination	0,2463	-1,9097	6,6761	0,10773	0,11556	-0,13351
407	COMB17	Combination	0,2954	1,1805	-5,4177	-0,03402	0,12858	0,10433
407	COMB18	Combination	0,3175	-0,9657	2,9168	0,06956	0,14284	-0,05446
407	COMB19	Combination	-0,0322	-1,0707	3,7283	0,04258	-0,00188	-0,10215
407	COMB20	Combination	-0,0544	1,0755	-4,6063	-0,061	-0,01615	0,05663
407	COMB21	Combination	0,2052	2,0761	-8,8024	-0,08464	0,08906	0,16137
407	COMB22	Combination	0,0169	2,0195	-8,3655	-0,09917	0,01113	0,13569
407	COMB23	Combination	0,0406	0,0124	-0,2013	0,00127	0,01959	0,0003
407	COMB24	Combination	-0,0943	-0,0484	0,7238	-0,00317	-0,04527	-0,00084
407	COMB25	Combination	-0,1381	-0,0667	1,0054	-0,0046	-0,06639	-0,00121
409	COMB1	Combination	-0,2047	0,0857	-1,3178	0,00664	-0,09855	-0,00169
409	COMB2	Combination	-0,1755	0,0734	-1,1295	0,00569	-0,08448	-0,00145
409	COMB3	Combination	-0,1755	0,0734	-1,1295	0,00569	-0,08448	-0,00145
409	COMB4	Combination	-0,3103	0,1345	-2,058	0,01011	-0,14936	-0,00259
409	COMB5	Combination	-0,4452	0,1955	-2,9865	0,01453	-0,21424	-0,00373

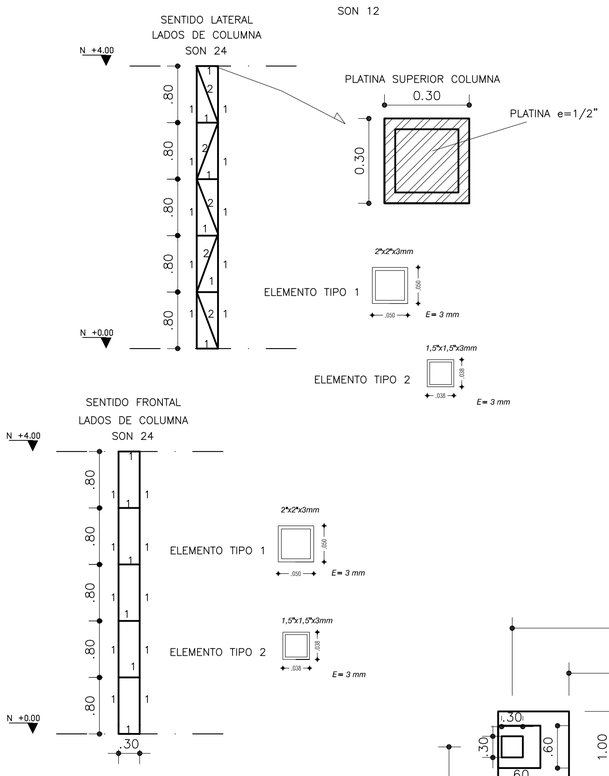
Table: Joint Reactions

Joint	OutputCase	CaseType	F1	F2	F3	M1	M2	M3
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m	Tonf-m
409	COMB6	Combination	-0,4014	0,1772	-2,7041	0,01311	-0,19312	-0,00337
409	COMB7	Combination	-0,2888	1,8095	-7,2174	-0,06691	-0,10958	-0,23806
409	COMB8	Combination	-0,0682	1,0876	-2,4176	-0,04336	-0,03023	-0,20243
409	COMB9	Combination	0,031	-1,3373	5,3133	0,06031	-0,01864	0,14946
409	COMB10	Combination	0,0277	0,1436	1,3416	-0,00519	-0,00295	-0,08617
409	COMB11	Combination	-0,382	1,4842	-7,5723	-0,04893	-0,15031	-0,15235
409	COMB12	Combination	-0,3787	0,0033	-3,6006	0,01657	-0,166	0,08328
409	COMB13	Combination	-0,0621	-1,6626	4,9584	0,07829	-0,05937	0,23517
409	COMB14	Combination	-0,2827	-0,9408	0,1586	0,05473	-0,13872	0,19953
409	COMB15	Combination	-0,245	1,7911	-6,9351	-0,06833	-0,08846	-0,2377
409	COMB16	Combination	-0,0244	1,0693	-2,1353	-0,04478	-0,00911	-0,20207
409	COMB17	Combination	0,0749	-1,3557	5,5956	0,05889	0,00248	0,14982
409	COMB18	Combination	0,0716	0,1252	1,624	-0,00661	0,01817	-0,08581
409	COMB19	Combination	-0,3381	1,4658	-7,29	-0,05035	-0,12919	-0,15199
409	COMB20	Combination	-0,3348	-0,0151	-3,3183	0,01515	-0,14488	0,08364
409	COMB21	Combination	-0,0182	-1,681	5,2407	0,07687	-0,03825	0,23553
409	COMB22	Combination	-0,2388	-0,9591	0,441	0,05331	-0,1176	0,1999
409	COMB23	Combination	-0,0406	0,0124	-0,201	0,00127	-0,01959	-0,0003
409	COMB24	Combination	0,0943	-0,0487	0,7275	-0,00315	0,04529	0,00084
409	COMB25	Combination	0,1382	-0,067	1,0098	-0,00457	0,06641	0,0012
411	COMB1	Combination	-0,2048	-0,1135	2,2181	-0,0117	-0,09849	-0,00169
411	COMB2	Combination	-0,1756	-0,0973	1,9012	-0,01003	-0,08442	-0,00145
411	COMB3	Combination	-0,1756	-0,0973	1,9012	-0,01003	-0,08442	-0,00145
411	COMB4	Combination	-0,3105	-0,166	3,2852	-0,0176	-0,14931	-0,00259
411	COMB5	Combination	-0,4454	-0,2346	4,6692	-0,02517	-0,21419	-0,00374
411	COMB6	Combination	-0,4015	-0,2103	4,1939	-0,02266	-0,19309	-0,00338
411	COMB7	Combination	-0,2889	-2,1106	9,9004	0,0779	-0,10953	-0,23807
411	COMB8	Combination	-0,0683	-2,1181	9,5566	0,09412	-0,03018	-0,20243
411	COMB9	Combination	0,0309	0,9819	-2,6327	-0,04669	-0,01858	0,14946
411	COMB10	Combination	0,0276	-1,1904	5,7967	0,05674	-0,00289	-0,08617
411	COMB11	Combination	-0,3821	-1,1764	6,4351	0,02663	-0,15026	-0,15236
411	COMB12	Combination	-0,3788	0,9959	-1,9942	-0,0768	-0,16594	0,08327
411	COMB13	Combination	-0,0622	1,9161	-6,0979	-0,09796	-0,05931	0,23517
411	COMB14	Combination	-0,2828	1,9236	-5,7542	-0,11417	-0,13866	0,19953
411	COMB15	Combination	-0,245	-2,0863	9,4251	0,08041	-0,08842	-0,23771
411	COMB16	Combination	-0,0244	-2,0938	9,0813	0,09662	-0,00907	-0,20207
411	COMB17	Combination	0,0748	1,0062	-3,108	-0,04418	0,00253	0,14982
411	COMB18	Combination	0,0715	-1,1661	5,3214	0,05925	0,01821	-0,08581
411	COMB19	Combination	-0,3382	-1,1521	5,9598	0,02914	-0,12915	-0,15199
411	COMB20	Combination	-0,3349	1,0202	-2,4695	-0,07429	-0,14484	0,08364
411	COMB21	Combination	-0,0183	1,9404	-6,5732	-0,09545	-0,0382	0,23553
411	COMB22	Combination	-0,2389	1,9479	-6,2295	-0,11167	-0,11755	0,19989
411	COMB23	Combination	-0,0406	-0,0286	0,5172	-0,00246	-0,01953	-0,00031
411	COMB24	Combination	0,0943	0,0401	-0,8668	0,00511	0,04536	0,00084
411	COMB25	Combination	0,1382	0,0644	-1,3421	0,00762	0,06646	0,0012

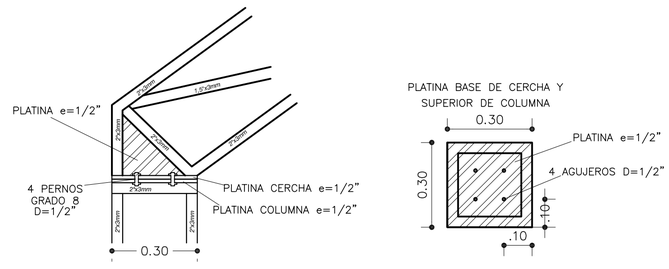
CERCHA A (LATERALES)



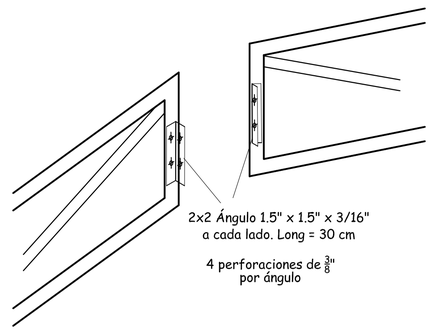
COLUMNA TIPO



DETALLES DE CONEXIÓN DE CERCHAS A COLUMNAS



DETALLES DE CONEXIÓN ENTRE CERCHA Y CERCHA



UNIONES SOLDADAS

LAS UNIONES ENTRE LOS ELEMENTOS SERÁN SOLDADAS MEDIANTE SOLDADURA E7018 DE FILETE CON UN ESPESOR MÍNIMO DE 3 mm EN CONTORNO.

RESISTENCIA A TRACCIÓN: 71000-81000 PSI
LÍMITE DE FLUENCIA: 58000-67000 PSI
ELONGACIÓN: 22-29 %

ELEMENTOS EN ACERO

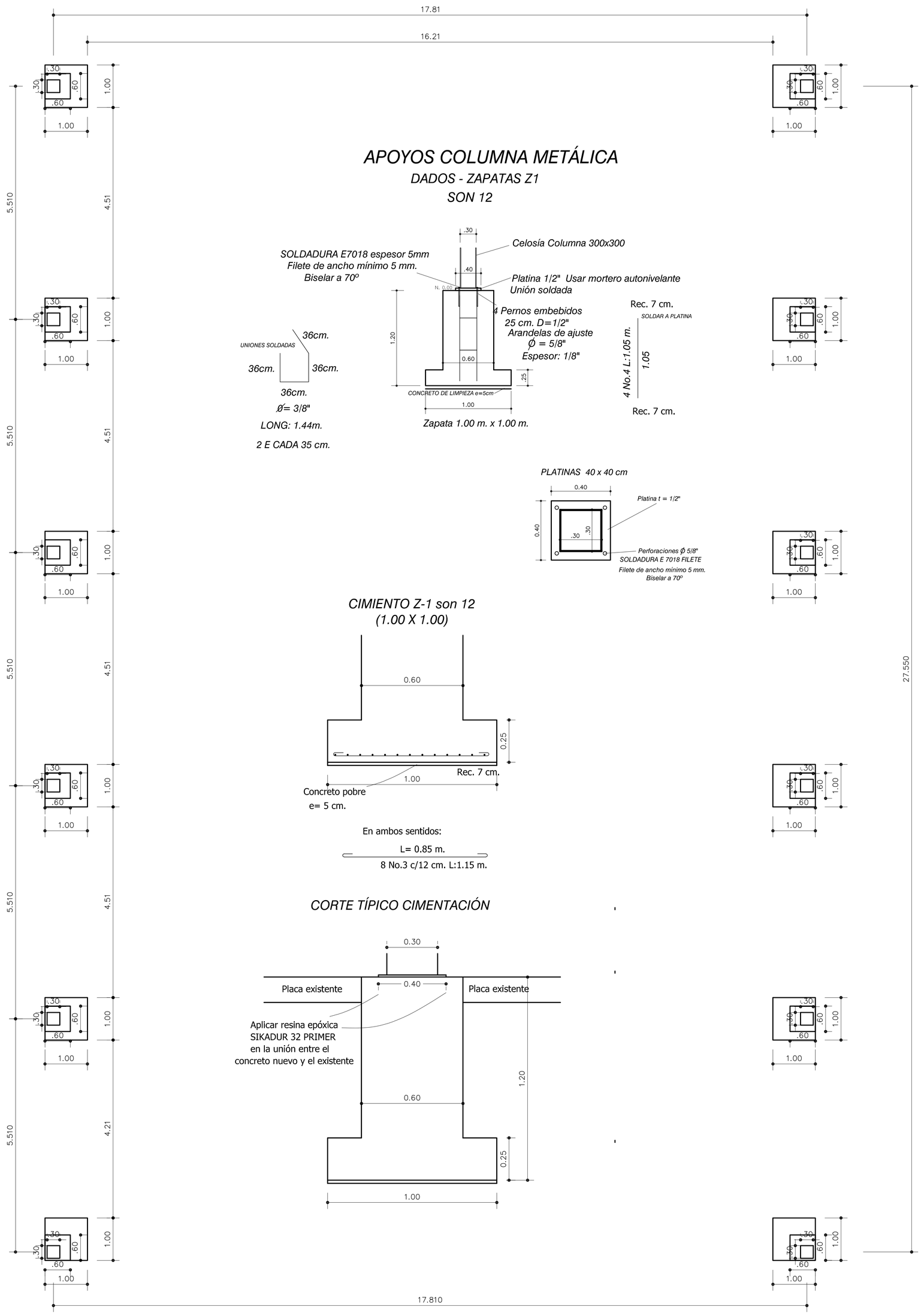
ASTM A500 GRADO C

LÍMITE DE FLUENCIA: 345 MPa

RESISTENCIA A TRACCIÓN: 425 MPa

ELONGACIÓN: 21 %

PLANTA DE CIMENTACIÓN



APOYOS COLUMNA METÁLICA

DADOS - ZAPATAS Z1

SON 12

PLATINAS 40 x 40 cm

CIMIENTO Z-1 son 12
(1.00 X 1.00)

En ambos sentidos:

L= 0.85 m.

8 No.3 c/12 cm. L:1.15 m.

CORTE TÍPICO CIMENTACIÓN

PLANO:	E1/2
FECHA:	2-JULIO-2024
DIBUJÓ:	C.A.R
ESCALA:	1 - 50

MATERIALES:
CONCRETO 21 MPa
E =21538 MPa
ACERO 420 MPa
E =200000 MPa
MORTERO 12 MPa
CICLÓPEO 17 MPa
Concreto 60%
Piedra 40%

ESPECIFICACIONES:
DISIPACION DE ENERGÍA: DMI
DESEMPEÑO ELEM NO ESTRUC: SUPERIOR
CARGA VIVA: -
ACABADOS: -
CUBIERTA: 5 kgf/m²
GRUPO DE USO: III R=1.00
AMENAZA SÍSMICA: INTERMEDIA
TIPO DE SUELO: D

DISEÑO ESTRUCTURAL:

ING. CAMILO ANDRÉS RUIZ V.
M.P. 25202-114066 CND

CONTENIDO:

PLANTA DE CIMENTACIÓN

DESPIECES Y DETALLES DE CIMENTACIÓN

CERCHAS LATERALES , DESPIECE DE COLUMNAS, DETALLES DE CONEXIONES

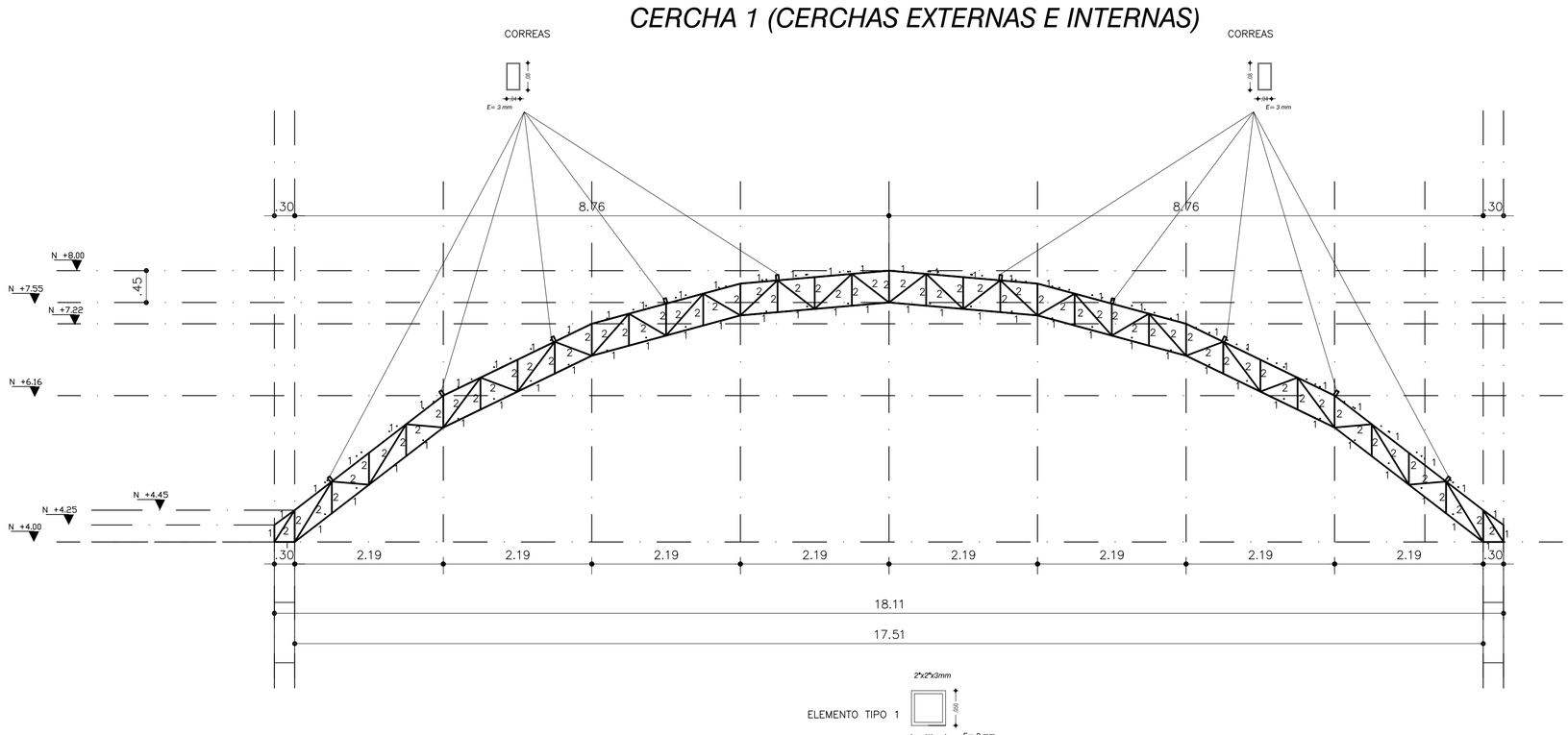
PROYECTO:

I.E.D. SAN CAYETANO

CALLE 74 A SUR No. 17-49 ESTE, BOGOTÁ, D.C.

UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S.

CERCHA 1 (CERCHAS EXTERNAS E INTERNAS)



UNIONES SOLDADAS

LAS UNIONES ENTRE LOS ELEMENTOS SERÁN SOLDADAS MEDIANTE SOLDADURA E7018 DE FILETE CON UN ESPESOR MÍNIMO DE 3 mm EN CONTORNO.

RESISTENCIA A TRACCIÓN: 71000-81000 PSI
LÍMITE DE FLUENCIA: 58000-67000 PSI
ELONGACIÓN: 22-29 %

ELEMENTOS EN ACERO

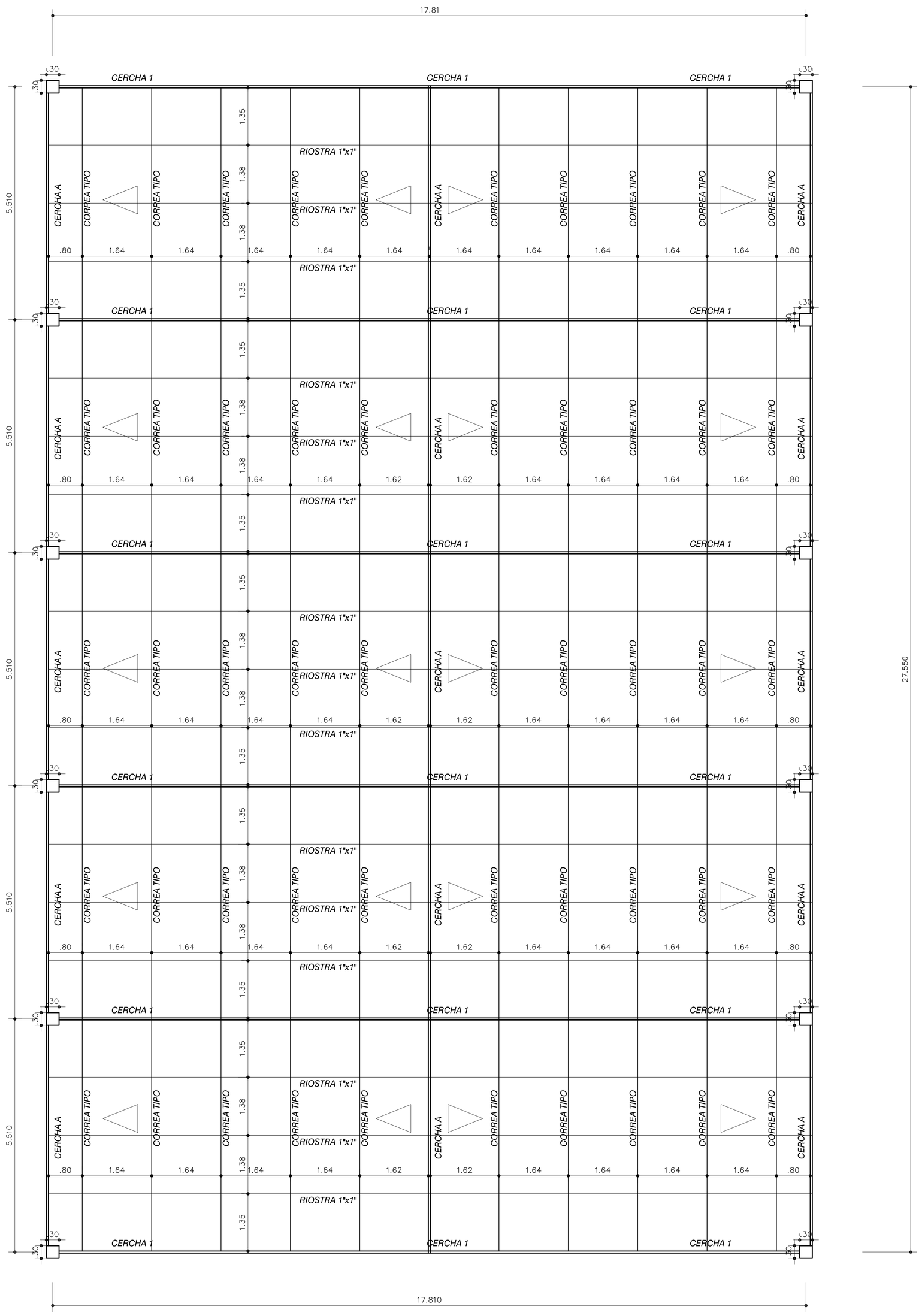
ASTM A500 GRADO C

LÍMITE DE FLUENCIA: 345 MPa

RESISTENCIA A TRACCIÓN: 425 MPa

ELONGACIÓN: 21 %

PLANTA DE CUBIERTA



PLANO:	E2/2
FECHA:	2-JULIO-2024
DIBUJÓ:	C.A.R
ESCALA:	1 - 50

MATERIALES:
CONCRETO 21 MPa
E =21538 MPa
ACERO 420 MPa
E =200000 MPa
MORTERO 12 MPa
CICLÓPEO 17 MPa
Concreto 60%
Piedra 40%

ESPECIFICACIONES:
DISIPACIÓN DE ENERGÍA: DMI
DESEMPEÑO ELEM NO ESTRUC: SUPERIOR
CARGA VIVA: -
ACABADOS: -
CUBIERTA: 5 kgf/m²
GRUPO DE USO: III R=1.00
AMENAZA SÍSMICA: INTERMEDIA
TIPO DE SUELO: D

DISEÑO ESTRUCTURAL:

ING. CAMILO ANDRÉS RUIZ V.
M.P. 25202-114066 CND

CONTENIDO:

PLANTA DE CUBIERTA

DESPIECE DE CERCHAS PRINCIPALES

PROYECTO:

I.E.D. SAN CAYETANO

CALLE 74 A SUR No. 17-49 ESTE,
BOGOTÁ, D.C.

UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S.

REGISTRO DE CALIFICACION Y ENSAYO DE APUNTADOR, SOLDADOR U OPERARIO DE SOLDADURA (WPQ)
AWS D1.1/D1.1M 2020

NOMBRE	Barreto Martinez Jair Antonio	FECHA DE PRUEBA	10 de mayo de 2023
NUMERO DE ID	C.C. 6.911.156	No. DE REGISTRO	WPQ-WF-SMAW-013
ESTAMPE ID	BJ	No. DE WPS	WPSs-WF-SMAW-003
EMPRESA	Independiente	CALIFICADO PARA	AWS D1.1/D1.1M 2020

METAL BASE	ESPECIFICACION	TIPO O GRADO	AWS No. DE GRUPO	DIMENSIONES	SCHEDULE	ESPESOR	DIAMETRO
Material Base:	ASTM A36	UNS K02600	I	100mm X 200mm	-	1/2"	-
Soldado a:	ASTM A36	UNS K02600	I	100mm X 200mm	-	1/2"	-

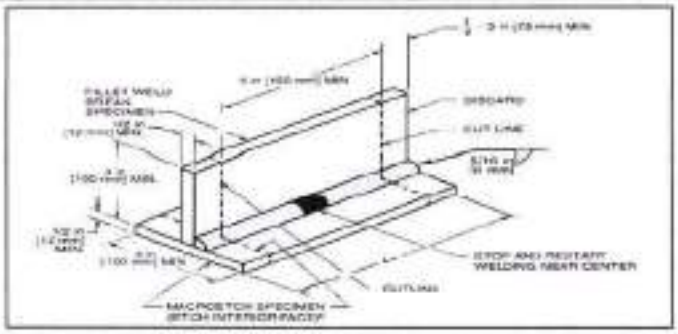
VARIABLES	VALORES ACTUALES	RANGO CALIFICADO
Tipo de junta soldada:	Junta en T	Soldaduras de filete en placa y tuberia rectangular en posicion plana y horizontal, soldaduras de tubos en posicion plana y horizontal (aplica restriccion de angulo de diedro ver 6.22 y 10.19)
Metal base:	Grupo I a grupo I (ASTM A36 Valor real)	Cualquier acero del grupo I a cualquier acero del grupo I

Tipo de soldadura:	RANURA	FILETE	RANURA	FILETE
Espesor de la placa:	-	1/2" (12mm)	-	1/8" (3mm) - Ilimitado
Espesor de la tuberia/tubo:	-	-	-	1/8" (3mm) - Ilimitado
Diametro de la tuberia:	-	-	-	≥ 24 pulg.

Proceso de soldadura:	SMAW	SMAW
Tipo (manual, semiautomático, mecanizado, automático)	Manual	Manual
Respaldo (backing)	-	-
Metal de aporte (espec. de AWS)	AWS A5.1	AWS A5.1
Clasificación AWS	AWS E-7018 (Ø1/8")	Todos los AWS A5.1 (Øincremento de >1/32 pulgadas)
Numero F	F4	F4, F3, F2, F1
Posición de soldeo	2F	1F y 2F
Ranura – Placa y tuberia ≥ 24 pulg.	-	-
Ranura – Tuberia < 24 pulgadas _	-	-
Filete – Placa y conducto ≥ 24 pulg.	-	1F y 2F
Filete – Tuberia < 24 pulgadas Todo	-	N/A
Progresión	-	-
Modo de transferencia GMAW	-	-
Electrodos sencillo o múltiples	Multiple	Sencillo y Multiple
Tipo de gas o fundente	-	-

REGISTRO FOTOGRAFICO





RESULTADOS DE ENSAYOS

TIPO DE ENSAYO DE INSPECCION	Criterios de inspeccion	Resultados	Observaciones
Inspeccion Visual - Según 6.10.1	6.10.1.1	Aceptable	VT - Conforme a los criterios
Macro-ataque	6.23.2.1	Aceptable	Fusion Completa
Rotura de filete	6.23.4	Aceptable	Conforme

CERTIFICACION

Pruebas realizadas por:	
Laboratorio:	Departamento de ensayos - Weldforce
Numero de ensayo:	BarretoJair-SMAW-013
Nombre de archivo digital:	WPQ-BarretoJair.PDF

NOTAS

Nosotros, los firmantes, certificamos que las declaraciones en este registro son correctas y que las soldaduras de prueba fueron preparadas, soldadas y probadas en conformidad con los requisitos de la Sección 6 de AWS D1.1/D1.1M (2020) Structural Welding Code—Steel (Código de soldadura estructural—Acero).

ELABORADO POR:

Jairo A. Guatavita R.

NIVEL II VT-CN2-078 (Ingetest)
SNT-TC-1A Ed.2020
WELDFORCE

APROBADO POR:

WELDFORCE
WELDING TECHNOLOGY
JAIRO GUATAVITA
WELDING INSPECTOR

Inspector de calidad

CERTIFICATE

Of

EXAMINATION RESULTS

This Certificate attests that

JOHN CASTAÑEDA GOMEZ

I.D. 79213009

Has been examined on the subject of

Liquid Penetrant – Level II

According to

SNT – TC – 1A - 2011 Edition

UNICAMENTE SERVICIO DEL DIA 22 JUNIO DE 2024

NO ES VALIDO PARA SERVICIO DE OTRAS FECHAS DIFERENTES A ESTA FECHA

Examination results are: UNICAMENTE SERVICIO PRESTADO DEL DIA 4 MARZO/24

General	*75.00%*
Specific	*76.60%*
Practical	*90.00%*
Composite	*81.00%*

Register N. AD - NDT 3869

This certificate may be used by the holder as evidence that the Required examinations have been satisfactorily completed. Certificate in accordance with the employer's certification procedure (Written Practice) can be completed provided all requirements of the Procedures are met.

UNICAMENTE SERVICIO PRESTADO DEL DIA 4 MARZO/24.

Alberto F. Reyna O, P.E.
Examiner
ASNT NDT Level III N° 121763
www.asnt.org
areyna@ademinsa.com

JOHN CASTAÑEDA G	**INFORME ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**		
	CODIGO: (MET-FOR-054)	**VERSION:** 001	**PAGINA:** **1 DE 4**

EMPRESA: CONSTRUCCIONES CONSORCIO MGB	LUGAR: 71D - 25 CALLE 64	INFORME No: 1	
		HOJA: 1 DE 4	FECHA: 23 -06-2024
EQUIPO: ESTRUCTURA EN TUBERIA CUADRADA ESTRUCTURAL DE 50 * 50 milimetros.		TIPO: ESTRUCTURA EN TUBERIA CUADRA ESTRUCTURAL DE 50 * 50 milimetros.	
PARTE PROBADA: SOLD JUNTA PERFIL ESTRUCTURAL CUADRADO		MATERIAL: ASTM A36	
PRUEBA EJECUTADA SEGUN CODIGO: AWS D1.1			
LIMPIADOR MARCA:	TIPO: THINER	LOTE No. :	
PENETRANTE MARCA: Met - L - Check	TIPO: VP-31A	LOTE No. BC # 16344	
REVELADOR MARCA: Met - L - Check	TIPO: D - 70	LOTE No. 8C # 21393 09336	
LIMPIEZA: GRATA MECANICA - PAÑO			
TIEMPO DE PENETRACION (minutos): 20 MINUTOS		REMOCION: LIMPIADOR - PAÑO	
TIEMPO DE REVELADO (minutos): 20 MINUTOS		REMOCION: LIMPIADOR - PAÑO	
TEMPERATURA DE SUPERFICIE (°C-°F) : 20 ° C			
RESULTADO:	CUMPLE - SATISFACTORIAMENTE - JUNTA NO PRESENTA NINGUNA POROSIDAD NI INCORNFORMIDAD QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA CARPA.		
	SE REALIZA INSPECCION APROXIMADAMENTE A UN 10 % DE JUNTAS SOLDADURA DE CADA MODULO DE LA CARPA.		

ITEM	ESPESOR	JUNTA	INTERPRETACION	CLASIFICACION	OBSERVACIONES
JUNTA SOLDADURA EN T Y TOPE DE TUBO CUADRADO ESTRUCTURAL					
JUNTA # 01	2 MM	J - 01 - PORT 1	OK	BUENA	NO PRESENTA POROSIDAD O DISCONTINUIDAD CRITICAS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA CARPA.RECOMIENDO MEJORAR LOS CORTES Y EMPALMES DE SOLDADURA.
JUNTA # 02	2 MM	J - 02 - PORT 1	OK	BUENA	
JUNTA # 03	2 MM	J - 03 - PORT 1	OK	BUENA	



















ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**ACEPTADO POR:**
FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA:
FECHA:22 - JUNIO DE 2024	CHA: 22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024

JOHN CASTAÑEDA G	**INFORME ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**		
	CODIGO: (MET-FOR-054)	**VERSION:** 001	**PAGINA:** **2 DE 4**

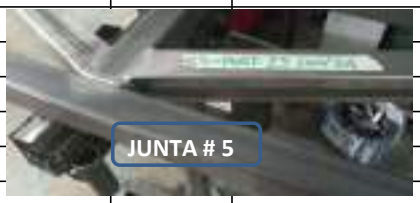
EMPRESA: CONSTRUCCIONES CONSORCIO MGB	LUGAR: 71D - 25 CALLE 64	INFORME No: 2	
		HOJA: 2 DE 4	FECHA: 23 -06-2024
EQUIPO: ESTRUCTURA EN TUBERIA CUADRADA ESTRUCTURAL DE 50 * 50 milimetros.	TIPO: ESTRUCTURA EN TUBERIA CUADRA ESTRUCTURAL DE 50 * 50 milimetros.		
PARTE PROBADA: SOLD JUNTA PERFIL ESTRUCTURAL CUADRADO	MATERIAL: ASTM A36		
PRUEBA EJECUTADA SEGUN CODIGO: AWS D1.1			
LIMPIADOR MARCA:	TIPO: THINER	LOTE No. :	
PENETRANTE MARCA: Met - L - Check	TIPO: VP-31A	LOTE No. BC # 16344	
REVELADOR MARCA: Met - L - Check	TIPO: D - 70	LOTE No. 8C # 21393 09336	
LIMPIEZA: GRATA MECANICA - PAÑO			
TIEMPO DE PENETRACION (minutos): 20 MINUTOS	REMOCION: LIMPIADOR - PAÑO		
TIEMPO DE REVELADO (minutos): 20 MINUTOS	REMOCION: LIMPIADOR - PAÑO		
TEMPERATURA DE SUPERFICIE (°C-°F) : 20 ° C			
RESULTADO:	CUMPLE - SATISFACTORIAMENTE - JUNTA NO PRESENTA NINGUNA POROSIDAD NI INCORNFORMIDAD QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA CARPA.		
	SE REALIZA INSPECCION APROXIMADAMENTE A UN 10 % DE JUNTAS SOLDADURA DE CADA MODULO DE LA CARPA.		

ITEM	ESPESOR	JUNTA	INTERPRETACION	CLASIFICACION	OBSERVACIONES
JUNTA SOLDADURA EN T PLACA Y TUBO CUADRADO ESTRUCTURAL					
JUNTA # 04	2 MM	J - 04 - PORT 1	OK	BUENA	NO PRESENTA POROSIDAD O DISCONTINUIDAD CRITICAS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA CARPA.RECOMIENDO MEJORAR LOS CORTES Y EMPALMES DE SOLDADURA.
JUNTA # 05	2 MM	J - 05 - PORT 1	OK	BUENA	
JUNTA # 06	2 MM	J - 06 - PORT 1	OK	BUENA	

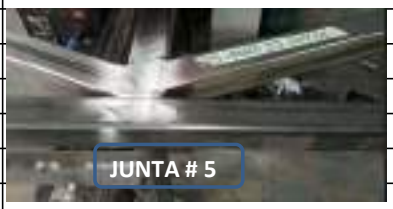


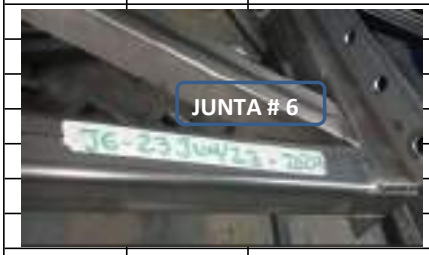


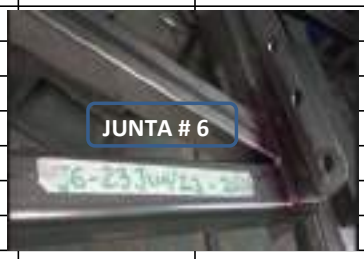














ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**ACEPTADO POR:**
FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA:
FECHA: 22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024

JOHN CASTAÑEDA G	INFORME ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS		
	CODIGO: (MET-FOR-054)	**VERSION:** 001	**PAGINA:** **3 DE 4**

EMPRESA: CONSTRUCCIONES CONSORCIO MGB	LUGAR: 71D - 25 CALLE 64	INFORME No: 3	
		HOJA: 3 DE 4	FECHA: 23 -06-2024
EQUIPO: ESTRUCTURA EN TUBERIA CUADRADA ESTRUCTURAL DE 50 * 50 milimetros.	TIPO: ESTRUCTURA EN TUBERIA CUADRA ESTRUCTURAL DE 50 * 50 milimetros.		
PARTE PROBADA: SOLD JUNTA PERFIL ESTRUCTURAL CUADRADO	MATERIAL: ASTM A36		
PRUEBA EJECUTADA SEGUN CODIGO: AWS D1.1			
LIMPIADOR MARCA:	TIPO: THINER	LOTE No. :	
PENETRANTE MARCA: Met - L - Check	TIPO: VP-31A	LOTE No. BC # 16344	
REVELADOR MARCA: Met - L - Check	TIPO: D - 70	LOTE No. 8C # 21393 09336	
LIMPIEZA: GRATA MECANICA - PAÑO			
TIEMPO DE PENETRACION (minutos): 20 MINUTOS	REMOCION: LIMPIADOR - PAÑO		
TIEMPO DE REVELADO (minutos): 20 MINUTOS	REMOCION: LIMPIADOR - PAÑO		
TEMPERATURA DE SUPERFICIE (°C-°F) : 20 ° C			
RESULTADO:	CUMPLE - SATISFACTORIAMENTE - JUNTA NO PRESENTA NINGUNA POROSIDAD NI INCORNFORMIDAD QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA CARPA.		
	SE REALIZA INSPECCION APROXIMADAMENTE A UN 10 % DE JUNTAS SOLDADURA DE CADA MODULO DE LA CARPA.		

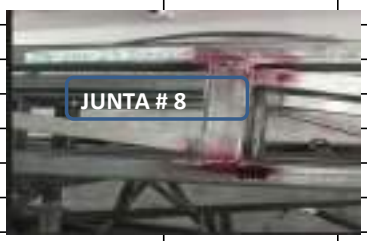
ITEM	ESPESOR	JUNTA	INTERPRETACION	CLASIFICACION	OBSERVACIONES
JUNTA SOLDADURA EN T PLACA Y TUBO CUADRADO ESTRUCTURAL					
JUNTA # 07	2 MM	J - 07 - COL 1	OK	BUENA	NO PRESENTA POROSIDAD O DISCONTINUIDAD CRITICAS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA CARPA.RECOMIENDO MEJORAR LOS CORTES Y EMPALMES DE SOLDADURA.
JUNTA # 08	2 MM	J - 08 - COL 1	OK	BUENA	
JUNTA # 09	2 MM	J - 09 - COL 1			

















ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**ACEPTADO POR:**
FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA:
FECHA: 22 - JUNIO DE 2024	22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024

JOHN CASTAÑEDA G	**INFORME ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS**		
	CODIGO: (MET-FOR-054)	**VERSION:** 001	**PAGINA:** **4 DE 4**

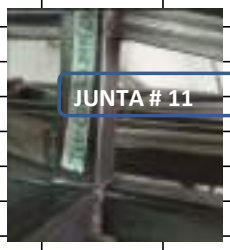
EMPRESA: CONSTRUCCIONES CONSORCIO MGB	LUGAR: 71D - 25 CALLE 64	INFORME No: 4	
		HOJA: 4 DE 4	FECHA: 23 -06-2024
EQUIPO: ESTRUCTURA EN TUBERIA CUADRADA ESTRUCTURAL DE 50 * 50 milimetros.	TIPO: ESTRUCTURA EN TUBERIA CUADRA ESTRUCTURAL DE 50 * 50 milimetros.		
PARTE PROBADA: SOLD JUNTA PERFIL ESTRUCTURAL CUADRADO	MATERIAL: ASTM A36		
PRUEBA EJECUTADA SEGUN CODIGO: AWS D1.1			
LIMPIADOR MARCA:	TIPO: THINER	LOTE No. :	
PENETRANTE MARCA: Met - L - Check	TIPO: VP-31A	LOTE No. BC # 16344	
REVELADOR MARCA: Met - L - Check	TIPO: D - 70	LOTE No. 8C # 21393 09336	
LIMPIEZA: GRATA MECANICA - PAÑO			
TIEMPO DE PENETRACION (minutos): 20 MINUTOS	REMOCION: LIMPIADOR - PAÑO		
TIEMPO DE REVELADO (minutos): 20 MINUTOS	REMOCION: LIMPIADOR - PAÑO		
TEMPERATURA DE SUPERFICIE (°C-°F) : 20 ° C			
RESULTADO:	CUMPLE - SATISFACTORIAMENTE - JUNTA NO PRESENTA NINGUNA POROSIDAD NI INCORNFORMIDAD QUE AFECTE EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA CARPA.		
	SE REALIZA INSPECCION APROXIMADAMENTE A UN 10 % DE JUNTAS SOLDADURA DE CADA MODULO DE LA CARPA.		

ITEM	ESPESOR	JUNTA	INTERPRETACION	CLASIFICACION	OBSERVACIONES
JUNTA SOLDADURA EN T PLACA Y TUBO CUADRADO ESTRUCTURAL					
JUNTA # 10	2 MM	J - 10 - COL 1	OK	BUENA	NO PRESENTA POROSIDAD O DISCONTINUIDAD CRITICAS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA CARPA.RECOMIENDO MEJORAR LOS CORTES Y EMPALMES DE SOLDADURA.
JUNTA # 11	2 MM	J - 11 - COL 1	OK	BUENA	
JUNTA # 12	2 MM	J - 12 - COL 1	OK	BUENA	







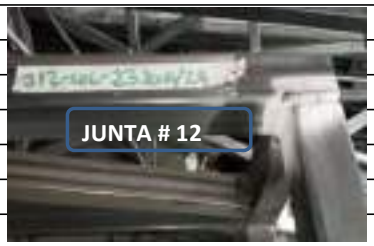












ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**ACEPTADO POR:**
FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA:
FECHA: 22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024

CERTIFICATION
D-70
BATCH # 21393

PRODUCT	DESCRIPTION	TYPE	METHOD	SENSITIVITY	FORM	CLASS	APPROVAL DATE
D-70	Nonaqueous Developer	I & II	A, B, C, & D	2*	d & e	2 - non halogenated	3-Mar-2022

We hereby certify that this batch of inspection material when tested following manufacture meets the following:
Certificamos que este lote de material de inspeccíon cumple con los siguientes requisitos cuando es probado despues de la fabricación:

- SAE AMS 2644H and on the Qualified Products List (test reference: AFWAL/MLS 86-88).
- Flowserve.
- Velan PS-008, Rev. 10
- Boeing BSS 7039 & BAC 20-20-02
- ISO/FDIS 3452-2006, and EN 571-3*
- Pratt & Whitney FPM PMC #4357-AG
- NAVSEA 250-1500-1 ¶ 12.5.1.1.1, Rev 18
- Safran IN-5000c; Snecma sensibilité S2, S3, & S4
- RCC-M edition 2000, Section V-F, sub-section F6423 ¶ 3
- Rolls-Royce CSS 232, RRP 58003C (aerosol only, M250-C20) ß
- General Electric Gas Turbines LM6000 PC & Aircraft Engines 70-32-02
- AMS 2647G, ASTM E-165/E165M-18, ASTM E-1417/E1417M-21, ASTM E1418-18
- MIL-STD-2132 ¶ 7.1.3, & T9074-AS-G1B-010/271 superceedes MIL-STD-271(SH) ¶5.6.1(93)
- ASME Boiler & Pressure Vessel Code 2019, Section V, Article 6, appendix II-¶-641 & II-¶-642
- 10 CFR part 21 applies.

PO# 147-32

- Shelf life is 5 years from date of batch approval.
  Vida útil de garantia son 5 años desde la fecha del "approval date".
- Batch number is on bulk labels or bottom of aerosol cans.
  Numeros de lote se encuentran en las etiquetas de los botes a granel o en el fondo de los botes de aerosol.

Is free of all known Ozone depleting substances and mercury contamination and was not made in any mercury bearing equipment. Does not contain polychlorinated biphenyl (PCB), nonylphenol ethoxylates (NPE), or RoHS banned substances.
Esta libre de todas sustancias degradantes del ozono, de contaminación de mercurio, y no fue fabricado usando equipo conteniendo mercurio. No contiene polychlorinated biphenyl (PCB), nonylphenol ethoxylates (NPE), o RoHS sustancias prohibidas.

QUALITY ASSURANCE TESTS	REQUIREMENTS	BATCH RESULTS
Appearance:	Milky liquid, light white sediment, on standing	**Pass**
Fluorescence: per AMS-2644 ¶ 3.3.10.2	Free of bright fluorescent specks.	**Pass**
Removability: per AMS-2644 ¶3.3.10.4	Free of heavy developer film.	**Pass**
Redispersibility: per AMS-2644 ¶ 3.3.10.5	Resuspends readily	**Pass**
Solids Content: per ISO 3452-2:2006(E) ¶ 7.13	Bulk: 9.5 - 13.5 %, Aerosol: 19-27%	**26.6 %**
Performance per ISO 3452-2:2006(E) ¶ 7.15 at 122°F (50°C)*	Type 1= > 95% 10µ; Type II = > 75% 30µ	**Pass**
Sulfur Content: per ASTM E-165/E165M-18 ¶ 9.1.2 Annex A4	ISO 3452: ≤ 200 ppm (0.02 %); PMC 4357: <1000 ppm (0.1%)	**< 200 ppm**
Chloride Content: ASTM E-165/E165M-18 ¶ 9.1.2 Annex A4	ISO 3452:- ≤ 200 ppm (0.02 %); PMC 4357: < 1000 ppm (0.1%)	**< 200 ppm**
Fluoride Content: ASTM E-165/E165M-18 ¶ 9.1.2 Annex A4	PMC 4357: ≤ 50 ppm (0.005 %)	**< 50 ppm**
Sodium Content: ASTM E-165/E165M-18 ¶ 9.1.2 Annex 4 & MCL M-504	PMC 4357: ≤ 1000 ppm (0.1 %)	**< 1000 ppm**
Total Halogen Content: ASTM E-165/E165M-18 ¶ 9.1.2 Annex 4	ISO 3452: ≤ 200 ppm (0.02%); ASME PV&B sec 6 < 1%	**< 200 ppm**

MET-L-CHEK QUALITY ASSURANCE

BATCH TESTED BY:

DENNIS MASON
QC CHEMIST

BATCH APPROVED BY:

JUSTINE FORD
PLANT CHEMIST

Met-L-Chek Company, 2910 Harvard Avenue | Cleveland, OH
44105 T: (216) 441-4900 | F: (216) 441-1377
E: info@met-l-chek.com W: www.met-l-chek.com

CERTIFICATION
VP-31A
BATCH # 16344

PRODUCT	DESCRIPTION	TYPE	METHOD	SENSITIVITY	FORM	CLASS	APPROVAL DATE
VP-31A	Visible Penetrant	II	B & C	L2*	NA	NA	19-Mar-2021

We hereby certify that this batch of inspection material when tested following manufacture meets the following:
Certificamos que este lote de material de inspeccion cumple con los siguientes requisitos cuando es probado despues de la fabricación:

- SAE AMS 2644H and on the Qualified Products List (test reference: AFWAL/MLS 86-88).
- Flowserve
- Velan PS-008, Rev. 10
- MIL-STD-2132 ¶ 7.1.3
- ISO/FDIS 3452-2:2006, EN 571-3
- NAVSEA 250-1500-1 ¶ 12.5.1.1.1, Rev 17
- ASTM E-165/E165-12, ASTM E-1417/E1417M-16
- RCC-M edition 2000, Section V-F, sub-section F6423 ¶ 3
- Framatome ANP Seimens AG; NFQS DC 103 Rev B 2004 ¶ MC 4200
- ASME Boiler & Pressure Vessel Code 2019, Section V, Article 6, appendix II-¶-641& II-¶-642
- 10 CFR part 21 applies

PO# 099-22

Is free of all known Ozone depleting substances and mercury contamination and was not made in any mercury bearing equipment. Does not contain polychlorinated biphenyl (PCB), nonylphenol ethoxylates (NPE), or RoHS banned substances.
Esta libre de todas sustancias degradantes del ozono, de contaminación de mercurio, y no fue fabricado usando equipo conteniendo mercurio. No contiene polychlorinated biphenyl (PCB), nonylphenol ethoxylates (NPE), o RoHS sustancias prohibidas.

• Shelf life is 5 years from date of batch approval.
Vida útil de garantia son 5 años desde la fecha del "approval date".
• Batch number is on bulk labels or bottom of aerosol cans.
Numeros de lote se encuentran en las etiquetas de los botes a granel o en el fondo de los botes de aerosol.

QUALITY ASSURANCE TESTS	REQUIREMENTS	BATCH RESULTS
Appearance: ISO 3452-2:2006(E) ¶ 7.1	Dark red liquid, no sediment.	**Pass**
Density: ISO 3452-2:2006(E) ¶7.3	853.0 g/L - 870.7 g/L @ 21.1˚C(70˚F)	**858.8 g/L**
Viscosity: ASTM D-445, AMS-2644 ¶ 3.3.4, ISO 3452-2:2006(E) ¶ 7.4	4.4 - 5.4 mm^2/s @ 37.7˚C (100˚F)	**4.5 mm^2/s**
Performance: ISO 3452-2:2006(E) ¶ 7.2	*L2=(100% 50µ, >75% 30µ)@ 70˚F(21.1˚C	**Pass**
Performance: NFQS DC 1003 Rev B 2004, ¶ MC 4200.	*L2=(100% 50µ, >75% 30µ)@ 122˚F(50˚C)	**Pass**
Flash Point: ASTM D-93, AMS 2644 ¶ 3.3.3	> 93.3˚C (> 200 ˚F)	**237 °F**
Sulfur Content: per ASTM E-165/E165M-12 ¶ 9.1.2 - Annex 4	≤ 200 ppm (0.02 %)	**< 200 ppm**
Chloride Content: ASTM E-165/E165M-12 ¶ 9.1.2 - Annex 4	≤ 200 ppm (0.02 %)	**< 200 ppm**
Total Halogen Content: ASTM E-165/E165M-12 ¶ 9.1.2 - Annex 4	≤ 200 ppm (0.02 %)	**< 200 ppm**

MET-L-CHEK QUALITY ASSURANCE

BATCH TESTED BY:



DENNIS MASON
QC CHEMIST

BATCH APPROVED BY:



JUSTINE FORD
PLANT CHEMIST

Met-L-Chek Company, 2910 Harvard Avenue | Cleveland, OH 44105
T: (216) 341-0238 | F: (216) 441-1377
E: info@met-l-chek.com W: www.met-l-chek.com

2024_USM_MGB_230

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Actividades piso vinilo IED Ofelia Uribe de Acosta.

Cordial saludo,

De acuerdo con el alcance estipulado para el frente de obra Ofelia Uribe de acosta, en donde se estableció el cambio de piso existente por piso en vinilo, debido a las condiciones existentes del área de piso a intervenir, donde se evidencio levantamientos, fisuras y desgaste del piso.

Así las cosas, se inicio actividades preliminares de demolición de alistado el pasado 8 de abril de 2024, para posterior cargue e instalación de piso, actividad que culminó el pasado 20 de mayo de 2024. Sin embargo, desde la fecha se ha realizado seguimiento a las humedades que presenta el alistado de piso, en la cual se encuentran humedades que oscilan entre el 60% y 30%, la cual ha presentado disminuciones en periodos semanales de aproximadamente 10%.

No obstante, la IED ha presentado inconvenientes de filtraciones evidenciadas de la siguiente manera:

- Ausencia de cárcamos que ayuden a conducir el agua.
- Contrapendiente de áreas exteriores que generan ingreso de agua a las zonas de intervención
- Filtración por ventanas existentes.



Ilustración 1 Filtración área externa.



Ilustración 2 filtración área interna.



Ilustración 3 Humedades perimetrales.



Ilustración 4 Humedades en aula.



Ilustración 5 Filtraciones por aberturas.

El pasado 03 de julio de 2024, se obtuvo concepto favorable para inicio de actividades por el costado sur del área.



Ilustración 6 Humedad favorable

Se procedió con el inicio de imprimación de superficie, la cual se culminó el día de hoy 5 de julio de 2024. Sin embargo, se presentan fuertes precipitaciones que afectan el perímetro de algunas áreas.



Ilustración 7 Imprimación superficie.



Ilustración 8 Imprimación superficie.



Ilustración 9 imprimación superficie.



Ilustración 10 Humedades por precipitaciones.

Cabe resaltar que se cuenta con el personal necesario para culminar la actividad, junto con el material requerido. Sin embargo, las condiciones climáticas impiden la culminación de la actividad en las fechas establecidas, se requiere realizar un seguimiento detallado a la humedad del piso para continuar con su instalación.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 6 de julio de 2024

2024_USM_MGB_231

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Respuesta oficio CPS 304-2024 Presupuestos de frentes terminados

Por medio del presente se remite los presupuestos y frentes terminados a la fecha

De los Colegios:

- Almirante Padilla sede C
- Estanislao Zuleta
- Federico García Lorca
- Fabio Lozano Simonelli
- Santa Martha
- Nueva Esperanza Sede A
- Tenerife sede B
- Nueva Esperanza sede B
- Paulo Freire
- Ciudad de Villavicencio sede C
- Sede Administrativa Dile Usme

Y de las actividades terminadas de emergencias en los Colegios:

- DIRECCION LOCAL DE EDUCACION DE USME- Arreglo de un módulo del cerramiento perimetral ubicado en el sector del parqueadero, la cual genera graves problemas de inseguridad
- COLEGIO SANTA LIBRADA -BOMBA- Mantenimiento de la motobomba, lo anterior teniendo en cuenta la necesidad de la operación de la cocina y su asepsia.
- COLEGIO ORLANDO FALS BORDA- Fuga en la tubería de la cocina, lo que requiere la reparación de la tubería dañada y resane de los muros que se vean afectados en la intervención, lo anterior teniendo en cuenta la necesidad de la operación de la cocina y su asepsia.
- INEM SANTIAGO PEREZ- Desprendimiento de teja en la cubierta del comedor
- BRASILIA- Poda de 2 arboles
- OFELIA URIBE DE ACOSTA- Cubierta
- VIRREY SOLIS- Tala de árboles
- RURAL OLARTE, RURAL EL HATO, RURAL LA ARGENTINA, RURAL EL CURIBITAL, RURAL LOS ARRAYANES - Lavado de tanques y fumigación, ya que el certificado de lavado y desinfección tiene vigencia hasta el 16 de marzo.
- ESTANISLAO ZULETA- Retiro escombros Vendaval
- CIUDAD DE VILLAVIENCIO SEDE A - Cambio cubierta aula preescolar
- DILE USME- Arreglo reja
- FRANCISCO ANTONIO ZEA- Fuga tubería
- CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE B - Tala de árbol
- NUEVA ESPERANZA SEDE B - Cerramiento
- LUIS EDUARDO MORA OSEJO – Impermeabilización tanque
- OFELIA URIBE DE ACOSTA – Instalación portón

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 09 de julio de 2024

2024_USM_MGB_232

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Respuesta oficios CSP-317-2024 / CSP-321-2024. Plan contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.

Acuso recibido de las comunicaciones para el colegio Luis Eduardo Mora Osejo, por lo cual me permito precisar lo siguiente:

- Para el día sábado 6 de julio de 2024, se realizaron actividades de pañete que terminaron sobre el medio día, esta actividad requiere un tiempo de secado por lo cual se continuo el día lunes 8 de julio la actividad de enchapes.
- El lunes 6 de julio de 2024, desafortunadamente y pese a contar con el material puesto en obra, no se presentó el personal completo, situación fortuita que ocasionó atraso en el cronograma del plan de contingencia.
- A la fecha 9 de julio de 2024, estuvieron trabajando los siguientes equipos: 2 eléctricos, 5 enchapadores, 2 instaladores de flanches, para un total de 9 personas, presentando un rendimiento mayor al establecido en el cronograma, tal como se puede evidenciar en las siguientes imágenes:




martes, 9 de julio de 2024
COLEGIOS GRUPO 3 USME



De otra parte y con relación a la fecha de entrega de este frente para el 30 de julio de 2024 y que la misma debe ser cumplida por parte nuestra; a la fecha contamos con un numero de personal adecuado para el desarrollo de las actividades de este frente, así como también se cuenta con el material; sin embargo, acudimos a sus buenos oficios para que nos sea entregado los espacios completos de manera oportuna y así poder cumplir con la fecha requerida.

Por último, reiteramos nuestro compromiso como se ha venido dando en la ejecución del contrato general y para la entrega de las obras de este frente.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

C.C. ASEGURADORA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. NÚMERO DE POLIZA- NB-100281795 y NB-100068578

Bogotá D.C., 11 de julio de 2024

2024_USM_MGB_233

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

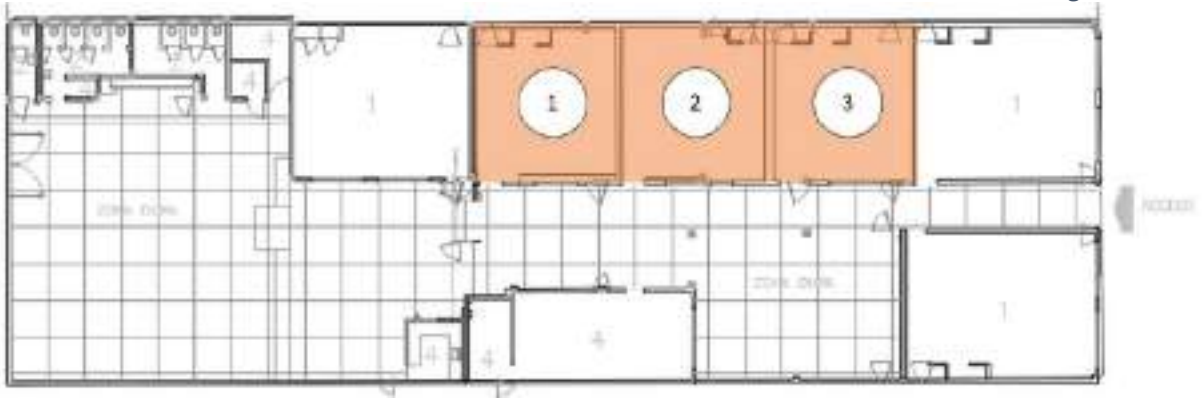
Asunto: Actividades alcance No. 02 Almirante Padilla Sede C.

Cordial saludo,

Por medio de la presente de acuerdo con el alcance aprobado No. 02 para el frente de obra IED Almirante padilla sede C, en el cual se realizaron las siguientes actividades de acuerdo con el proceso constructivo:

1. Demolición de pañete.
2. Retiro de bajantes existentes (2).
3. Instalación de bajantes (2).
4. Impermeabilización de superficies con mortero mono componente flexible e impermeable a presión directa e indirecta.
5. Instalación de mortero impermeabilizado.
6. Aplicación de pintura en vinilo y esmalte.

Las actividades anteriormente mencionadas se aprobaron ejecutar en las aulas de la ilustración a continuación:



Las actividades previstas se iniciaron en el aula 2 y 3 en las cuales se encontraban bajantes de viga canal. Sin embargo, teniendo en cuenta la condición de estos dos espacios donde se requería un mayor tiempo por la intervención a nivel de piso, se dio prioridad al aula 1 la cual se programo su entrega para el 05 de julio. Sin embargo, el sábado 06 de julio se presentaron observaciones de pintura, donde no se presentaba homogéneo y secado en un 100% de la pintura.







El aula 2 se culminó actividades de pintura el pasado 10 de junio. Sin embargo, presenta humedad en la parte baja del muro de la viga canal.



Por último, el aula 3 se encuentra pañetada en un 100%, sin embargo, no cuenta con el secado esperado para continuar con las actividades previstas.







Carrera 8 No.12-21 Bogotá - Tel: 313 3876020
E-mail: consorcioconstruccionesmgb@gmail.com



Teniendo en cuenta el estado de cada una de las aulas intervenidas, se solicita un tiempo aproximado de 15 días para dar secado al pañete con el fin de continuar con las actividades de pintura, toda vez que se debe garantizar un curado de los muros.

Cabe aclarar que la mayor permanencia en obra no es imputable al contratista, teniendo en cuenta que las condiciones climáticas y de humedad que presenta la IED, no puede ser prevista por el contratista. Sin embargo, se tomarán medidas para que los espacios sean entregados y utilizados por parte de la IED lo antes posible.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 11 de julio de 2024

2024_USM_MGB_234

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Respuesta comunicado CSP-324-2024.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da respuesta al comunicado en mención allegado el día 10 de julio de 2023, en el marco de nuestras obligaciones contractuales, se elevará respuesta a los puntos en los siguientes términos:

1. *De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades requeridas para el frente de la I.E San Cayetano; esta interventoría realiza las siguientes observaciones para que las mismas sean subsanadas en un plazo no mayor a 1 día hábil a partir de la fecha de recibo del presente comunicado:*

   - *No se evidencia personal suficiente para realizar actividades constructivas, siendo así que el día de hoy únicamente se evidencio la realización de actividades de retiro de escombro. Por lo anterior solicitamos continuar de manera inmediata las actividades constructivas en dicho frente de trabajo.*
     Respuesta: En obra se cuenta con 3 personas de obra civil y 3 personas para la instalación de estructura metálica, teniendo en cuenta que la fabricación de piezas se realizo en taller y su ensamblaje se realiza en obra.
   - *No se evidencia estructura metálica en obra, por lo que solicitamos informar la fecha en que la misma se dispondrá en el sitio de los trabajos.*

Respuesta: La llegada de estructura metálica inicio el pasado 09 de julio y culmino al día siguiente. En obra se cuenta con el 100% de la estructura metálica.

- *No se han finalizado las actividades de relleno de las zapatas que se construyeron, por lo que se solicita de manera inmediata finalizar los mismos. Se aclara al contratista de obra que cualquier afectación sobre la estabilidad de la losa a causa de esta situación es responsabilidad del contratista de obra.*
  Respuesta: La actividad se culminó el día de hoy.
- *Se solicita de manera inmediata retirar el escombro presente y continuar las actividades constructivas.*
  Respuesta: El día 09 de julio se realizo trasiego y acopio de material para realizar la recolección al día siguiente. Se aclara que se continuara realizando esta actividad en los espacios que no se cuenta con interrupción de las actividades de la IED.
- Se requiere corregir el alineamiento de las platinas que se encuentran desalineadas previo a la instalación de la estructura metálica sobre pedestales, esta observación fue requerida en oficio CPS-306-2025 sin que haya sido acatada, por lo que le aclaramos que cualquier afectación que se genere en las actividades constructivas posteriores por la no atención de las solicitudes de la interventoría será responsabilidad del contratista de obra y las mismas se deberán corregir a su costo y riesgo.
  Respuesta: Se reviso la observación, la cual no genera un inconveniente en la correcta instalación de la estructura metálica.

2. *De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades requeridas para la emergencia Cerramiento Colegio Nueva Esperanza sede B; esta interventoría realiza la siguiente observación que se requiere sean subsanadas en un plazo no mayor a 1 día hábil:*
   - *Se solicita al contratista de obra indicar la fecha de inicio y fecha de entrega de la instalación de Cerramiento para la subsanar emergencia del Colegio Nueva Esperanza sede B.*
     Respuesta: La actividad se llevará a cabo el próximo 12 de julio de 2024.

3. *De acuerdo a solicitud realizada por la Rectora del Colegio Ofelia Uribe de Acosta; esta interventoría realiza el siguiente requerimiento al Contratista de obra:*
   - *Se le solicita el retiro de la malla en la zona de la cubierta instalada por el contratista de obra.*
     Respuesta: Si bien esta malla NO fue instalada por parte del contratista de obra, ni hace parte de las actividades contempladas, ni está inmersa dentro del desmonte de cubierta, basado en la solicitud allegada mediante este comunicado, se llevará a cabo la actividad.
4. *De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Tenerife sede A; esta interventoría solicita:*
   - *Indicar fecha de entrega final de salones de la etapa 3 del Colegio Tenerife sede A.*
     Respuesta: El día de ayer 10 de julio de 2024 se realizo entrega a la institución del aula de sistemas e inglés, en acompañamiento contratista de obra e interventoría, con el fin de que la IED hiciera entrega del aula de danzas, para culminar el alcance estipulado. Sin embargo, se realizó petición por parte de la institución de realizar:

encoroce entre aulas con superboard e instalación de 2 toma corriente, actividades que no estaban contempladas inicialmente.

- *Revisar las conexiones realizadas en el tablero eléctrico, y garantizar una sola línea eléctrica para cada "taco".*

  Respuesta: El día de ayer 10 de julio en visita entre las partes: Obra, interventoría y supervisión, se acordó realizar el ajuste en el tablero, actividad que se culminó el mismo día.

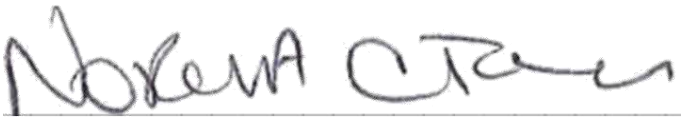
5. *De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Almirante Padilla sede A; esta interventoría reitera solicitud enviada en oficio CPS-306-2025 Solicitud concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones y visita del asesor estructural al Colegio Almirante Padilla sede A- Auditorio; Solicitud varias proceso constructivo Colegio San Cayetano del día 28 de junio de 2024 y CPS-309-2025_ Respuesta oficio 224-USM MGB Respuesta comunicado CSP-306-2024 del día 02 de julio de 2024 donde se solicita lo siguiente:*
   - Se solicita presentar el detalle de la conexión entre la correa nueva y la cercha existente la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.
   - Se solicita presentar el detalle de la conexión entre el perfil principal y las cerchas existentes, la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.
   - Presentar concepto estructural por parte del asesor respectivo, en donde se certifique que las conexiones mostradas en las siguientes imágenes son acordes a la propuesta estructural aprobada y las mismas son funcionales dentro de la ejecución del proyecto.
   - Por tal motivo por la interventoría no se autoriza continuar con las actividades constructivas hasta que no se tenga el concepto del especialista estructural en donde se garantice que el proceso constructivo realizado es acorde a lo contemplado para el frente de obra y se ajusta a la propuesta estructural entregada. Aclarando que si por el contratista de obra se decide continuar con dichas actividades será bajo su cuenta y riesgo, teniendo en cuenta que cualquier ajuste que se deba realizar será a costo del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

     Respuesta: Las observaciones correspondientes al frente de obra Almirante padilla sede A, mencionado en el presente comunicado, junto con el comunicado CPS-306-2025, será remitido en el transcurso del día con el concepto del profesional estructural.

   - *De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Almirante Padilla sede C; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:*
     - *Se debe arreglar remate pintura unión pared piso.*
     - *Nos permitimos indicar que parte de los muros pintados sigue presentada exudación de pintura, por lo que solicitamos realizar las revisiones del caso e implementar los correctivo pertinentes.*
     - *Se solicita limpiar la Tubería EMT que fue manchada con pintura.*

Respuesta: En el comunicado 233-2024_USM-MGB, se realiza mención de las condiciones expuestas en este frente de obra.

Sin otro particular,



NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 11 de julio de 2024

2024_USM_MGB_235

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Respuesta comunicado CSP-306-2024.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da respuesta al comunicado CSP-306-2024 y a su vez al comunicado CSP-309-2024 donde se manifestó por parte suya la reiteración y aclaración de los puntos allí mencionados, solicitando el concepto por parte del profesional estructural adscrito al proyecto.

Es de aclarar que la dedicación del profesional de acuerdo con el anexo técnico es la siguiente:

1	Asesor Estructural	Ingeniero civil	Posgrado en el área de Estructuras	Cinco (5) años de experiencia a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Cuatro (4) años de experiencia como Asesor Estructural o diseñador o residente estructural en proyectos de MEJORAMIENTO, Y/O CONSTRUCCION, Y/O REPARACIONES LOCATIVAS Y/O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES	10%

Por lo cual, se considera evaluar la prolongación de los tiempos de subsanación y/o aclaración de las observaciones las cuales han sido solicitadas de 1 (un) día hábil, lo que dificulta su cumplimiento.

Sin otro en particular, quedamos atento a la revisión por parte suya y de ser requerida una reunión entre los especialistas para subsanar las observaciones.

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá, 11 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO SAN PEDRO

ASUNTO: RESPUESTA OFICIO DE OBSERVACIONES CSP-309-2024
CONCEPTO ESTRUCTURAL I.E.D ALMIRANTE PADILLA SEDE A

RESPETADOS PROFESIONALES:

A continuación, se entrega respuesta al oficio de observaciones del asunto:

1. *Se solicita presentar el detalle de la conexión entre la correa nueva y la cercha existente la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.*



Rta: Como se muestra en la imagen anterior, fue necesario utilizar un elemento adicional entre la correa y la viga de concreto para garantizar un soporte adecuado entre los mismos, debido también, a la longitud de las correas que se tenían en la obra, sin embargo, como se muestra en

la memoria de cálculo entregada, los anclajes realizados en obra son suficientes para soportar las cargas a las cuales van a estar sometidas las correas. Se pueden utilizar soldaduras constructivas entre la unión de la correa con las cerchas existentes.

2. *Se solicita presentar el detalle de la conexión entre el perfil principal y las cerchas existentes, la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.*



Rta: Se entrega memoria de cálculo y nueva versión de planos estructurales donde se muestra el detalle de la conexión entre el perfil principal y las cerchas existentes.

3. *Presentar concepto estructural por parte del asesor respectivo, en donde se certifique que las conexiones mostradas en las siguientes imágenes son acordes a la propuesta estructural aprobada y las mismas son funcionales dentro de la ejecución del proyecto.*



Rta: Teniendo en cuenta las condiciones presentadas en obra fue necesario cambiar el tipo de conexión de las correas nuevas de 100x50 a la viga de concreto existente, sin embargo, como se muestra en la memoria de cálculo, la conexión cumple para las cargas a las cuales estará sometida y se presenta el respectivo detalle en los planos estructurales.

Quedo atento a cualquier inquietud:

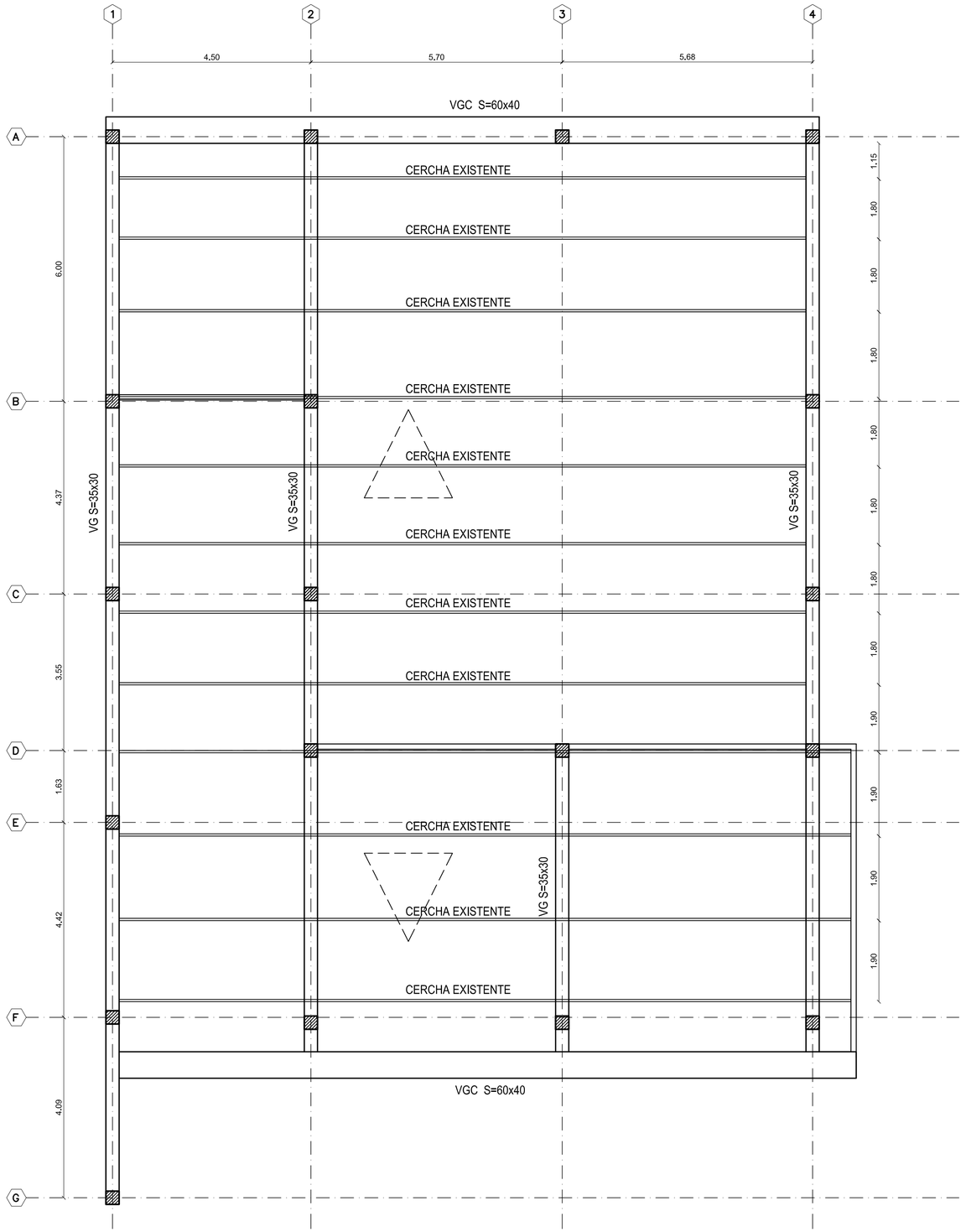


WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA

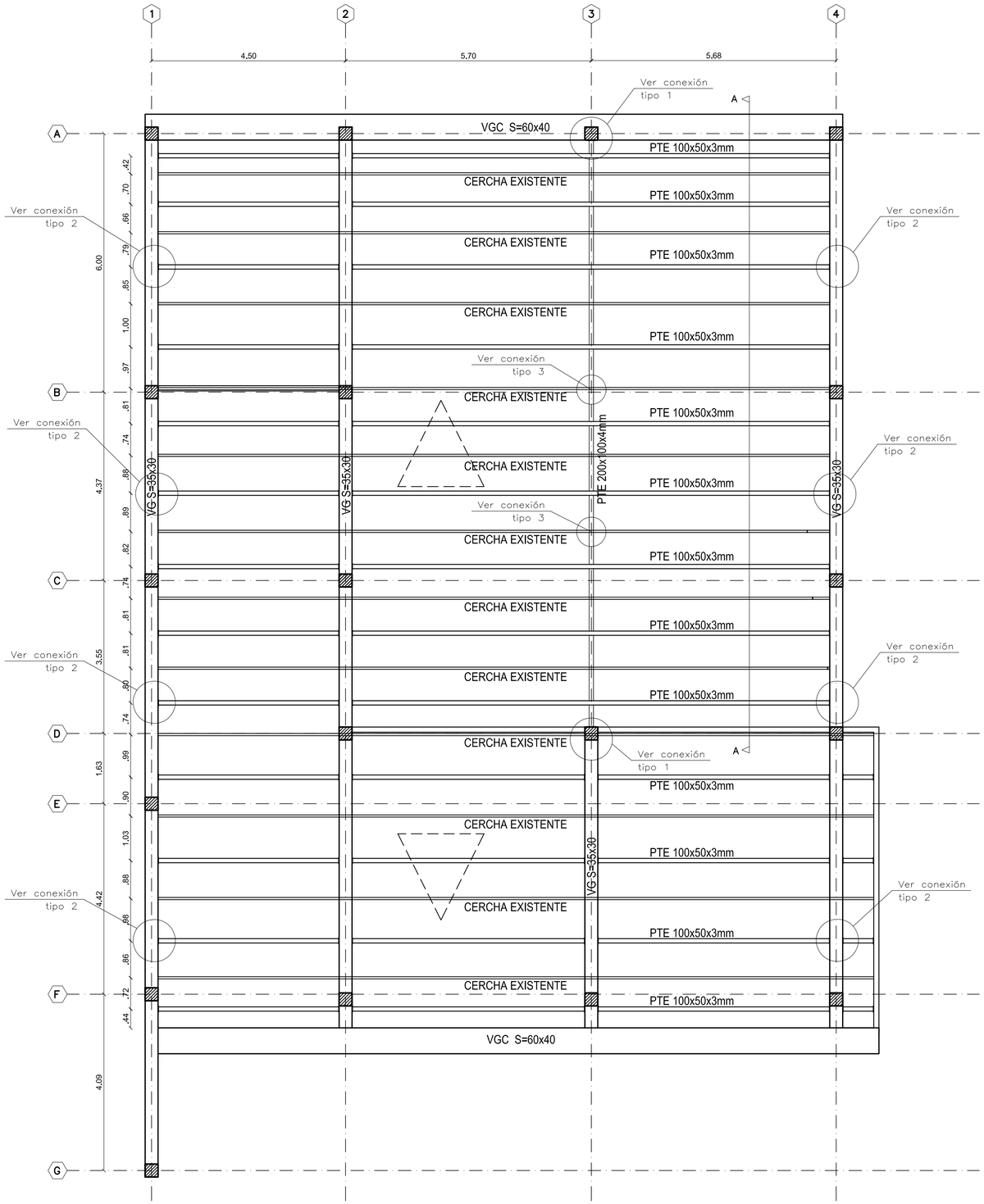
MP. 15202-228399 BYC

INGENIERO CIVIL

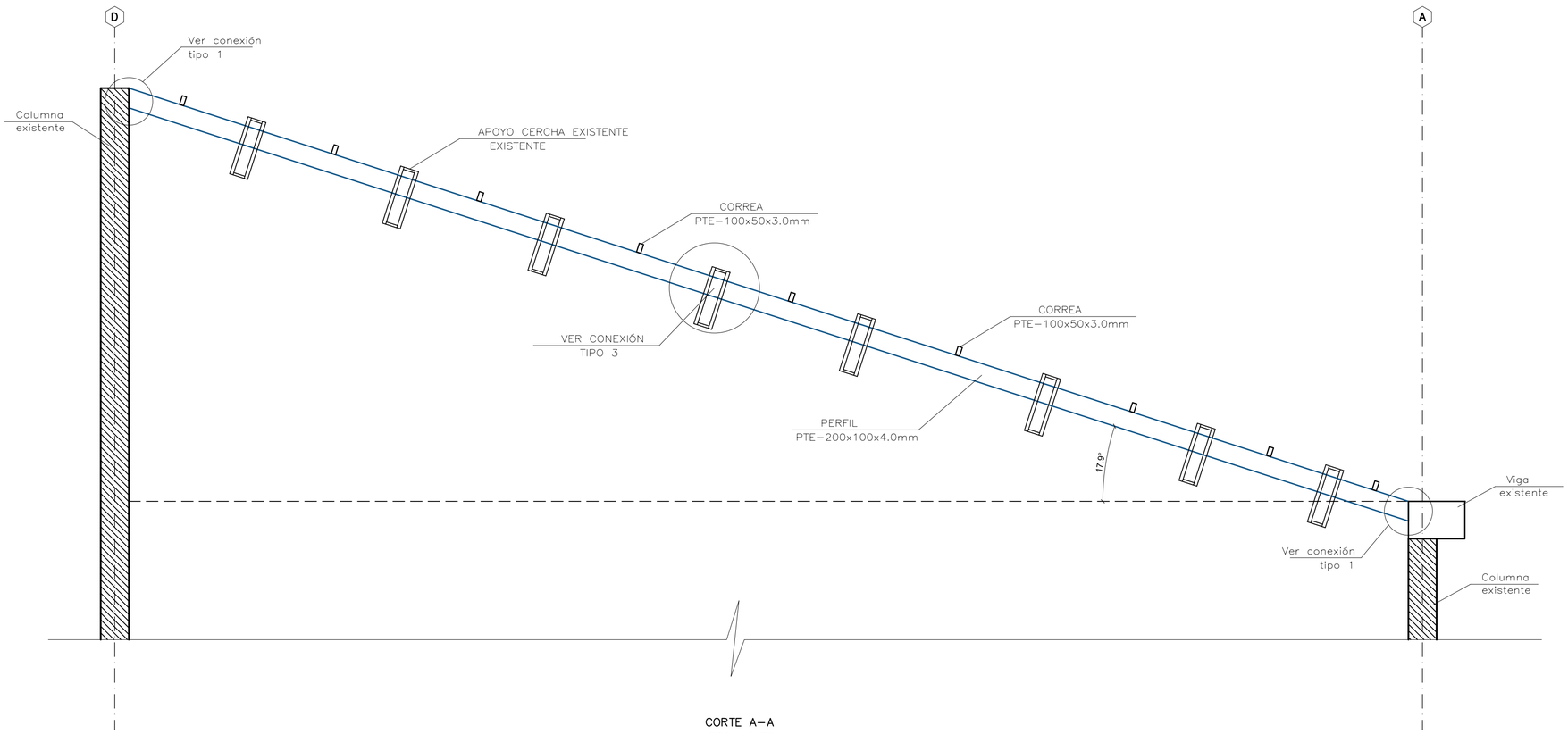
ESP. EN ESTRUCTURAS



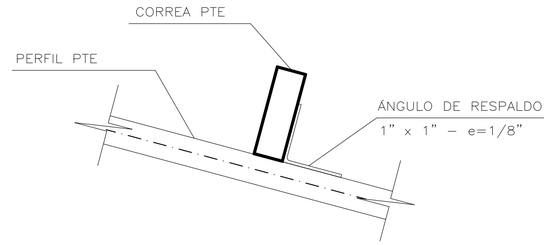
PLANTA ESTRUCTURA EXISTENTE CUBIERTA
ESC. 1:75



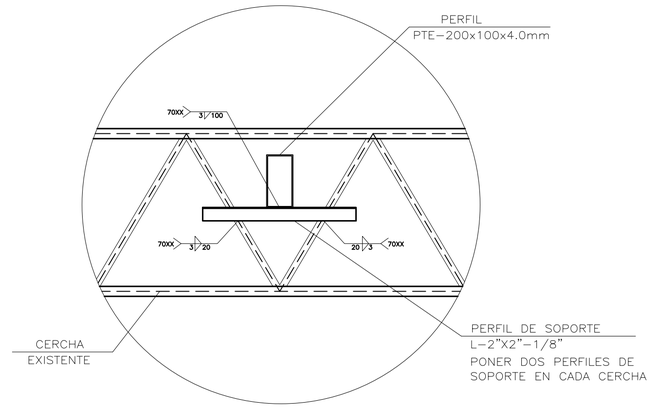
PROYECTO:	ESPECIFICACIONES	CONTENIDO:	SOLICITACIONES	DISEÑO ESTRUCTURAL:	VERSIÓN	FECHA	ESCALA:	PLANO N°
CUBIERTA LIVIANA TIPO I.E.D ALMIRANTE PADILLA SEDE A CALLE 76A SUR # 1D ESTE BOGOTÁ DC - CUNDINAMARCA	Acero PTE ASTM A500 GRADO C -Fy = 345Mpa - Fu = 425Mpa - Es = 200000Mpa Acero platinas ASTM A36 -Fy = 250Mpa - Fu = 400-550Mpa - Es = 200000Mpa Pernos A325	PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA LIVIANA TIPO CORTES - DETALLES - NOTAS	-Teja acesco Grado 50 – Calibre 26 = 4.46 kg/m^2 -Iluminación = 10,0 kg/m^2 -Carga viva cubierta liviana= 35kg/m^2 -Carga granizo= 50kg/m^2 -Viento succión= 40kg/m^2 -Viento compresión= 40kg/m^2	ING. WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA REVISÓ Y APROBÓ: ING. WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA M.P. 15202-228399 BYC	0	JUL-2024	1 : 75 FECHA: JULIO DE 2024	1 DE 2 DIBUJÓ: W.F.C.S.



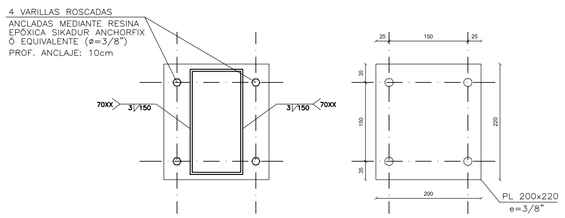
CORTE A–A
ESC. 1:50



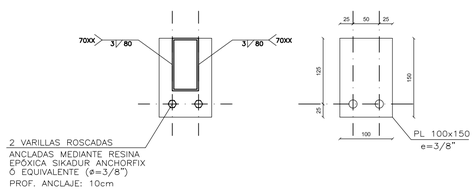
FIJACIÓN DE CORREA TIPO PTE CON ÁNGULO DE RESPALDO
SIN ESCALA



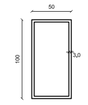
CONEXIÓN TIPO 3
ESC. 1:7.5



CONEXIÓN TIPO 1
ESC. 1:7.5



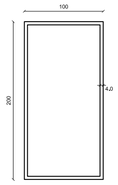
CONEXIÓN TIPO 2
ESC. 1:7.5



PERFIL CORREA (Medidas en mm)
PTE–100x50x3.0mm
ESC. 1:5

NOTAS PARA LA ESTRUCTURA METÁLICA

1. ANTES DE CONSTRUIR LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA ESTRUCTURA METÁLICA, SE DEBEN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS EN OBRA.
2. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. LAMINAS DE TODOS LOS ESPESORES SERÁN EN ACERO ESTRUCTURAL A36.
4. SOLDADURA SEGÚN AWS D1.1 Y D1.8 RESISTENCIA 70000 PSI (482 MPa)
5. PERNOS DE ANCLAJE EN VARILLA ROSCADA ASTM A193 GRADO B7.
6. TODOS LOS PERFILES TUBULARES ESTRUCTURALES SERAN EN ACERO ASTM A500 GRADO C



PERFIL INTERMEDIO DE SOPORTE(Medidas en mm)
PTE–200x100x4.0mm
ESC. 1:5



PROYECTO:	ESPECIFICACIONES	CONTENIDO:	SOLICITACIONES	DISEÑO ESTRUCTURAL:	VERSIÓN	FECHA	ESCALA:	PLANO N°
CUBIERTA LIVIANA TIPO I.E.D ALMIRANTE PADILLA SEDE A CALLE 76A SUR # 1D ESTE BOGOTÁ DC - CUNDINAMARCA	Acero PTE ASTM A500 GRADO C -Fy = 345Mpa - Fu = 425Mpa - Es = 200000Mpa Acero platinas ASTM A36 -Fy = 250Mpa - Fu = 400-550Mpa - Es = 200000Mpa Pernos A325	PERFIL ESTRUCTURAL CUBIERTA LIVIANA TIPO CORTES - DETALLES - NOTAS	-Teja acesco Grado 50 – Callbre 26 = 4.46 kg/m^2 -Iluminación = 10.0 kg/m^2 -Carga viva cubierta liviana= 35kg/m^2 -Carga granizo= 50kg/m^2 -Viento succión= 40kg/m^2 -Viento compresión= 40kg/m^2	ING. WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA REVISÓ Y APROBÓ: ING. WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA M.P. 15202-228399 BYC	0	JUL-2024	1 : 75 FECHA: JULIO DE 2024	2 DE 2 DIBUJÓ: W.F.C.S.

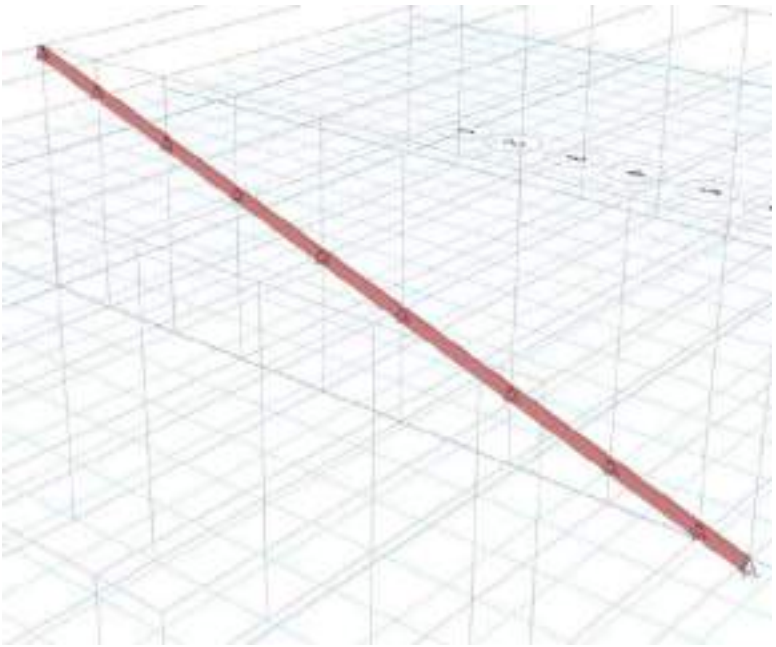
CUBIERTA LIVIANA TIPO

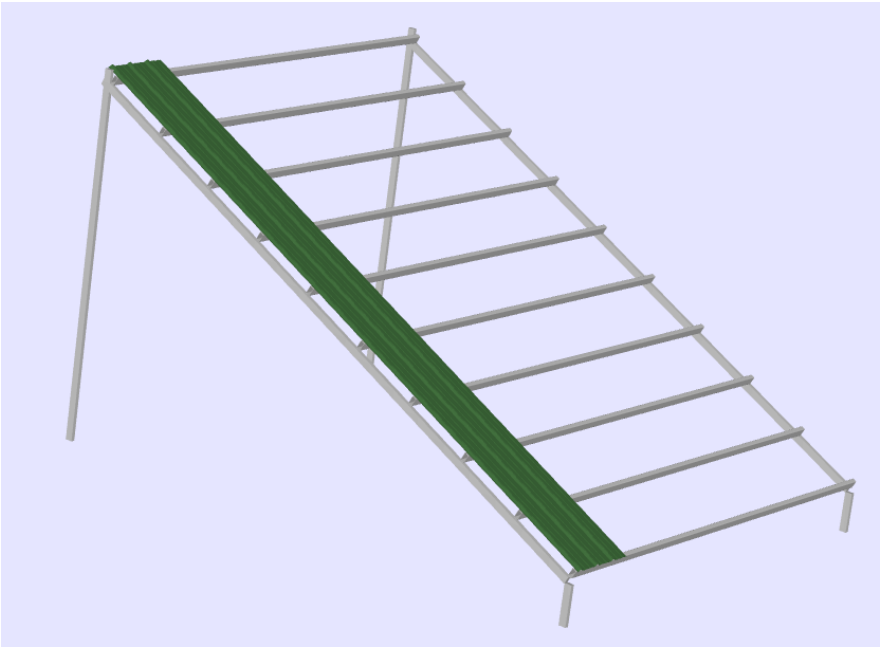
CALLE 76A SUR # 1D ESTE

I.E.D ALMIRANTE PADILLA - SEDE A

BOGOTÁ DC - CUNDINAMARCA

MEMORIA DE CÁLCULOS ESTRUCTURALES





Bogotá D.C., julio de 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. Descripción general del Proyecto **4**
2. Especificaciones **4**
3. Generalidades **4**
4. Materiales. **5**
5. Avalúo de Cargas. **5**
6. Modelación. **6**
7. Diseño Estructural. **12**
6.1. Diseño de elementos estructura de soporte **12**
8. Diseño Estructural. **15**
9. ANEXOS. **16**
9.1. DISEÑO DE CORREA – ARQUIMET – 100X50X3mm **17**
9.2. DISEÑO ETABS – PERFIL 200X100X4mm **18**
9.3. ANÁLISIS CERCHA EXISTENTE **19**
9.4. *DISEÑO CONEXIONES* **20**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cargas Muertas. 5
Tabla 2. Carga Viva. 5
Tabla 3. Carga de granizo. 6
Tabla 4. Combinaciones de Carga de Diseño. 6

1. *Descripción general del Proyecto*

El proyecto presenta las siguientes características:

NOMBRE PROYECTO: Cubierta liviana tipo - I.E.D ALMIRANTE PADILLA – SEDE A
CIUDAD DE UBICACIÓN: CALLE 76A SUR # 1D ESTE, Bogotá DC (Cundinamarca)
Uso de la edificación: Educativo
Alcance: en el presente informe se muestra el análisis y diseño de:

a) Diseño de correas tipo 100x50x3mm (Elemento nuevo)
b) Diseño de perfil intermedio 200x100x4mm (Elemento nuevo)
c) Análisis cercha existente: verificación para las nuevas cargas actuantes incluida la generada por el perfil intermedio de 200x100x4mm.

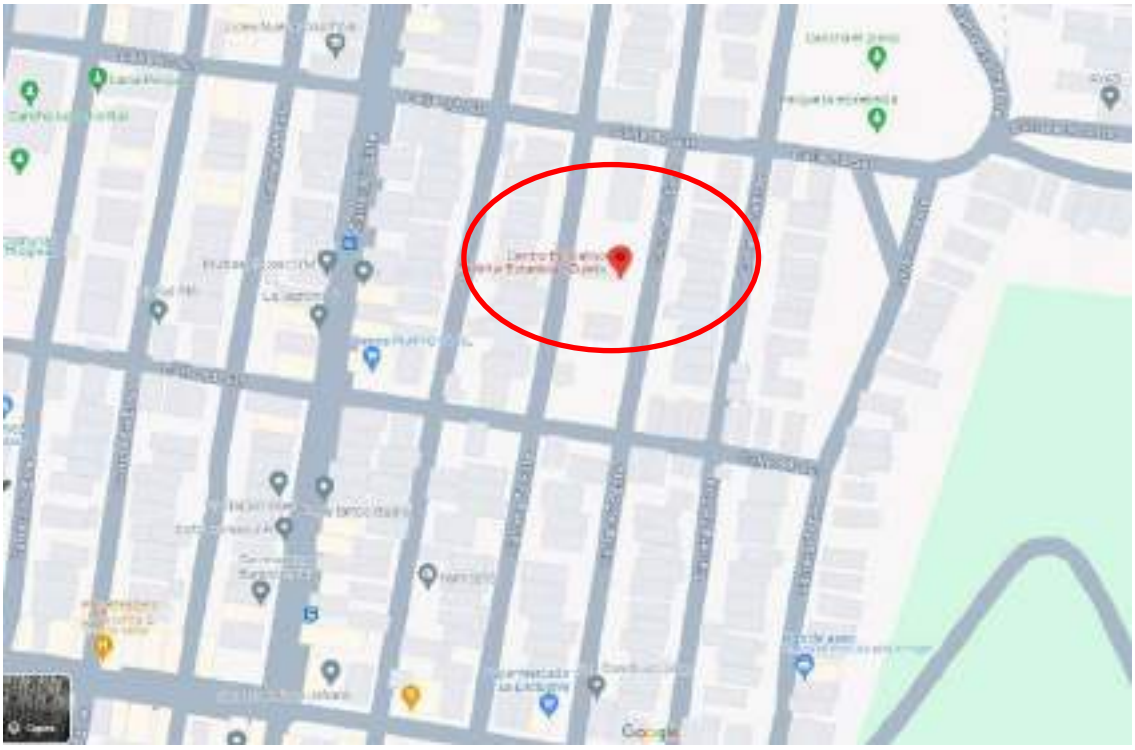
2. *Especificaciones*

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

3. *Generalidades*

- **Localización del proyecto**

La institución educativa distrital Estanislao Zuleta se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, en la CRA. 7 C ESTE # 92-48 SUR:



- **Programas Utilizados.**
  - ARQUIMET – Programa de diseño de cubiertas livianas elaborado por ACESCO
  - ETABS V.20.0.0

4. Materiales.

- ACERO DE CORREAS

  ASTM A500 gr C

  Fy = 345 MPa.

  Fu = 425 Mpa

  Es = 200.000 MPa.

- ACERO DE PLATINAS

  ASTM A36

  Fy = 250 MPa.

  Fu = 400-550 Mpa

  Es = 200.000 MPa.

5. Avalúo de Cargas.

El peso propio de la estructura lo tiene en cuenta el software dentro de sus análisis. A continuación, se muestran las cargas sobreimpuestas en la edificación según el titulo B de la NSR-10.

- **Cargas Muertas.**

	[kg/m^2]	[kg-kg/m]
Teja acesco Grado 50 – Calibre 26	4.46*	
Iluminación	10.0	
Correa 100x50x3mm		6.60+

Tabla 1. Cargas Muertas.

*Información suministrada por el cliente, catalogo cubiertas Acesco. No se considera carga de cielo raso, si se deciden utilizar estos elementos se debe notificar al diseñador estructural para ajustar el análisis y verificar la estructura de soporte de la cubierta.

+Carga utilizada para diseñar perfil intermedio de 200x100x4mm.

- **Carga viva - Tabla B.4.2.1-2 de la NSR-10:**

	[kg/m^2]	***[kg-kg/m]***
Viva cubierta (Pendiente 17.9°)	35	

Tabla 2. Carga Viva.

- **Carga de granizo – B.4.8.3.2 de NSR-10:** La ciudad de Bogotá se encuentra a más de 2600 m.s.n.m por tal razón se debe considerar carga de granizo la cual se muestra a continuación:

	[kg/m²]	*[kg-kg/m]*
Carga granizo (Pendiente 32%)	50	

Tabla 3. Carga de granizo.

- **Carga de viento – B.4.8.3.2 de NSR-10:**

Según B.6.4.2.2.1 de la NSR-10, las presiones mínimas de viento de diseño positivas y negativas no serán menores a +40 kg/m^2 y -40 kg/m^2.

- **Combinaciones de Carga.**

De acuerdo con NSR-10, B.2 a continuación se muestran los combos de diseño utilizados para este proyecto:

- Para diseño de correas metálicas:

NOMBRE	CMUERTA	CVIVA	GRANIZO	VIENTO SUCC.	VIENTO COMP.
COMB1	1.4				
COMB2	1.2	0.5			
COMB3	1.2		0.50		
COMB4	1.2	1.6		0.5	
COMB5	1.2	1.6			0.5
COMB6	1.2		1.6	0.5	
COMB7	1.2		1.6		0.5
COMB8	1.2	0.5		0.5	
COMB9	1.2	0.5			0.5
COMB10	1.2		0.5	1.0	
COMB11	1.2		0.5		1.0
COMB12	0.9			1.0	
COMB13	0.9				1.0

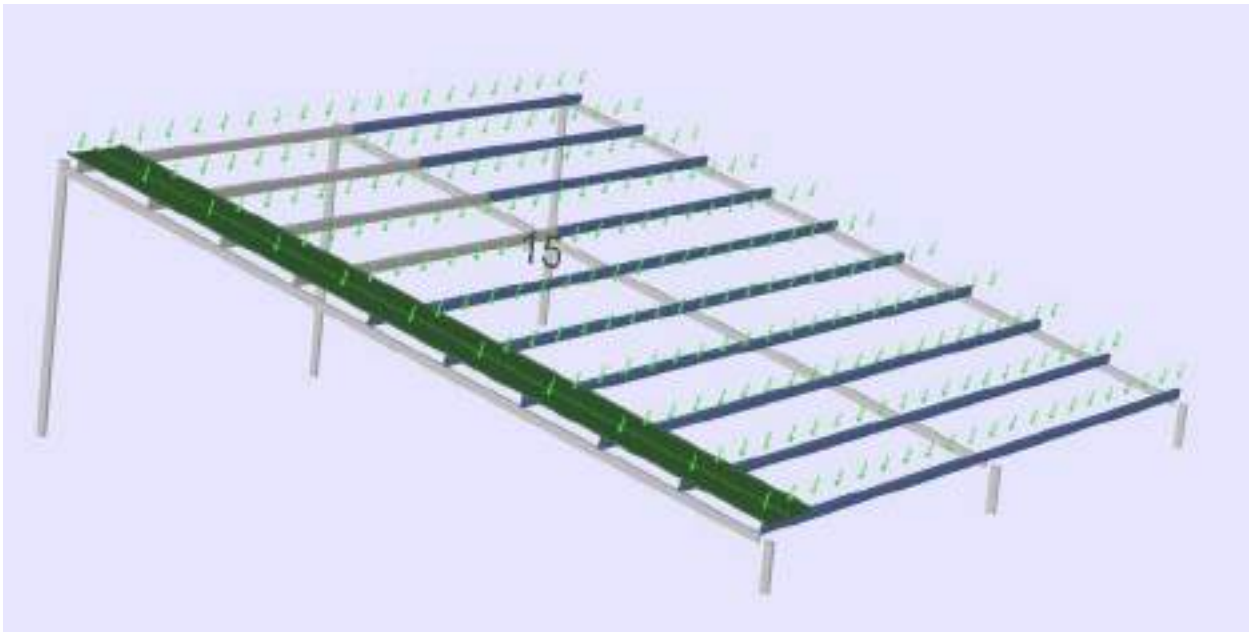
Tabla 4. Combinaciones de Carga de Diseño.

6. Modelación.

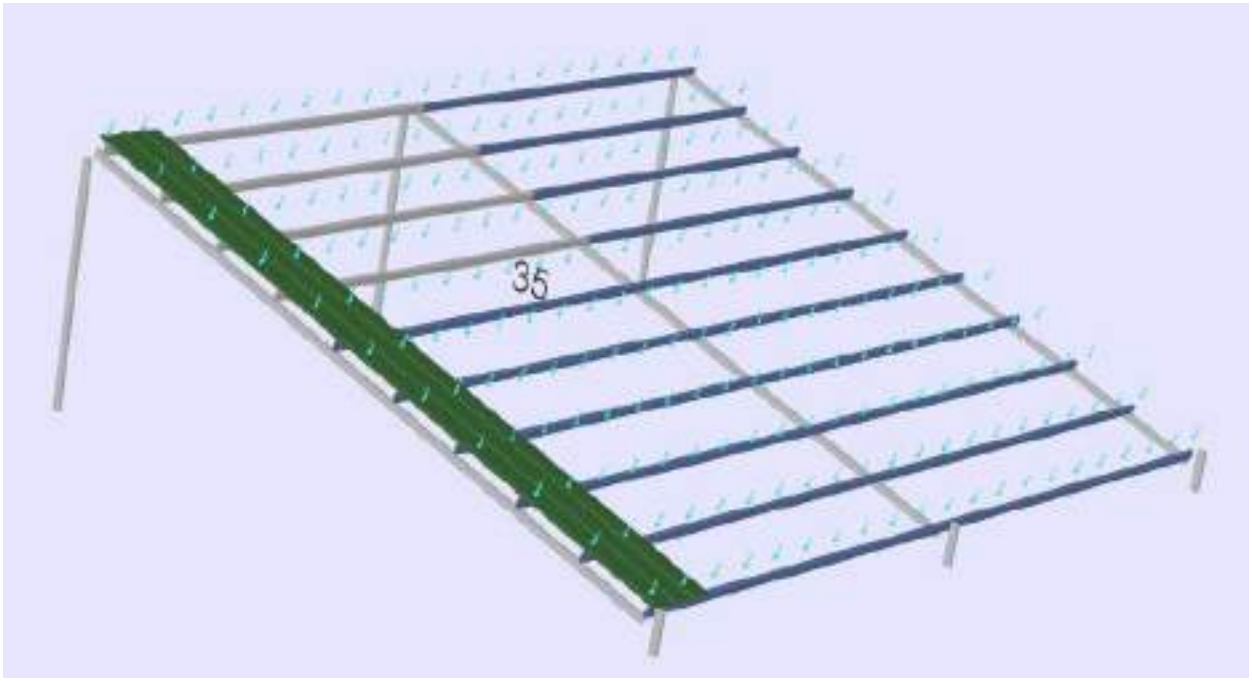
6.1. Correas – 100x50x3mm

A continuación, se muestra diferentes figuras del modelo que da una idea más general de cómo se realizó el análisis con el software ARQUIMET:

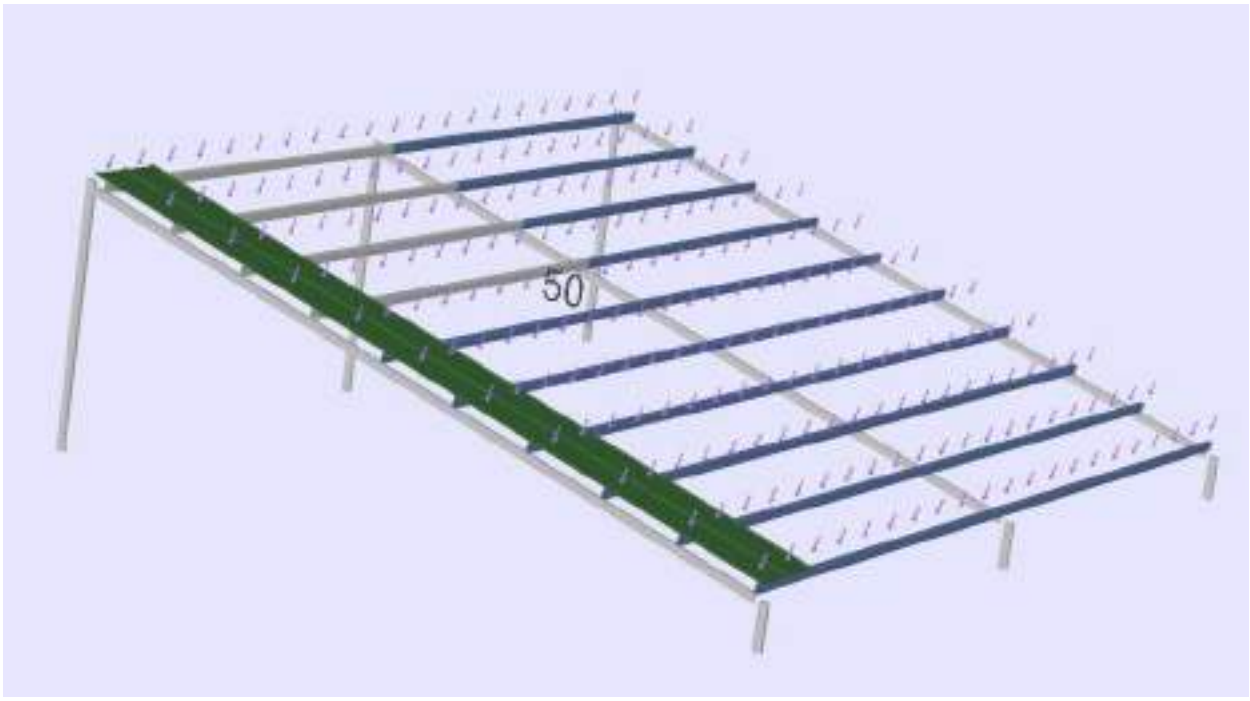
CARGA MUERTA



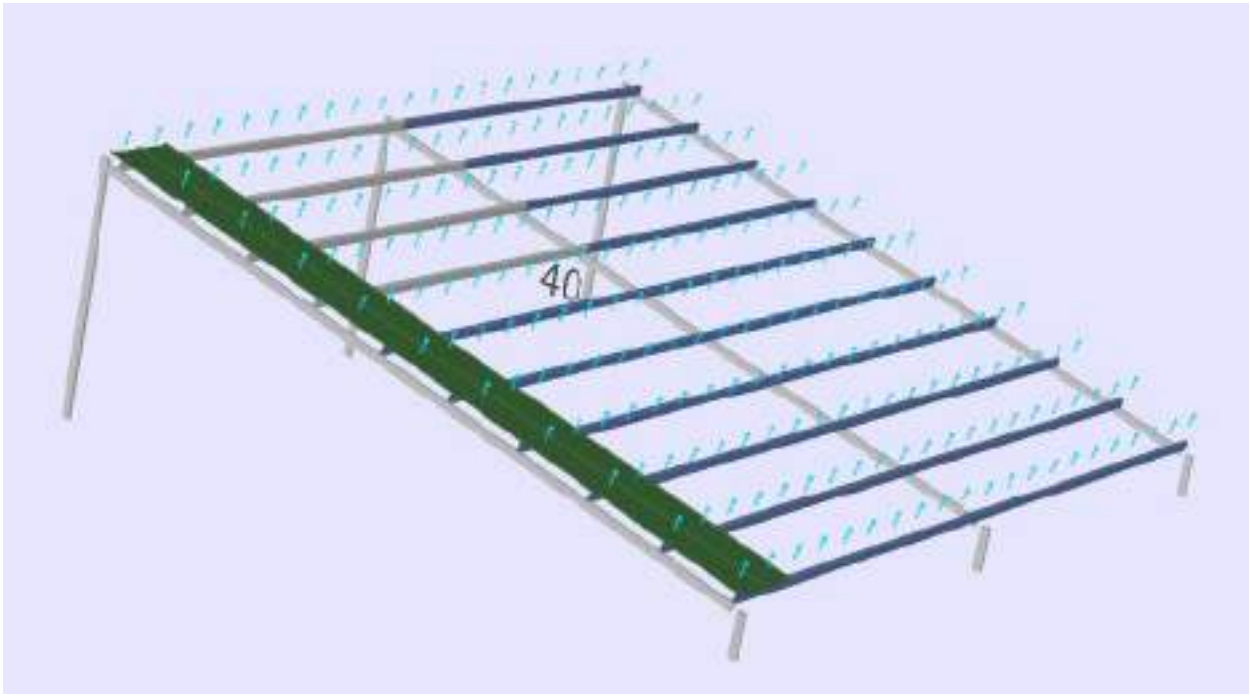
CARGA VIVA



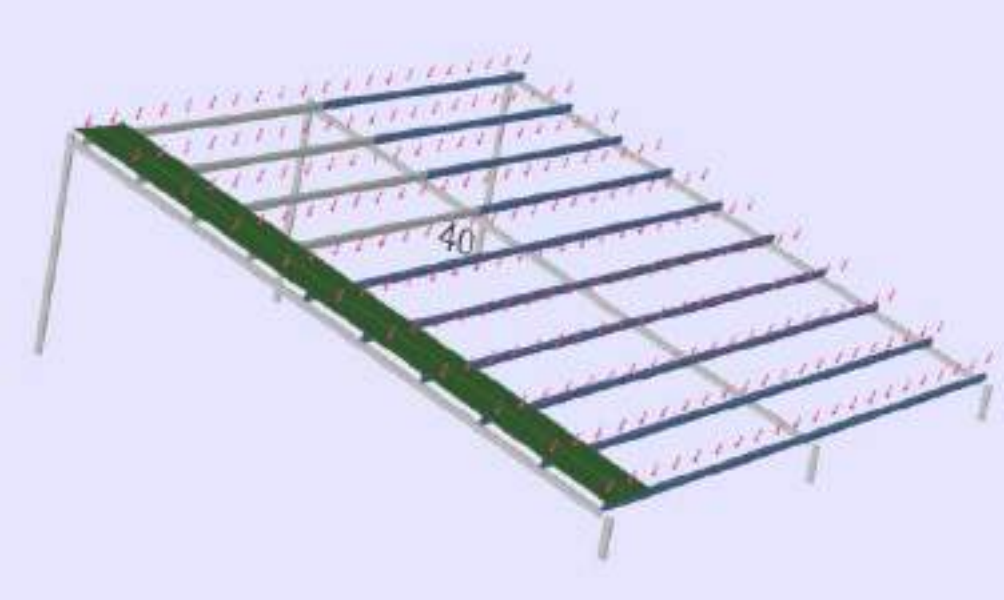
CARGA DE GRANIZO



CARGA DE VIENTO SUCCIÓN



CARGA DE VIENTO COMPRESIÓN

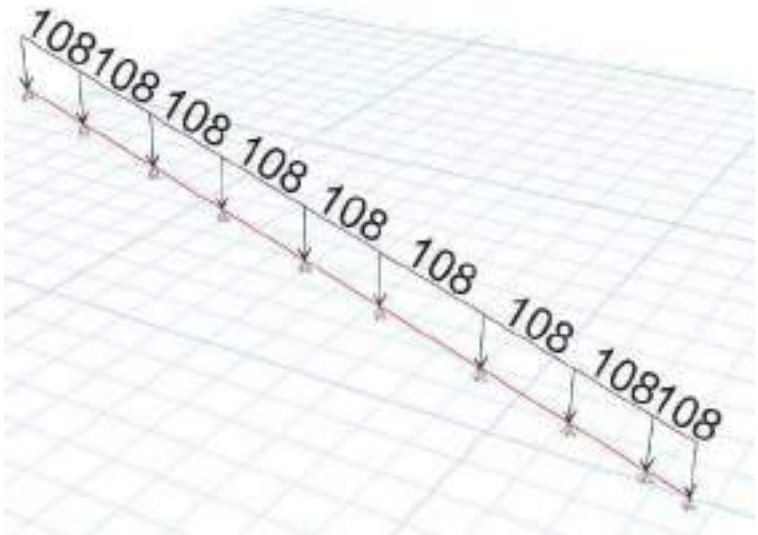


6.2. Perfil intermedio – 200x100x4mm

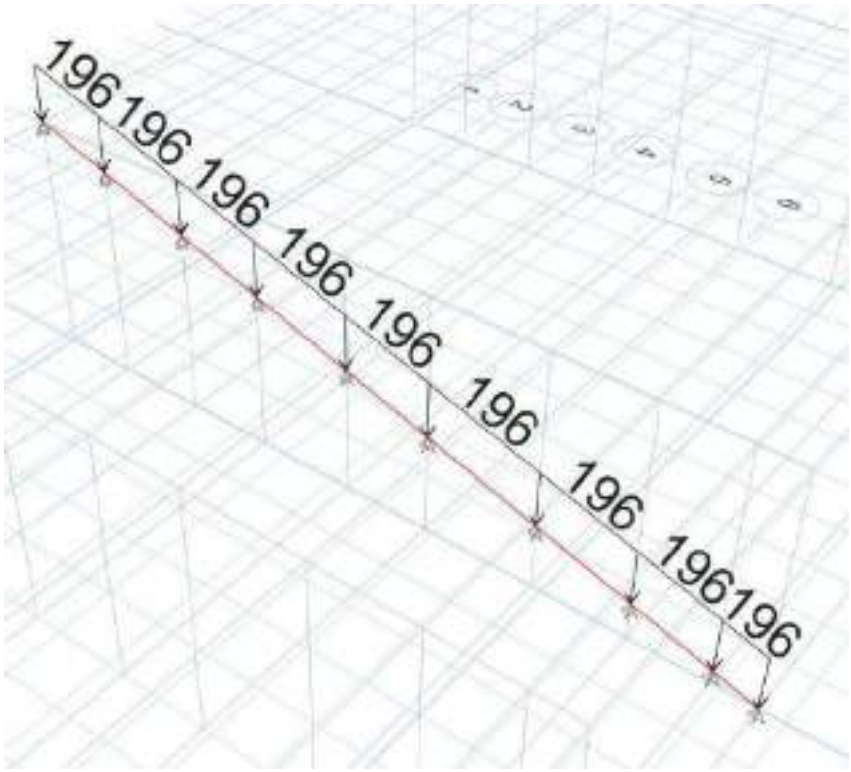
Para el perfil intermedio de soporte (200x100x4mm) apoyado en las cerchas existentes, se realizó un modelo en el software ETABS, se muestran algunas imágenes a continuación:

Aferencia: 5.60m

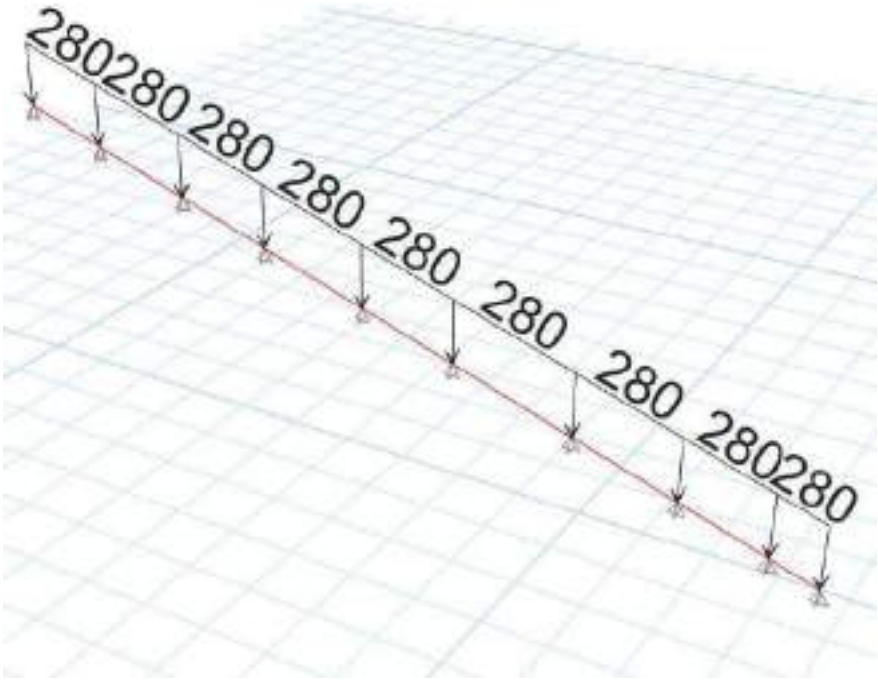
CARGA MUERTA (kg/m)



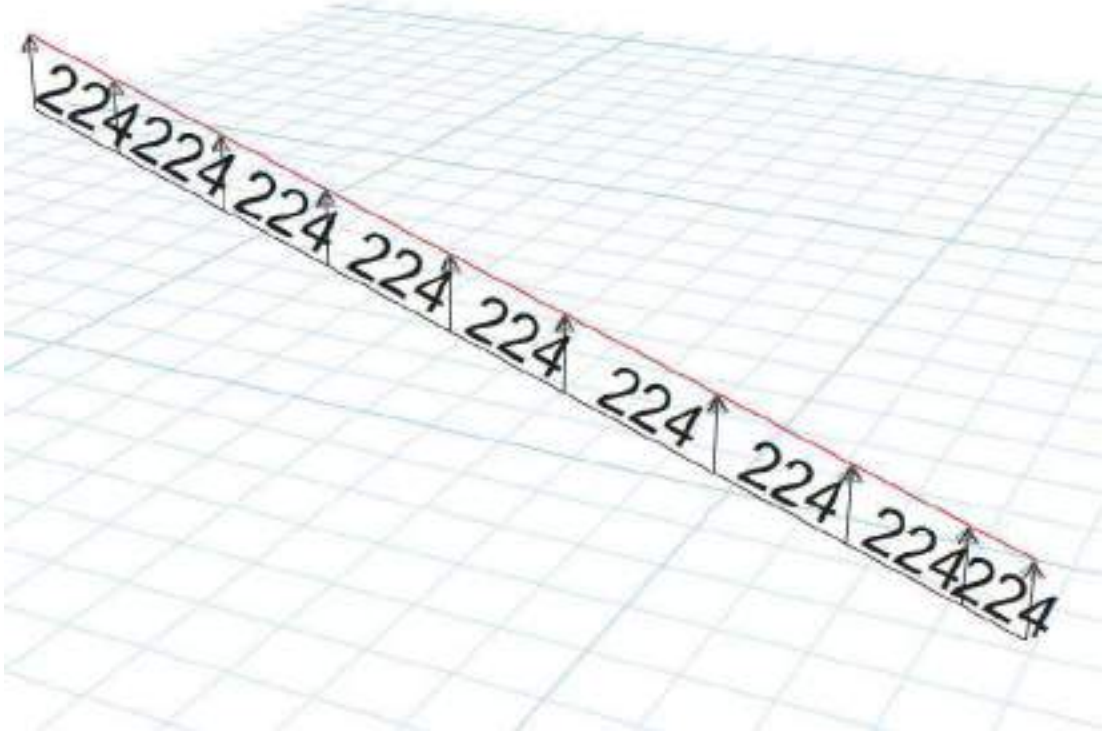
CARGA VIVA (kg/m)



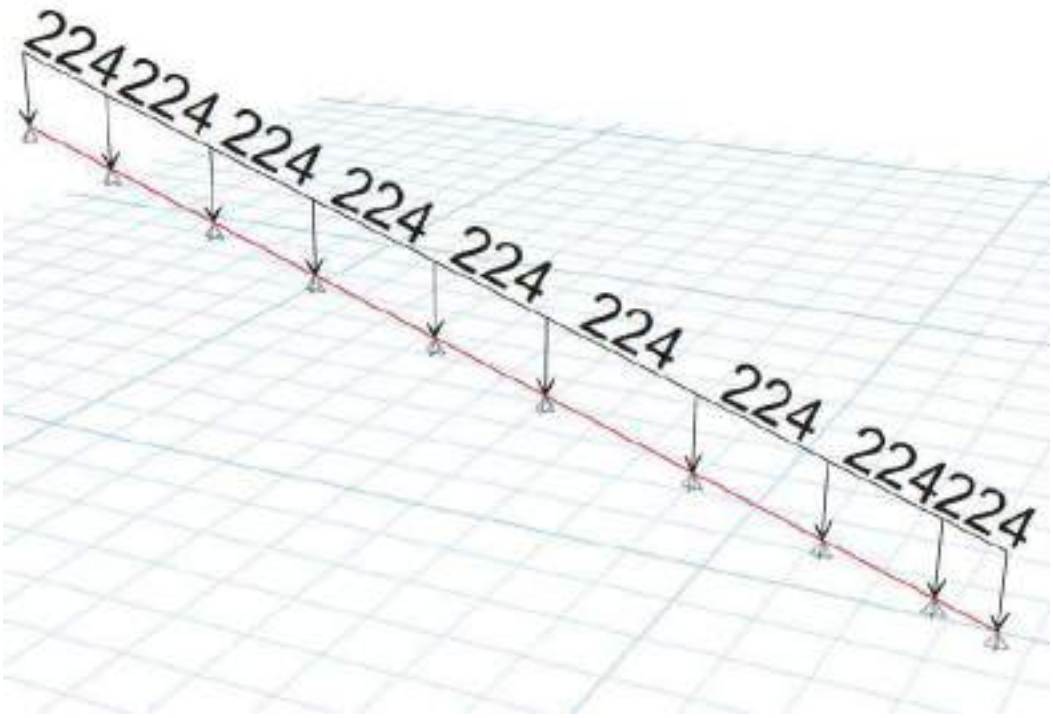
CARGA DE GRANIZO (kg/m)



CARGA DE VIENTO SUCCIÓN (kg/m)



CARGA DE VIENTO COMPRESIÓN (kg/m)



6.3. Cercha existente

El análisis de la cercha existente se muestra en el anexo 9.3.

7. Diseño Estructural.

6.1. Diseño de elementos estructura de soporte

El diseño de los elementos se revisó mediante el modelo, en donde para cada elemento estructural se hizo la revisión de la capacidad de resistencia de los elementos dado por el índice de sobreesfuerzo, que corresponde a la capacidad que tienen los perfiles para soportar las solicitaciones generadas según las combinaciones de diseño.

Compresión.

De acuerdo a la metodología de resistencia última (LRFD) la resistencia a la compresión está dada por:

$$\phi Pn = \phi \cdot Ag \cdot Fcr$$

$$\lambda_c{}^2 = \frac{K \cdot L}{r \cdot \pi}\sqrt{\frac{Fy}{E}}$$

Para λc <=1.50

$$Fcr = \left(0.658^{\lambda_c{}^2}\right) \cdot Fy$$

Para λc > 1.50

$$Fcr = \left(\frac{0.877}{\lambda_c{}^2}\right) \cdot Fy$$

Dónde: ϕ = 0.85 (Según Titulo F de las NSR-10)

Ag = Área Bruta de la Sección Transversal.

L = Longitud no arriostrada.

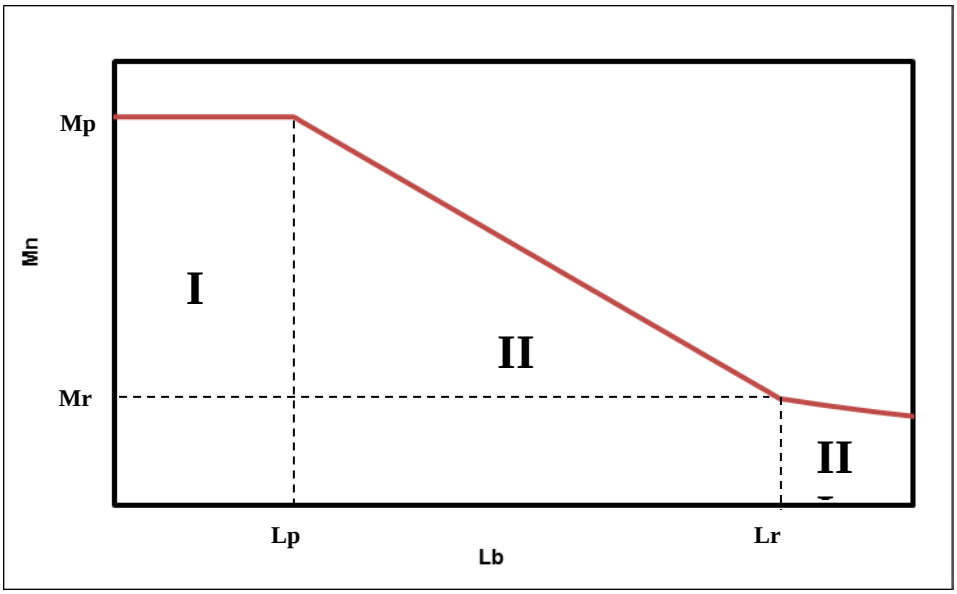
r = radio de giro.

Flexión.

La flexión se estudia para 3 estados límites:

- Flexión
- Pandeo local de la aleta
- Pandeo local del alma
- Pandeo lateral torsional

En secciones compactas, con arriostramiento continuo gobierna el estado límite a flexión



Donde la zona I o zona de pandeo plástico, aplica para secciones compactas br/t <λp y secciones Lb < bp

$$\phi Mn = \phi \cdot Z \cdot fy$$

Dónde: $\phi = 0.90$

Z = Modulo de sección plástica de la sección.

Fy = Fluencia del acero.

En la zona II se presenta pandeo inelástico de la sección, la flexión es afectada por la relación entre momentos plásticos y y la longitud de arriostramientos laterales, y se calcula por medio de la siguiente expresión

$$\phi Mn = Cb \cdot \phi \cdot \left[Mp - (Mp - Mr)\frac{(Lb - Lp)}{(Lr - Lp)} \right] \leq \varphi Mp$$

$$\phi Mn = Cb \cdot \phi \cdot \left[Mp - BF(Lb - Lp) \right] \leq \varphi Mp$$

$$\phi Mr = \phi \cdot Sx \cdot (Fy - Fr)$$

Dónde: $\phi = 0.90$

S = Modulo elástico de la sección

BF = Factor según “Load Factor Design Selection Table” AISC-LRFD

Cb = Coeficiente de Modificación de diagrama de momentos.

Mp = Momento plástico de la sección.

Mr = Momento que tiene en cuenta pandeo elástico

Lb = Distancia entre arriostramientos laterales

Fr = esfuerzo residual del patín a compresión

Flexión Biaxial

Como caso especial las correas se analizan para satisfacer todas las solicitaciones a flexión biaxial generadas por la inclinación de la cubierta. Esta condición se satisface por medio de la siguiente expresión:

$$\frac{Mnx}{\varphi Mnx}+\frac{Mny}{\varphi Mny}\leq 1.00$$

Esfuerzos combinados

Los elementos que se diseñan para solicitaciones a esfuerzos combinados a flexión y carga axial, los cuales deben satisfacer la siguiente expresión:

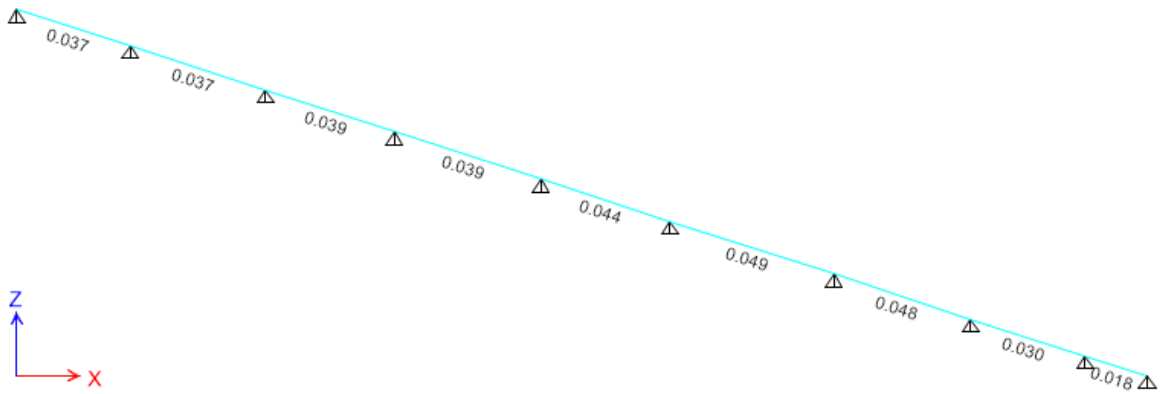
$$Si\ \frac{Pu}{\varphi Pn}\leq 0.2;\frac{Pu}{2\varphi Pn}+\frac{Mnx}{\varphi Mnx}+\frac{Mny}{\varphi Mny}\leq 1.00$$

$$Si\ \frac{Pu}{\varphi Pn}\geq 0.2;\frac{Pu}{\varphi Pn}+\frac{8}{9}\left(\frac{Mnx}{\varphi Mnx}+\frac{Mny}{\varphi Mny}\right)\leq 1.00$$

Con base a los análisis realizados en el modelo estructural se obtuvieron unos índices de sobreesfuerzo en donde los valores aceptables no deberán superar la unidad 1.00. A continuación, se presentan los índices para el diseño de los elementos estructurales:

PERFIL INTERMEDIO DE SOPORTE 200X100X4.0mm

En el anexo 9.2 se muestra el reporte de diseño realizado por el software ETABS.



8. Diseño Estructural.

En el anexo 9.1 del presente informe se muestra el análisis y diseño de la correa de cubierta tipo, se obtiene como resultado un elemento tipo: PTE – 100x50x3mm. En el anexo 9.2 se incluye el diseño del perfil intermedio de soporte apoyado en las cerchas existentes dando como resultado un perfil PTE-200X100X4mm. En el anexo 9.3 se muestra el análisis de la cercha existente y en el anexo 9.4 se muestra el diseño de las conexiones.

Notas: El presente informe tiene como alcance el diseño de los elementos de soporte de la nueva cubierta y sus conexiones, adicional a esto se incluyó el análisis de la cercha existente en el auditorio, pero cabe resaltar que **NO** se incluyeron dentro del análisis los demás elementos que conforman la estructura existente como muros culata, vigas, columnas, etc., durante la ejecución de las actividades se debe notificar al ingeniero estructural si se presenta algún cambio en las condiciones actuales de la edificación que ameriten una revisión del diseño presentado.

Atentamente;

WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA
INGENIERO CIVIL ESP. EN ESTRUCTURAS
M.P. 15202-228399 BYC

9. ANEXOS.

9.1. DISEÑO DE CORREA – ARQUIMET – 100X50X3mm

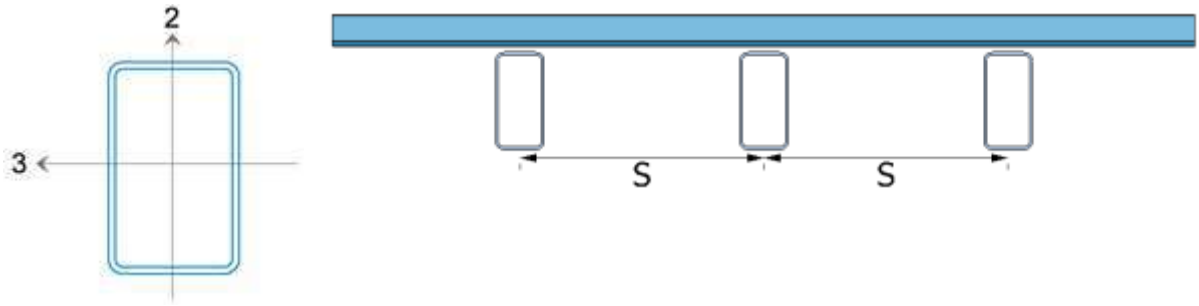
Proyecto:
Uso:
Localización:
Fecha de impresión: 10-07-2024

INGENIERIA SAS
STRUCTURAL DESIGN PRO

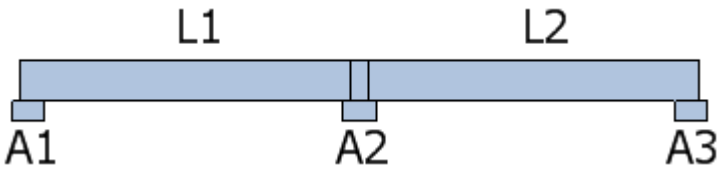
REPORTE TÉCNICO PARA CORREAS

MetalTub G 100x50-3mm, Fy = 345 MPa
Separación (S) 1.00 m
REGLAMENTO NSR-10 / AISC 360-10

CUMPLE	OBSERVACIONES
✓	Sin Observaciones

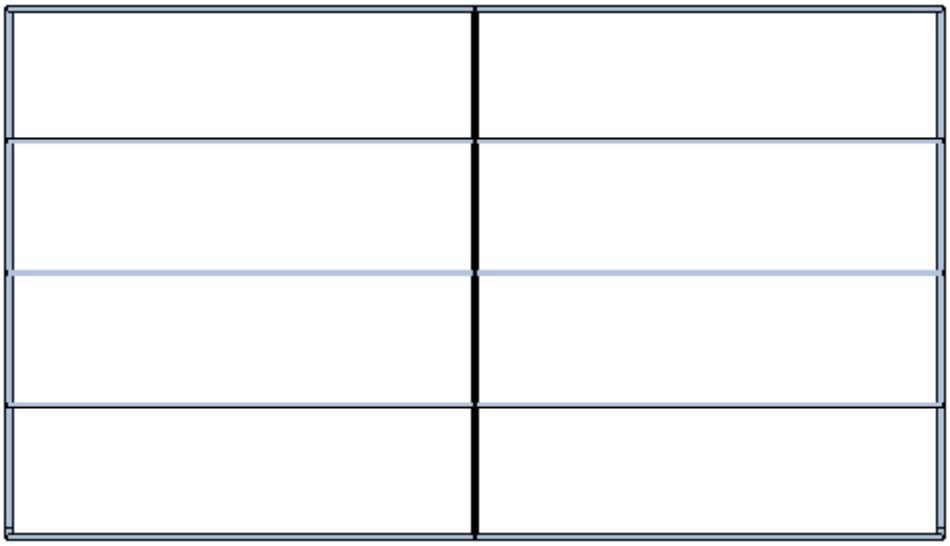


SECCIÓN LONGITUDINAL



En el diseño se consideran apoyos sin continuidad
Las solicitaciones se calculan al borde del apoyo

VISTA EN PLANTA



CONFIGURACIÓN Y PESO POR CORREA

Vano	Arriostramiento del vano	Espesor del perfil (m)	Longitud vano (m)	Longitud correa (m)	Peso propio (kgf/m)	Total (kgf)
1	L	3.00E-03	5.50	5.50	6.60	36.30
2	L	3.00E-03	5.50	5.50	6.60	36.30
						72.60

APOYOS

A1	0.10(m)
A2	0.10(m)
A3	0.10(m)

GEOMETRÍA

Pendiente en %	32.30%
Pendiente en Grados	17.90°
Separación - S (m)	1.00
Sujeción de cubierta	Sin sujeción

CARGAS DISTRIBUIDAS UNIFORMES

Caso de carga	Carga muerta sobreimpuesta	Carga viva de cubierta	Carga de granizo	Carga de viento a succión	Carga de viento a compresión
Dirección	Gravedad	Gravedad	Gravedad	Eje 2-2 (+)	Eje 2-2 (-)
Magnitud (kgf/m2)	15.00	35.00	50.00	40.00	40.00

PARÁMETROS DE DISEÑO

Consideración de cubierta como panel rígido*	NO
Consideración de arrugamiento del alma	NO

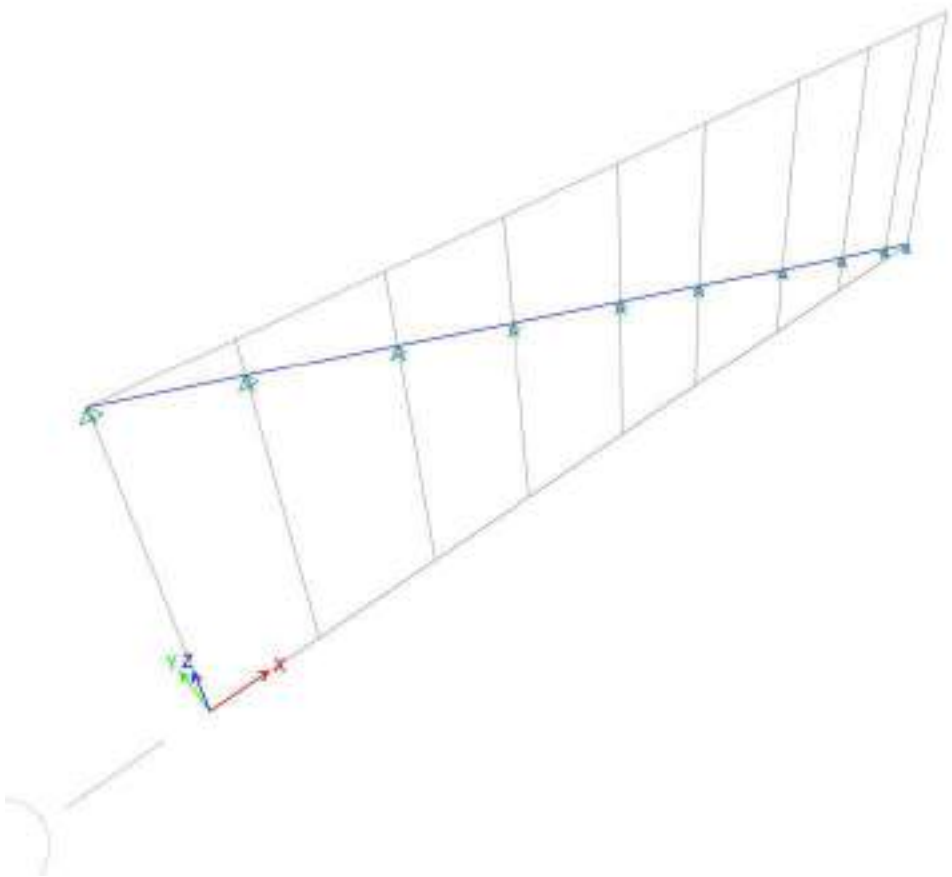
Deflexión debido a carga viva de cubierta (L/??)	240.00

DISEÑO DE LAS CORREAS

Solicitación	Resistente	Calculada/Requerida	Luz/apoyo	Cumplimiento
Envolvente a flexión	1.00	0.78	2	✔
Envolvente a cortante	1.00	0.06	2	✔
Envolvente a flexión y cortante	1.00	0.59	2	✔
Deflexión (m)	0.0229	0.0191	2	✔

9.2. DISEÑO ETABS – PERFIL 200X100X4mm

ETABS® 2016
Integrated Building Design Software



Summary Report

Model File: PERFIL INTERMEDIO - V1, Revision 0
2/08/2019

1 Structure Data

This chapter provides model geometry information, including items such as story levels, point coordinates, and element connectivity.

1.1 Story Data

Table 1.1 - Story Data

Name	Height m	Elevation m	Master Story	Similar To	Splice Story
Story1	4.4	4.4	No	None	No
Base	0	0	No	None	No

2 Loads

This chapter provides loading information as applied to the model.

2.1 Load Patterns

Table 2.1 - Load Patterns

Name	Type	Self Weight Multiplier	Auto Load
DEAD	Dead	1	
MCUB	Dead	0	
VCUB	Live	0	
GRANIZO	Live	0	
VSUCC	Wind	0	None
VCOMP	Wind	0	None

2.2 Load Cases

Table 2.2 - Load Cases - Summary

Name	Type
DEAD	Linear Static
MCUB	Linear Static
VCUB	Linear Static
GRANIZO	Linear Static
VSUCC	Linear Static
VCOMP	Linear Static

3 Analysis Results

This chapter provides analysis results.

3.1 Structure Results

Table 3.1 - Base Reactions

Load Case/Combo	FX tonf	FY tonf	FZ tonf	MX tonf-m	MY tonf-m	MZ tonf-m	X m	Y m	Z m
DEAD	0	0	0.2619	0	-1.7797	0	0	0	0
MCUB	0	0	1.5427	0	-10.4829	0	0	0	0
VCUB	0	0	2.7998	0	-19.0244	0	0	0	0
GRANIZO	0	0	3.9997	0	-27.1778	0	0	0	0
VSUCC	0	0	-3.1997	0	21.7422	0	0	0	0
VCOMP	0	0	3.1997	0	-21.7422	0	0	0	0
CombCM	0	0	1.8046	0	-12.2625	0	0	0	0
Comb1	0	0	2.5265	0	-17.1676	0	0	0	0
Comb2	0	0	3.5655	0	-24.2273	0	0	0	0
Comb3	0	0	4.1654	0	-28.3039	0	0	0	0
Comb4	0	0	5.0453	0	-34.283	0	0	0	0
Comb5	0	0	8.2451	0	-56.0253	0	0	0	0
Comb6	0	0	6.9652	0	-47.3284	0	0	0	0
Comb7	0	0	10.1649	0	-69.0706	0	0	0	0
Comb8	0	0	1.9656	0	-13.3562	0	0	0	0
Comb9	0	0	5.1653	0	-35.0984	0	0	0	0
Comb10	0	0	0.9657	0	-6.5617	0	0	0	0
Comb11	0	0	7.3651	0	-50.0462	0	0	0	0
Comb12	0	0	-1.5756	0	10.7059	0	0	0	0
Comb13	0	0	4.8239	0	-32.7785	0	0	0	0
DStlD1	0	0	1.8046	0	-12.2625	0	0	0	0
DStlD2	0	0	8.6041	0	-58.4648	0	0	0	0

3.2 Story Results

Table 3.2 - Story Forces

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
Story1	DEAD	Top	-0.0102	0.001	0	0	0	0
Story1	DEAD	Bottom	0.0046	-0.0009	0	0	0	-0.0619
Story1	MCUB	Top	-0.0599	0.0056	0	0	0	0
Story1	MCUB	Bottom	0.0268	-0.0051	0	0	0	-0.3648
Story1	VCUB	Top	-0.1087	0.0102	0	0	0	0
Story1	VCUB	Bottom	0.0487	-0.0092	0	0	0	-0.662
Story1	GRANIZO	Top	-0.1553	0.0145	0	0	0	0
Story1	GRANIZO	Bottom	0.0696	-0.0132	0	0	0	-0.9457
Story1	VSUCC	Top	0.1242	-0.0116	0	0	0	0
Story1	VSUCC	Bottom	-0.0557	0.0106	0	0	0	0.7566
Story1	VCOMP	Top	-0.1242	0.0116	0	0	0	0
Story1	VCOMP	Bottom	0.0557	-0.0106	0	0	0	-0.7566
Story1	CombCM	Top	-0.0701	0.0065	0	0	0	0

Table 3.2 - Story Forces (continued)

Story	Load Case/Combo	Location	P tonf	VX tonf	VY tonf	T tonf-m	MX tonf-m	MY tonf-m
Story1	CombCM	Bottom	0.0314	-0.006	0	0	0	-0.4267
Story1	Comb1	Top	-0.0981	0.0092	0	0	0	0
Story1	Comb1	Bottom	0.044	-0.0083	0	0	0	-0.5974
Story1	Comb2	Top	-0.1384	0.0129	0	0	0	0
Story1	Comb2	Bottom	0.062	-0.0118	0	0	0	-0.8431
Story1	Comb3	Top	-0.1617	0.0151	0	0	0	0
Story1	Comb3	Bottom	0.0725	-0.0137	0	0	0	-0.9849
Story1	Comb4	Top	-0.1959	0.0183	0	0	0	0
Story1	Comb4	Bottom	0.0878	-0.0167	0	0	0	-1.193
Story1	Comb5	Top	-0.3202	0.0299	0	0	0	0
Story1	Comb5	Bottom	0.1435	-0.0272	0	0	0	-1.9496
Story1	Comb6	Top	-0.2705	0.0253	0	0	0	0
Story1	Comb6	Bottom	0.1212	-0.023	0	0	0	-1.647
Story1	Comb7	Top	-0.3947	0.0369	0	0	0	0
Story1	Comb7	Bottom	0.1769	-0.0336	0	0	0	-2.4036
Story1	Comb8	Top	-0.0763	0.0071	0	0	0	0
Story1	Comb8	Bottom	0.0342	-0.0065	0	0	0	-0.4648
Story1	Comb9	Top	-0.2006	0.0187	0	0	0	0
Story1	Comb9	Bottom	0.0899	-0.017	0	0	0	-1.2214
Story1	Comb10	Top	-0.0375	0.0035	0	0	0	0
Story1	Comb10	Bottom	0.0168	-0.0032	0	0	0	-0.2283
Story1	Comb11	Top	-0.286	0.0267	0	0	0	0
Story1	Comb11	Bottom	0.1281	-0.0243	0	0	0	-1.7415
Story1	Comb12	Top	0.0612	-0.0057	0	0	0	0
Story1	Comb12	Bottom	-0.0274	0.0052	0	0	0	0.3726
Story1	Comb13	Top	-0.1873	0.0175	0	0	0	0
Story1	Comb13	Bottom	0.0839	-0.0159	0	0	0	-1.1406
Story1	DStlD1	Top	-0.0701	0.0065	0	0	0	0
Story1	DStlD1	Bottom	0.0314	-0.006	0	0	0	-0.4267
Story1	DStlD2	Top	-0.3341	0.0312	0	0	0	0
Story1	DStlD2	Bottom	0.1497	-0.0284	0	0	0	-2.0345

9.3. ANÁLISIS CERCHA EXISTENTE

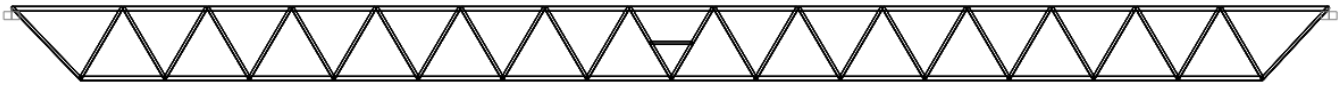
CUBIERTA LIVIANA TIPO

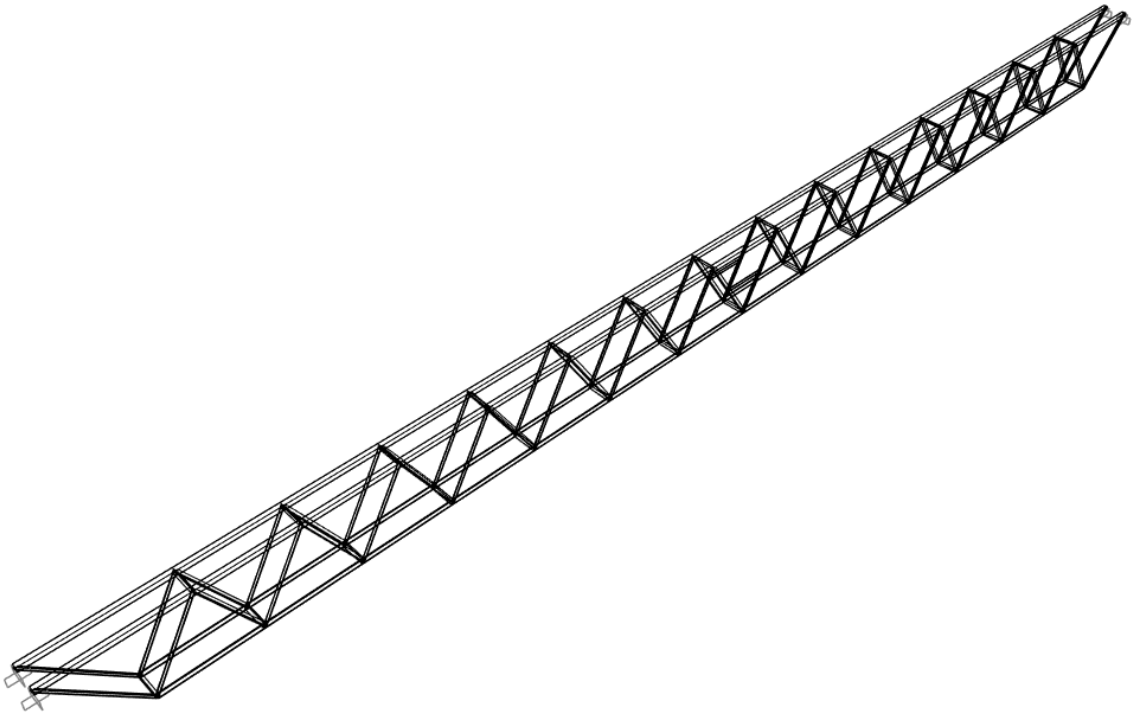
CALLE 76A SUR # 1D ESTE

I.E.D ALMIRANTE PADILLA - SEDE A

BOGOTÁ DC - CUNDINAMARCA

MEMORIA DE CÁLCULOS ESTRUCTURALES – ARMADURA CUBIERTA





Bogotá, julio de 2024

1. Descripción del Proyecto

Este informe contempla el análisis de la cercha existente encargada de soportar las cargas de la cubierta liviana destinada para auditorio del I.E.D ALMIRANTE PADILLA – SEDE A en la ciudad de Bogotá DC, departamento de Cundinamarca. El alcance del presente documento es verificar si la cercha existente en el colegio cumple para las nuevas cargas a las que será sometida.

2. Especificaciones

Las especificaciones de carga, procedimientos de análisis y diseño fueron seguidos, teniendo en cuenta las recomendaciones de:

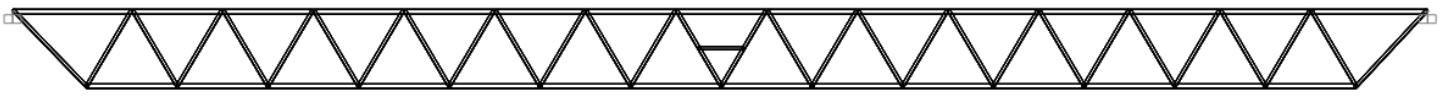
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.
- AISC360-16 American Institute of Steel Construction, International building Code

3. Generalidades

3.1. Estructura.

La estructura se conforma de una serie de perfiles metálicos tipo ángulo, apoyados en vigas de concreto, el sistema consiste en armaduras tipo cercha compuesto de cordones superiores e inferiores con perfiles de 1-½”x1-½”x1/8”, diagonales con perfiles 1”X1”X1/8” y perfil de soporte de 2”x2”x1/8” para el PTE 200X100X4mm.

A continuación, se presenta un esquema general de la armadura:



3.2. Programa Utilizado.

Para la realización del modelo matemático y análisis de la estructura se utilizaron los siguientes programas

- SAP 2000 V23.3.1

4. Materiales.

- Los materiales utilizados para el diseño y análisis de la estructura tienen las siguientes especificaciones:

4.1. Acero Perfileria

ASTM A572 GRADO 50

Fy = 345MPa (3518kg/cm²)

Fu = 450MPa (4589Kg/cm^2)

Ec = 200GPa

5. Avalúo de Cargas.

5.1. Carga Muerta.

El peso propio de los elementos de la cercha se tuvo en cuenta a través del programa de computador a través de los materiales y secciones como parte del peso propio del modelo.
A continuación se presenta las cargas sobreimpuestas utilizadas.

	[kg/m^2]	[kg-kg/m]
Teja acesco Grado 50 – Calibre 26	4.46*	
Iluminación	10.0	
Perfil intermedio 200x100x4mm		34

Tabla 1. Cargas Muertas.

*Información suministrada por el cliente, catalogo cubiertas Acesco. No se considera carga de cielo raso, si se deciden utilizar estos elementos se debe notificar al diseñador estructural para ajustar el análisis y verificar la estructura de soporte de la cubierta.

5.2. Carga Vivas.

A continuación, se muestran las cargas vivas según tabla B.4.2.1-2 de la NSR-10:

	[kg/m^2]	***[kg-kg/m]***
Viva cubierta (Pendiente 17.9°)	35	

Tabla 2. Carga Viva.

5.3. Carga por Viento.

Según B.6.4.2.2.1 de la NSR-10, las presiones mínimas de viento de diseño positivas y negativas no serán menores a +40 kg/m^2 y -40 kg/m^2.

5.4. Carga de granizo – B.4.8.3.2 de NSR-10:

La ciudad de Bogotá se encuentra a más de 2600 m.s.n.m por tal razón se debe considerar carga de granizo la cual se muestra a continuación:

	[kg/m²]	*[kg-kg/m]*
Carga granizo (Pendiente 32%)	50	

Tabla 3. Carga de granizo.

5.5. Combinaciones de Carga.

NOMBRE	CMUERTA	CVIVA	GRANIZO	VIENTO SUCC.	VIENTO COMP.
COMB1	1.4				
COMB2	1.2	0.5			
COMB3	1.2		0.50		
COMB4	1.2	1.6		0.5	
COMB5	1.2	1.6			0.5
COMB6	1.2		1.6	0.5	
COMB7	1.2		1.6		0.5
COMB8	1.2	0.5		0.5	
COMB9	1.2	0.5			0.5
COMB10	1.2		0.5	1.0	
COMB11	1.2		0.5		1.0
COMB12	0.9			1.0	
COMB13	0.9				1.0

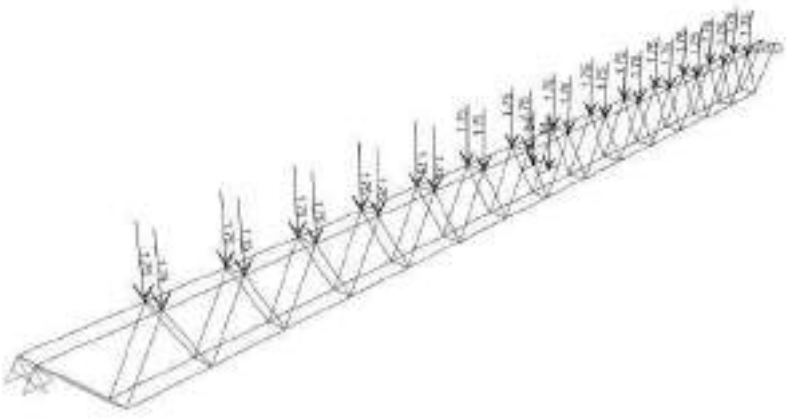
Tabla 4. Combinaciones de Carga de Diseño.

6. Modelación.

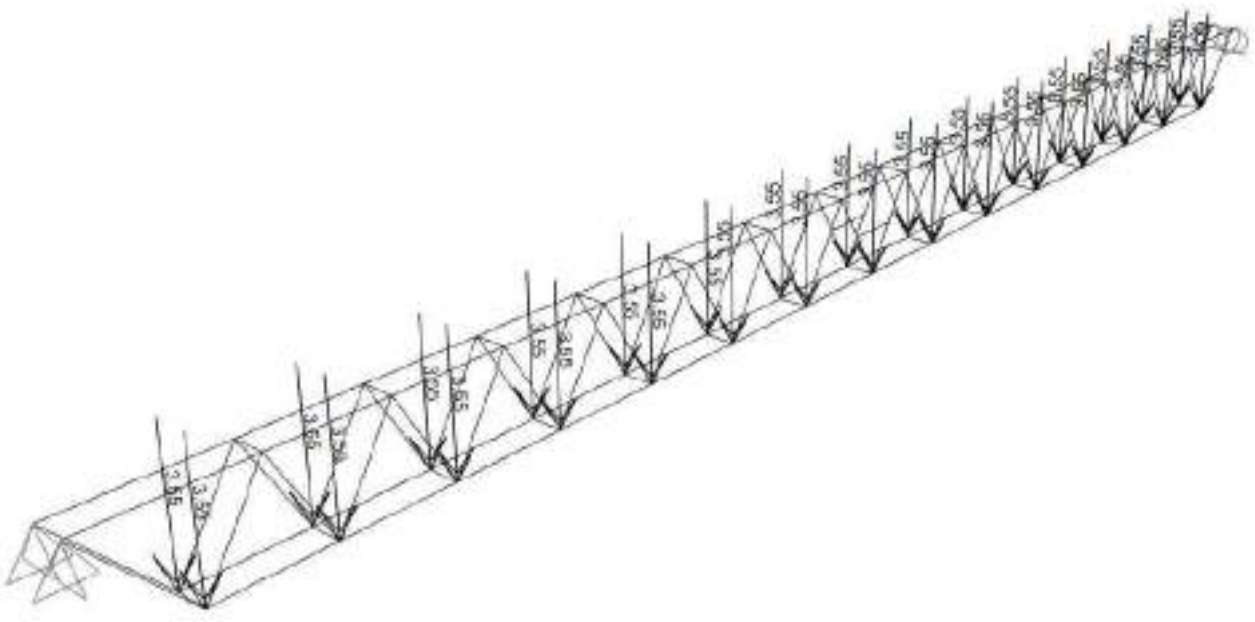
Para el análisis y diseño estructural de la cercha se realizó un modelo estructural en el programa SAP2000 en donde se definió el cordón superior, inferior y diagonales. Dadas las características de apoyo de la cercha se ponen apoyos de segundo grado al inicio de la cercha y de primer grado al final, previendo que ocurra un desplazamiento horizontal. A continuación, se muestran diferentes figuras del modelo que dan una idea general de cómo se realizó la modelación:

CARGAS MUERTAS

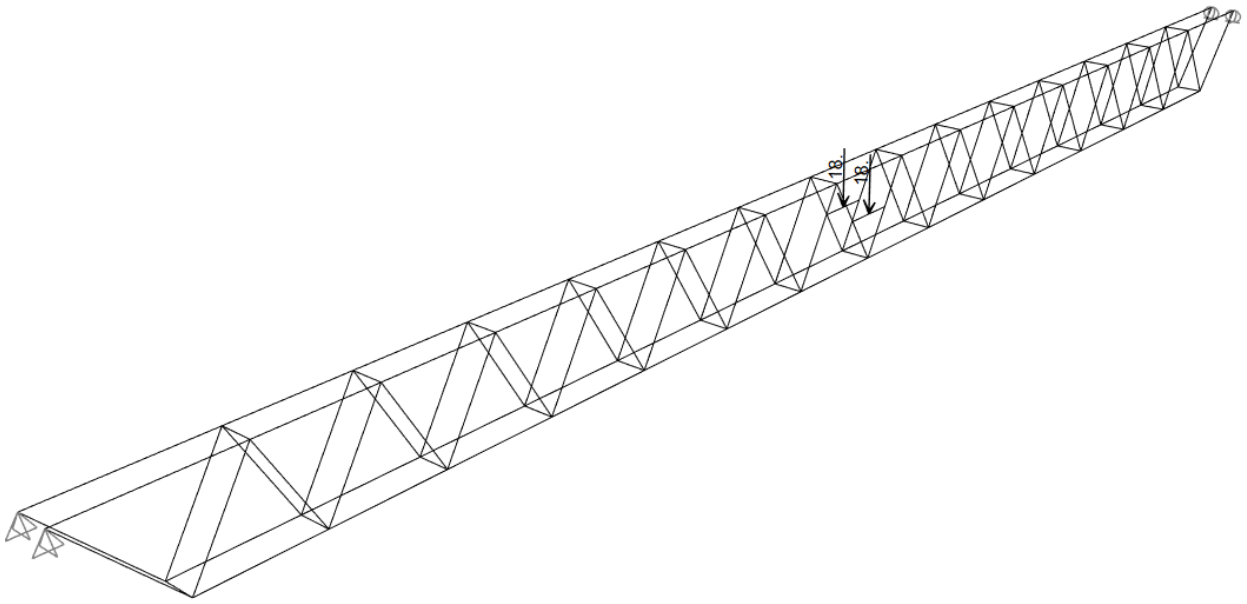
Teja: 1.75 kgf



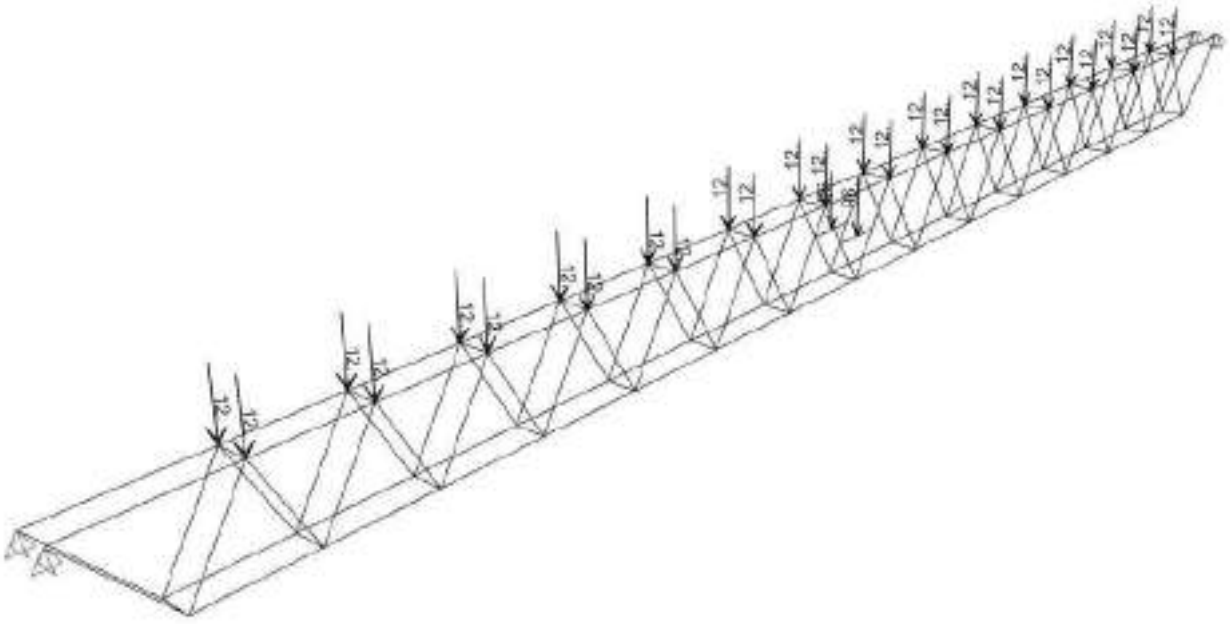
Iluminación: 3.55 kgf



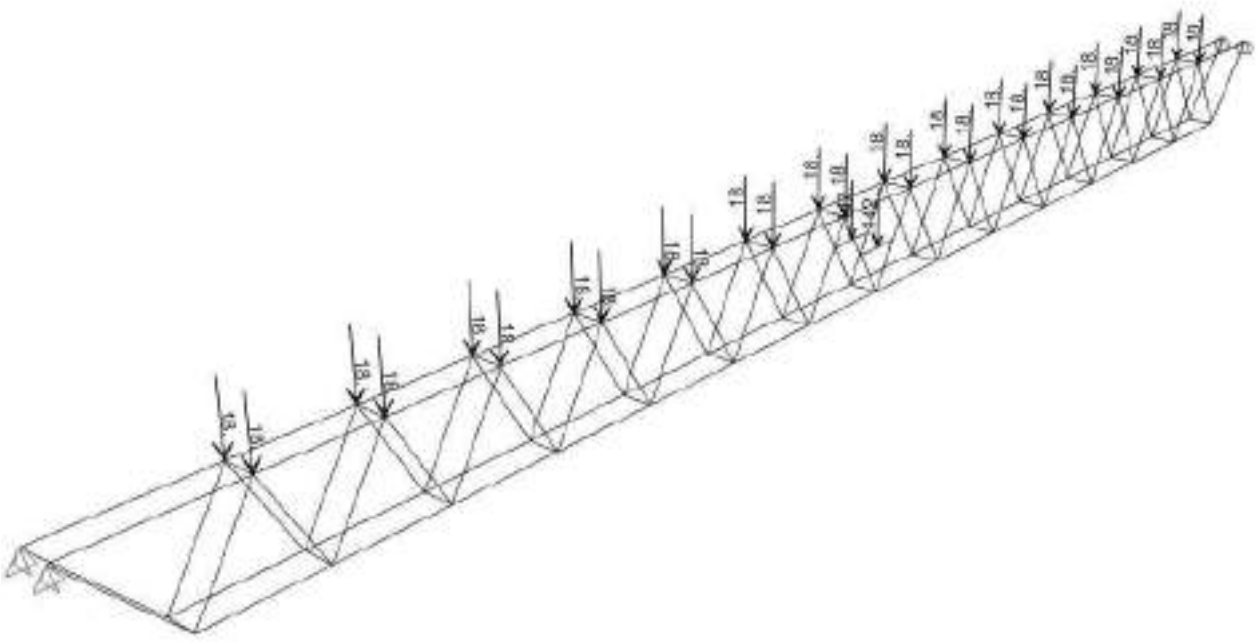
Perfil metálico intermedio – 200x100x4mm: 18.6 kgf/m – 34 kgf. Longitud aferencia: 1.80m



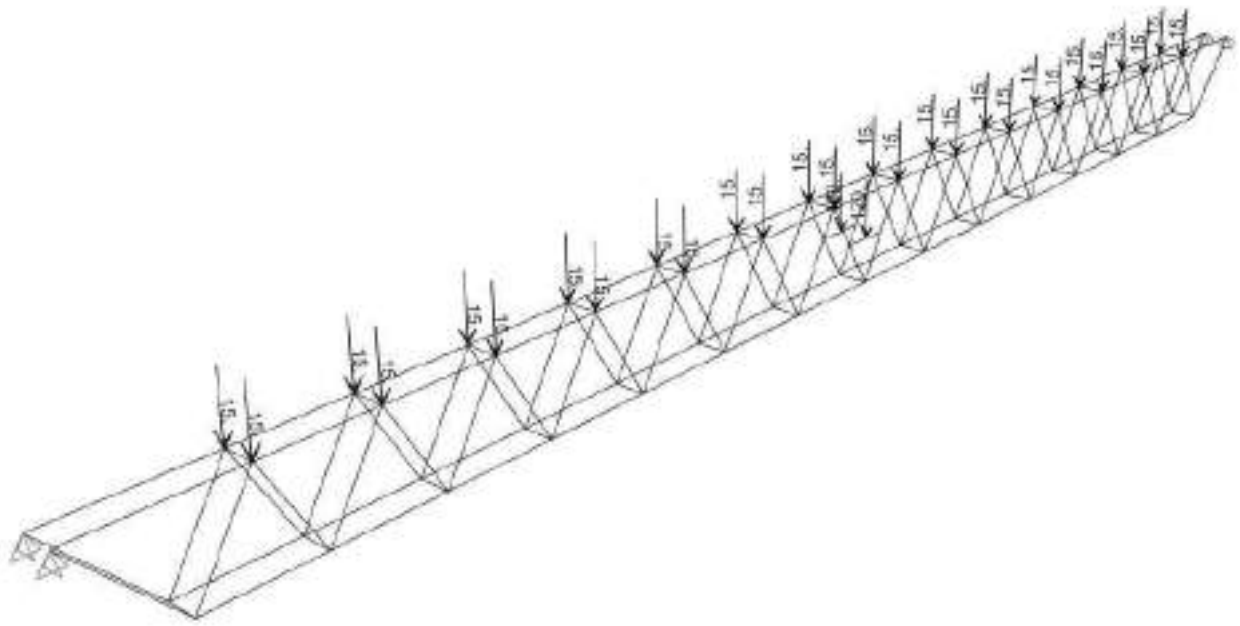
CARGA VIVA: 12 kgf



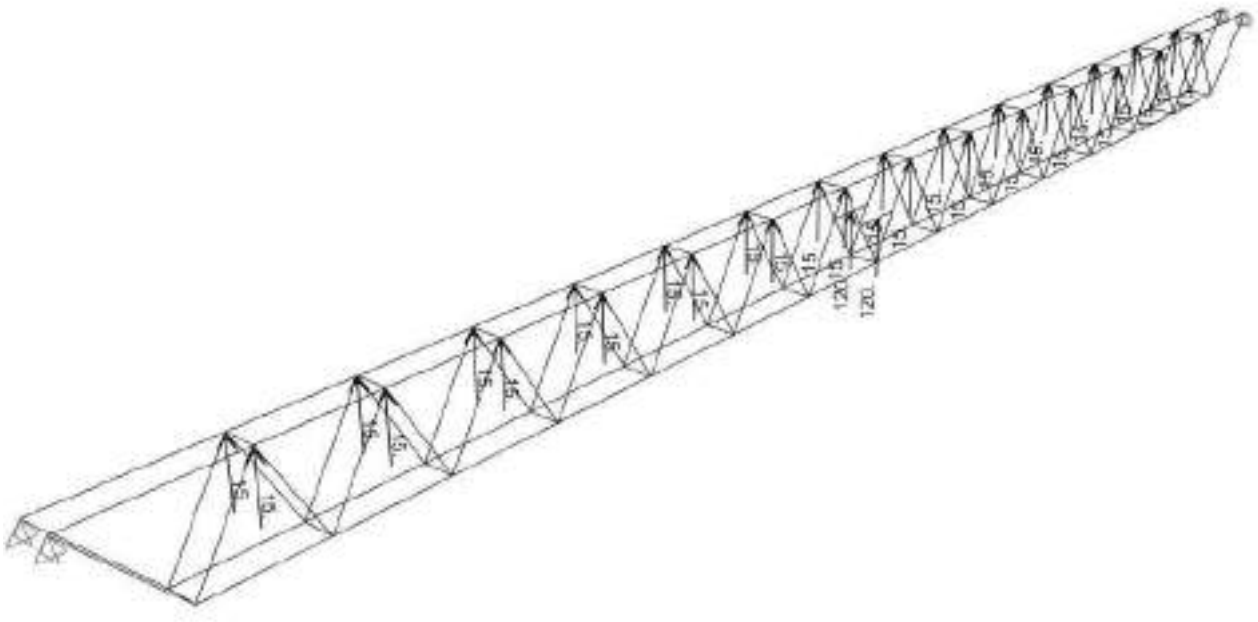
CARGA DE GRANIZO: 18 kgf



CARGA DE VIENTO COMPRESIÓN: 15 kgf



CARGA DE VIENTO SUCCIÓN: 15 kgf



7. *Dimensionamiento y Diseño Estructural.*

7.1. Diseño de elementos cercha.

Teniendo en cuenta:

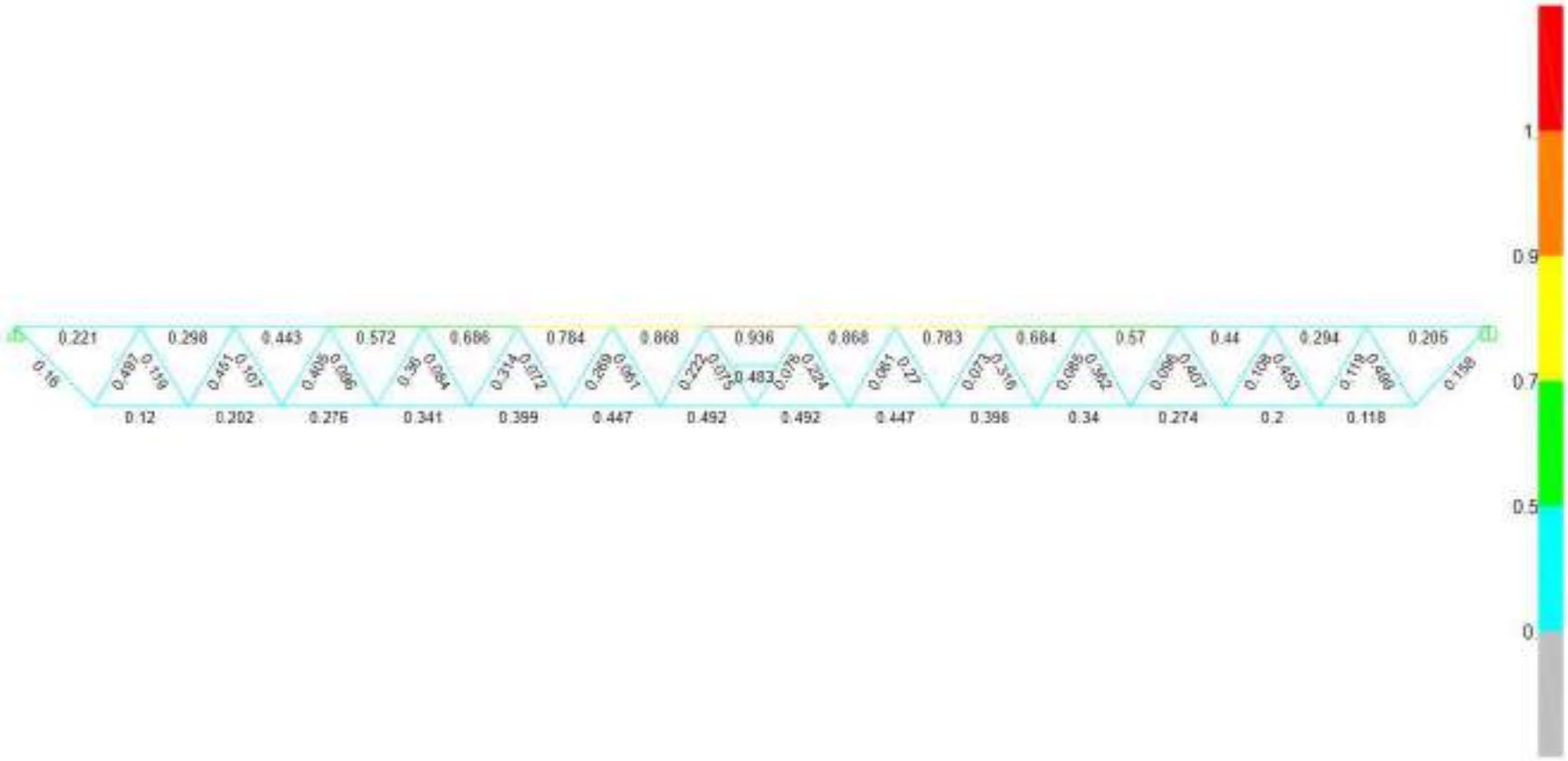
$\phi = 0.9$ Para elementos chequeados a compresión

$\phi = 0.9$ Para elementos chequeados a tracción (fluencia)

$\phi = 0.75$ Para elementos chequeados a tracción (fractura)

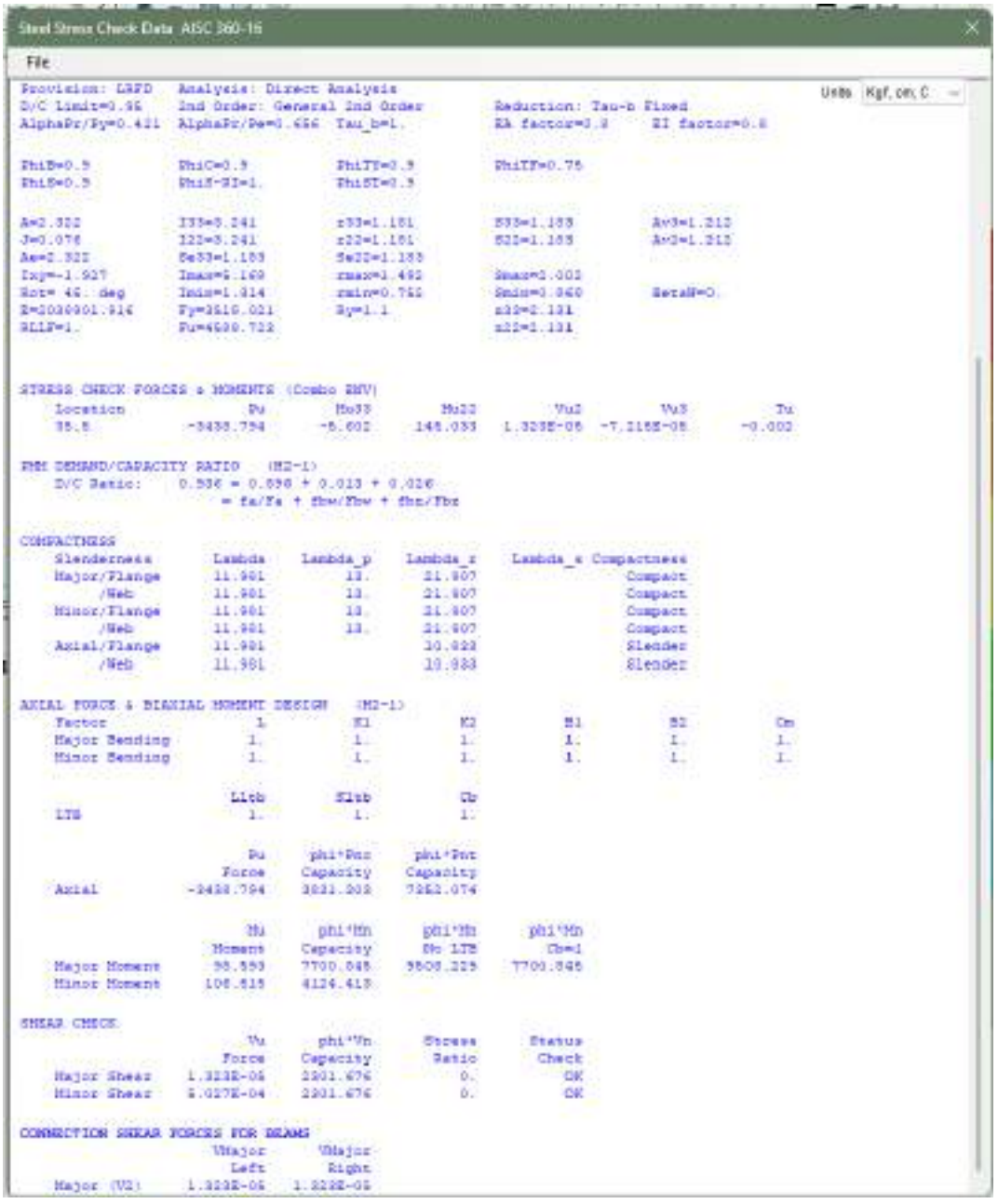
El programa SAP-2000 chequea la estructura metálica con base en el Código AISC 360-16 y los datos de entrada mencionados anteriormente. El diseño de los elementos se realizó mediante el modelo, en donde para cada elemento estructural se hizo la revisión de la capacidad de resistencia de los elementos dado por el índice de sobreesfuerzo, que corresponde a la capacidad que tienen los perfiles para soportar las solicitaciones generadas según las combinaciones de diseño.

Con base a los análisis realizados en el modelo estructural se obtuvieron unos índices de sobreesfuerzo en donde los valores aceptables no deberán superar la unidad 1.00. A continuación, se presentan los índices para el diseño de los elementos estructurales:


0.221
0.298
0.443
0.572
0.686
0.784
0.868
0.936
0.868
0.783
0.684
0.57
0.44
0.294
0.205
0.16
0.497
0.119
0.451
0.107
0.405
0.096
0.36
0.084
0.314
0.072
0.269
0.061
0.222
0.073
0.483
0.078
0.224
0.081
0.27
0.073
0.316
0.089
0.362
0.096
0.407
0.109
0.453
0.118
0.468
0.158
0.12
0.202
0.276
0.341
0.399
0.447
0.492
0.492
0.447
0.398
0.34
0.274
0.2
0.118
1
0.9
0.7
0.5
0

Cordón Superior





Steel Stress Check Data AISC 360-16

File

Units: Kgf, cm, C

```
Provision: LRFD    Analysis: Direct Analysis
D/C Limit=0.95     2nd Order: General 2nd Order        Reduction: Tau-b Fixed
AlphaPr/Py=0.421   AlphaPr/Pe=0.656  Tau_b=1.         Rk factor=1.0     EI factor=0.8

PhiB=0.9           PhiC=0.9          PhiTF=0.9         PhiTF=0.75
PhiS=0.9           PhiS-SI=1.        PhiST=0.9

A=2.922            I33=5.241         r33=1.161         S33=1.165         Av3=1.212
J=0.076            I22=5.241         r22=1.161         S22=1.165         Av2=1.212
Ae=2.922           Se33=1.165        Se22=1.165
Ixy=-1.927         Imax=6.169        rmax=1.482        Smax=2.003
Rot= 45. deg       Imin=1.014        rmin=0.761        Smin=0.960        BetaW=0.
E=2038901.916      Fy=3518.021       Ry=1.1            z33=2.131
RLLF=1.            Fu=4638.722                         z22=1.131


STRESS CHECK FORCES & MOMENTS  (Combo ENV)
    Location          Pu         Mu33         Mu22          Vu2           Vu3          Tu
      35.5       -3438.794       -5.602      148.033   1.323E-05   -7.215E-05      -0.002

PMM DEMAND/CAPACITY RATIO   (H2-1)
    D/C Ratio:     0.536 = 0.536 + 0.013 + 0.026
                         = fa/Fa + fbw/Fbw + fbz/Fbz

COMPACTNESS
    Slenderness      Lambda    Lambda_p    Lambda_r   Lambda_e Compactness
    Major/Flange      11.981         13.      21.807                Compact
         /Web         11.981         13.      21.807                Compact
    Minor/Flange      11.981         13.      21.807                Compact
         /Web         11.981         13.      21.807                Compact
    Axial/Flange      11.981                  10.933                Slender
         /Web         11.981                  10.933                Slender

AXIAL FORCE & BIAXIAL MOMENT DESIGN   (H2-1)
    Factor                 1          K1          K2          B1          B2          Cm
    Major Bending          1.          1.          1.          1.          1.          1.
    Minor Bending          1.          1.          1.          1.          1.          1.

                        Lltb        Klzb          Cb
    LTB                    1.          1.          1.

                          Pu     phi*Pnc     phi*Pnt
                       Force    Capacity    Capacity
    Axial         -3438.794    3831.203    7262.074

                          Mu     phi*Mn     phi*Mn     phi*Mn
                      Moment    Capacity    Sx LTB      Cb=1
    Major Moment      98.559    7700.045    9508.225   7700.045
    Minor Moment     106.615    4124.419

SHEAR CHECK
                          Vu     phi*Vn     Stress     Status
                       Force    Capacity      Ratio      Check
    Major Shear   1.323E-05    2301.676         0.         OK
    Minor Shear   5.017E-04    2301.676         0.         OK

CONNECTION SHEAR FORCES FOR BEAMS
                      VMajor     VMajor
                        Left      Right
    Major (V2)    1.323E-05   1.323E-05
```

Cordón Inferior



Steel Stress Check Data AISC 360-10

File

Units: Kgf, cm, C

```
Provision: LRFD    Analysis: Direct Analysis
D/C Limit=0.95     2nd Order: General 2nd Order        Reduction: Tau-b Fixed
AlphaPr/Py=0.407   AlphaPr/Pe=0.024  Tau_b=1.         EA factor=0.8     EI factor=0.8

PhiB=0.9           PhiC=0.9          PhiTY=0.9         PhiTF=0.75
PhiS=0.9           PhiS-HI=1.        PhiST=0.9

E=2.522            I33=5.241         r33=1.181         S33=1.155         Av3=1.212
G=0.976            I22=5.241         r22=1.181         S22=1.155         Av2=1.212
Ae=2.522           Se33=1.103        Se22=1.103
Ixy=-1.927         Imax=5.140        rmax=1.402        Smax=2.002
Rot= 45. deg       Imin=1.314        rmin=0.762        Smin=0.860        BetaW=0.
E=1039901.816      Fy=3510.021       Ry=1.1            z33=1.131
RLLF=1.            Fu=4500.713                         z22=1.131


STRESS CHECK FORCES & MOMENTS (Combo ENV)
    Location          Pu         Mu33         Mu22         Vu2          Vu3          Tu
    0.             3927.044     146.491      -5.983       -0.77        0.038        0.038

MAX DEMAND/CAPACITY RATIO    (H1-1)
    D/C Ratio:     0.492 = 0.453 + 0.013 + 0.026
                         = fa/Fa + fbw/Fbw + fbz/Fbz

COMPACTNESS
    Slenderness      Lambda    Lambda_p    Lambda_r    Lambda_s Compactness
    Major/Flange     11.981         15.      21.907                Compact
         /Web        11.981         17.      21.907                Compact
    Minor/Flange     11.981         13.      21.907                Compact
         /Web        11.981         13.      21.907                Compact
    Axial/Flange     11.981                  10.033                Slender
         /Web        11.981                  10.033                Slender

AXIAL FORCE & BIAXIAL MOMENT DESIGN    (H2-1)
    Factor               L          K1          K2          B1          B2          Cm
    Major Bending        1.          1.          1.          1.          1.          1.
    Minor Bending        1.          1.          1.          1.          1.          1.

                       Lltb        Klth          Cb
    LTB                   1.          1.          1.

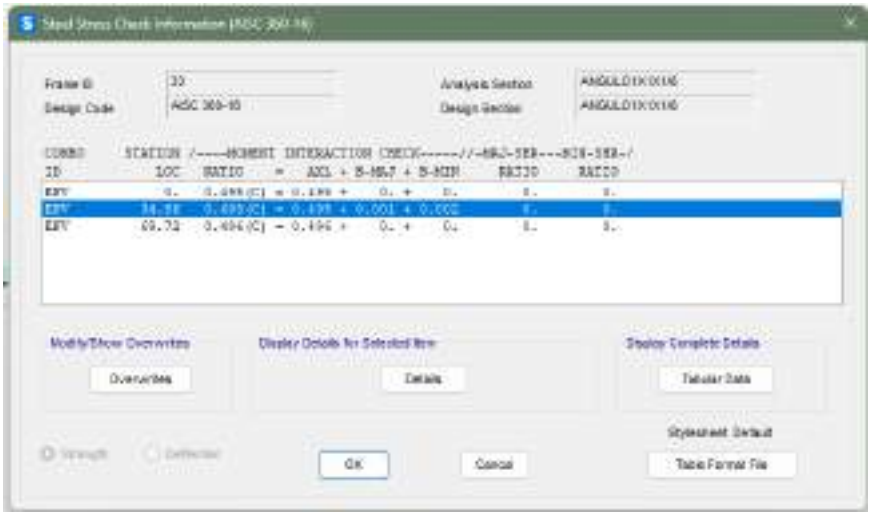
                         Pu     phi*Pnc     phi*Pnt
                      Force    Capacity    Capacity
    Axial          3927.044    3631.303    7352.074

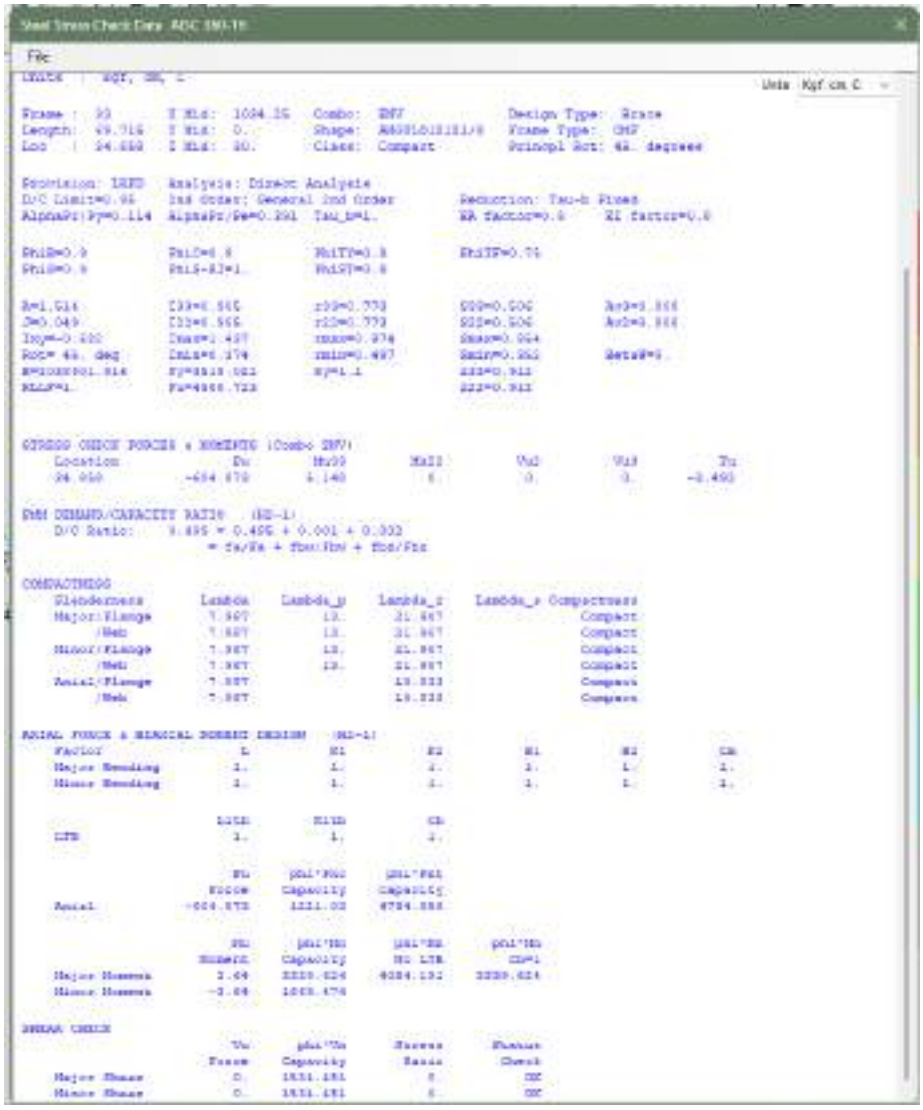
                         Mu     phi*Mn     phi*Mn     phi*Mn
                     Moment    Capacity    Mn LTB      Cb=1
    Major Moment     99.349    7700.945    9500.229   7700.945
    Minor Moment   -107.901    4124.413

SHEAR CHECK
                         Vu     phi*Vn     Stress     Status
                      Force    Capacity     Ratio      Check
    Major Shear        0.77    2301.678         0.         OK
    Minor Shear       0.038    2301.678  1.643E-05         OK

CONNECTION SHEAR FORCES FOR BEAMS
                     VMajor     VMajor
                       Left      Right
    Major (V2)         0.77       1.276
```

Diagonales


Steel Stress Check Information (ASC 360-16)
Frame ID
33
Design Code
ASC 360-16
Analysis Section
ANGULO1X1X1/8
Design Section
ANGULO1X1X1/8
COMBO STATION /----MOMENT INTERACTION CHECK-----//-MAJ-SHR---MIN-SHR-/
ID LOC RATIO = AXL + B-MAJ + B-MIN RATIO RATIO
ENV 0. 0.488(C) = 0.488 + 0. + 0. 0. 0.
ENV 24.59 0.499(C) = 0.498 + 0.001 + 0.000 0. 0.
ENV 49.72 0.496(C) = 0.496 + 0. + 0. 0. 0.
Modify/Show Overwrites
Overwrites
Display Details for Selected Item
Details
Display Complete Details
Tabular Data
Stylesheet Default
Strength
Deflection
OK
Cancel
Table Format File


Steel Stress Check Data ASC 360-16
File
Units : Kgf, cm, C
Frame : 33 X Mid: 1004.35 Combo: ENV Design Type: Brace
Length: 49.716 Y Mid: 0. Shape: A6001L0101X1/8 Frame Type: CMF
Loc : 24.859 Z Mid: 30. Class: Compact Princpl Ang: 45. degrees
Provision: LRFD Analysis: Direct Analysis
D/C Limit=0.95 Ign Order; General 2nd Order Reduction: Tau-b Fixed
AlphaPr/Py=0.114 AlphaPr/Pe=0.291 Tau_b=1. EA factor=0.6 EI factor=0.8
PhiB=0.9 PhiC=0.9 PhiTY=0.9 PhiTF=0.75
PhiV=0.9 PhiS-E3=1. PhiST=0.9
Rm1.Gls I33=0.505 r33=0.773 S33=0.506 Rn3=0.955
_m0.049 I22=0.505 r22=0.773 S22=0.506 Rn2=0.955
Ixym=-0.000 Imax=1.437 rmax=0.974 Smax=0.964
Roc= 45. deg Imin=0.574 rmin=0.487 Smin=0.950 Beta#=1.
R=1000501.914 Ry=4819.082 Ry=1.0 S33=0.913
RLLF=1. Rz=4806.723 S22=0.913
STRONG CHECK FORCES & MOMENTS (Combo ENV)
Location Pu Mu33 Mu22 Vu2 Vu3 Tu
24.859 -604.673 1.140 0. 0. -0.490
PMM DEMAND/CAPACITY RATIO (EQ-1)
D/C Ratio: 0.495 = 0.496 + 0.001 + 0.002
= fa/Fa + fbw/Fbw + fbz/Fbz
COMPACTNESS
Slenderness Lambda Lambda_p Lambda_r Lambda_r Compactness
Major:Flange 7.937 13. 31.867 Compact
/Web 7.937 13. 31.867 Compact
Minor:Flange 7.937 13. 31.867 Compact
/Web 7.937 13. 31.867 Compact
Axial:Flange 7.937 19.333 Compact
/Web 7.937 19.333 Compact
AXIAL FORCE & BIAXIAL BENDING CHECKS (EQ-1)
Factor L K1 K2 B1 B2 Cb
Major Bending 1. 1. 1. 1. 1. 1.
Minor Bending 1. 1. 1. 1. 1. 1.
Lltb Klth Cb
LTB 1. 1. 1.
Pu phi*Pnc phi*Pnt
Force Capacity Capacity
Axial -604.673 1211.02 6784.888
Pu phi*Mn phi*Mn phi*Mn
Moment Capacity Mn LTB Cb=1
Major Moment 2.64 3339.624 6384.132 3339.624
Minor Moment -2.64 1069.474
SHEAR CHECK
Vu phi*Vn Stress Shear
Force Capacity Ratio Check
Major Shear 0. 1931.181 0 OK
Minor Shear 0. 1931.181 0 OK

7.2. Verificación de deformaciones

A continuación, se presenta la verificación de la deformación de la cercha comparados con los valores máximos permitidos:

$$\delta_{MAX} = \frac{L}{240} = \frac{11.08}{240} = 0.0462m \quad - \quad 0.0462m > 0.0168m\ Ok!!$$



Como se observa en los resultados en los numerales 7.1 y 7.2, los elementos que conforman la cercha existente cumplen, es decir, los esfuerzos y deformaciones generados por las nuevas solicitaciones, incluyendo la carga generada por el perfil intermedio de 200mmx100mmX4mm, están dentro de los rangos permitidos por el titulo F de la NSR-10. Los valores obtenidos son los esperados, toda vez que se disminuyó significativamente la carga de la teja, al pasar de teja tipo fibrocemento a teja tipo acesco calibre 26 (de 15kg/m^2 a 5kg/m^2), además, se incluyeron correas intermedias entre las cerchas de 100mmx50mmx3mm, lo cual disminuyó a la mitad la longitud de aferencia y por ende la carga actuante.

En la inspección visual llevada a cabo en la visita técnica, se observó que externamente los perfiles que conforman la cercha y sus conexiones se encuentran en buenas condiciones, sin embargo, cabe resaltar que el presente informe no incluye revisión de conexiones, ya que esto implicaría realizar ensayos en campo para verificar longitud, espesor y calidad de las mismas y posteriormente comparar con los datos de diseño.

ANEXOS



License #3010*14HGLMCXKRFH5PJ

SAP2000 Analysis Report

Prepared by

Hewlett-Packard

Model Name: CERCHA CUBIERTA.sdb

11 julio 2024

Contents

1. Model geometry 4
1.1. Joint coordinates 4
1.2. Joint restraints 6
1.3. Element connectivity 6
2. Material properties 18
3. Section properties 19
3.1. Frames 19
3.2. Solids 27
4. Load patterns 27
4.1. Definitions 27
5. Load cases 27
5.1. Definitions 28
5.2. Static case load assignments 28
5.3. Response spectrum case load assignments 29
6. Load combinations 29
7. Material take-off 31
8. Design preferences 31
8.1. Steel design 31
8.2. Concrete design 32
8.3. Aluminum design 32
8.4. Cold formed design 32
9. Design overwrites 33
9.1. Steel design 33

List of Figures

Figure 1: Finite element model 4

List of Tables

Table 1: Joint Coordinates 4
Table 2: Joint Restraint Assignments 6
Table 3: Connectivity - Frame 6
Table 4: Frame Section Assignments 9
Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 1 of 2 14
Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 2 of 2 16
Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties 18
Table 7: Material Properties 03a - Steel Data 18
Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data 18
Table 9: Material Properties 03e - Rebar Data 19
Table 10: Material Properties 03f - Tendon Data 19
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4 19
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4 20
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4 20
Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 4 21
Table 12: Frame Property Modifiers, Part 1 of 2 21
Table 12: Frame Property Modifiers, Part 2 of 2 24
Table 13: Solid Property Definitions 27
Table 14: Load Pattern Definitions 27
Table 15: Load Case Definitions, Part 1 of 2 28

Table 15: Load Case Definitions, Part 2 of 2 28
Table 16: Case - Static 1 - Load Assignments 28
Table 17: Function - Response Spectrum - User 29
Table 18: Combination Definitions 29
Table 19: Material List 2 - By Section Property 31
Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 4 31
Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 4 31
Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 4 31
Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 4 32
Table 21: Preferences - Concrete Design - ACI 318-14, Part 1 of 2 32
Table 21: Preferences - Concrete Design - ACI 318-14, Part 2 of 2 32
Table 22: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 1 of 2 32
Table 22: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 2 of 2 32
Table 23: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96 33
Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 7 33
Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 7 36
Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 7 39
Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 7 42
Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 5 of 7 47
Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 6 of 7 52
Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 7 of 7 55

1. Model geometry

This section provides model geometry information, including items such as joint coordinates, joint restraints, and element connectivity.

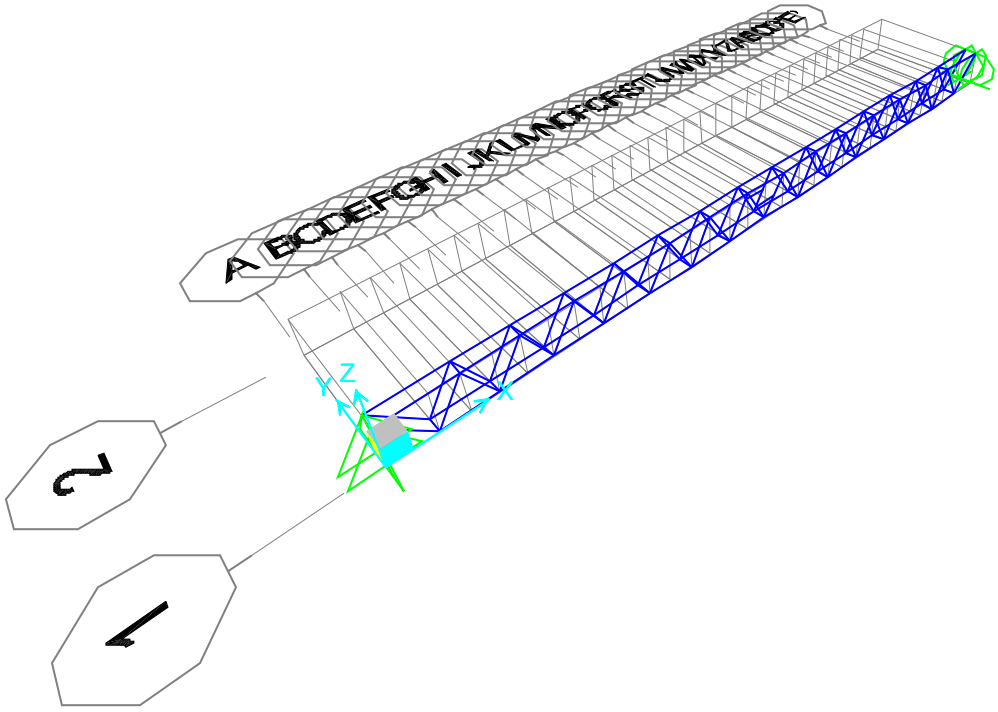


Figure 1: Finite element model

1.1. Joint coordinates

Table 1: Joint Coordinates

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ
			cm	cm	cm
1	GLOBAL	Cartesian	0.	0.	60.
2	GLOBAL	Cartesian	1108.	0.	60.
3	GLOBAL	Cartesian	58.	0.	0.
4	GLOBAL	Cartesian	1052.	0.	0.

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ
			cm	cm	cm
5	GLOBAL	Cartesian	93.5	0.	60.
6	GLOBAL	Cartesian	129.	0.	0.
7	GLOBAL	Cartesian	164.5	0.	60.
8	GLOBAL	Cartesian	200.	0.	0.
9	GLOBAL	Cartesian	235.5	0.	60.
10	GLOBAL	Cartesian	271.	0.	0.
11	GLOBAL	Cartesian	306.5	0.	60.
12	GLOBAL	Cartesian	342.	0.	0.
13	GLOBAL	Cartesian	377.5	0.	60.
14	GLOBAL	Cartesian	413.	0.	0.
15	GLOBAL	Cartesian	448.5	0.	60.
16	GLOBAL	Cartesian	484.	0.	0.
17	GLOBAL	Cartesian	519.5	0.	60.
18	GLOBAL	Cartesian	555.	0.	0.
19	GLOBAL	Cartesian	590.5	0.	60.
20	GLOBAL	Cartesian	626.	0.	0.
21	GLOBAL	Cartesian	661.5	0.	60.
22	GLOBAL	Cartesian	697.	0.	0.
23	GLOBAL	Cartesian	732.5	0.	60.
24	GLOBAL	Cartesian	768.	0.	0.
25	GLOBAL	Cartesian	803.5	0.	60.
26	GLOBAL	Cartesian	839.	0.	0.
27	GLOBAL	Cartesian	874.5	0.	60.
28	GLOBAL	Cartesian	910.	0.	0.
29	GLOBAL	Cartesian	945.5	0.	60.
30	GLOBAL	Cartesian	981.	0.	0.
31	GLOBAL	Cartesian	1016.5	0.	60.
32	GLOBAL	Cartesian	0.	20.	60.
33	GLOBAL	Cartesian	1108.	20.	60.
34	GLOBAL	Cartesian	58.	20.	0.
35	GLOBAL	Cartesian	1052.	20.	0.
36	GLOBAL	Cartesian	93.5	20.	60.
37	GLOBAL	Cartesian	129.	20.	0.
38	GLOBAL	Cartesian	164.5	20.	60.
39	GLOBAL	Cartesian	200.	20.	0.
40	GLOBAL	Cartesian	235.5	20.	60.
41	GLOBAL	Cartesian	271.	20.	0.
42	GLOBAL	Cartesian	306.5	20.	60.
43	GLOBAL	Cartesian	342.	20.	0.
44	GLOBAL	Cartesian	377.5	20.	60.
45	GLOBAL	Cartesian	413.	20.	0.
46	GLOBAL	Cartesian	448.5	20.	60.
47	GLOBAL	Cartesian	484.	20.	0.
48	GLOBAL	Cartesian	519.5	20.	60.
49	GLOBAL	Cartesian	555.	20.	0.
50	GLOBAL	Cartesian	590.5	20.	60.
51	GLOBAL	Cartesian	626.	20.	0.
52	GLOBAL	Cartesian	661.5	20.	60.
53	GLOBAL	Cartesian	697.	20.	0.
54	GLOBAL	Cartesian	732.5	20.	60.
55	GLOBAL	Cartesian	768.	20.	0.
56	GLOBAL	Cartesian	803.5	20.	60.
57	GLOBAL	Cartesian	839.	20.	0.
58	GLOBAL	Cartesian	874.5	20.	60.

Table 1: Joint Coordinates

Joint	CoordSys	CoordType	GlobalX	GlobalY	GlobalZ
			cm	cm	cm
59	GLOBAL	Cartesian	910.	20.	0.
60	GLOBAL	Cartesian	945.5	20.	60.
61	GLOBAL	Cartesian	981.	20.	0.
62	GLOBAL	Cartesian	1016.5	20.	60.
63	GLOBAL	Cartesian	537.25	20.	30.
64	GLOBAL	Cartesian	572.75	20.	30.
65	GLOBAL	Cartesian	537.25	0.	30.
66	GLOBAL	Cartesian	572.75	0.	30.

1.2. Joint restraints

Table 2: Joint Restraint Assignments

Table 2: Joint Restraint Assignments

Joint	U1	U2	U3	R1	R2	R3
1	Yes	Yes	Yes	No	No	No
2	No	No	Yes	No	No	No
32	Yes	Yes	Yes	No	No	No
33	No	No	Yes	No	No	No

1.3. Element connectivity

Table 3: Connectivity - Frame

Table 3: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length
			cm
1	63	64	35.5
3	1	3	83.451
4	5	6	69.715
5	3	5	69.715
6	6	7	69.715
7	7	8	69.715
8	8	9	69.715
9	9	10	69.715
10	11	12	69.715
13	10	11	69.715
14	12	13	69.715
15	13	14	69.715
16	14	15	69.715
17	15	16	69.715
18	16	17	69.715
21	19	20	69.715
22	20	21	69.715
23	21	22	69.715
24	22	23	69.715
25	23	24	69.715

Table 3: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length cm
26	24	25	69.715
27	25	26	69.715
28	26	27	69.715
29	27	28	69.715
30	28	29	69.715
31	29	30	69.715
32	30	31	69.715
33	31	4	69.715
34	4	2	82.073
37	32	34	83.451
38	36	37	69.715
39	34	36	69.715
40	37	38	69.715
41	38	39	69.715
42	39	40	69.715
43	40	41	69.715
44	42	43	69.715
45	41	42	69.715
46	43	44	69.715
47	44	45	69.715
48	45	46	69.715
49	46	47	69.715
50	47	48	69.715
53	50	51	69.715
54	51	52	69.715
55	52	53	69.715
56	53	54	69.715
57	54	55	69.715
58	55	56	69.715
59	56	57	69.715
60	57	58	69.715
61	58	59	69.715
62	59	60	69.715
63	60	61	69.715
64	61	62	69.715
65	62	35	69.715
66	35	33	82.073
68	3	34	20.
69	6	37	20.
70	8	39	20.
71	10	41	20.
72	12	43	20.
73	14	45	20.
75	16	47	20.
76	18	49	20.
77	20	51	20.
78	22	53	20.
79	24	55	20.
80	26	57	20.
81	28	59	20.
82	30	61	20.
83	4	35	20.
84	5	36	20.
85	7	38	20.

Table 3: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length
			cm
86	9	40	20.
87	11	42	20.
88	13	44	20.
89	15	46	20.
90	17	48	20.
91	19	50	20.
92	21	52	20.
93	23	54	20.
94	25	56	20.
95	27	58	20.
96	29	60	20.
97	31	62	20.
100	65	66	35.5
102	1	5	93.5
103	5	7	71.
104	7	9	71.
105	9	11	71.
106	11	13	71.
107	13	15	71.
108	15	17	71.
109	17	19	71.
110	19	21	71.
111	21	23	71.
112	23	25	71.
113	25	27	71.
114	27	29	71.
115	29	31	71.
116	31	2	91.5
117	3	6	71.
118	6	8	71.
119	8	10	71.
120	10	12	71.
121	12	14	71.
122	14	16	71.
123	16	18	71.
124	18	20	71.
125	20	22	71.
126	22	24	71.
127	24	26	71.
128	26	28	71.
129	28	30	71.
130	30	4	71.
131	17	18	69.715
133	18	19	69.715
135	32	36	93.5
136	36	38	71.
137	38	40	71.
138	40	42	71.
139	42	44	71.
140	44	46	71.
141	46	48	71.
142	48	50	71.
143	50	52	71.
144	52	54	71.

Table 3: Connectivity - Frame

Frame	JointI	JointJ	Length cm
145	54	56	71.
146	56	58	71.
147	58	60	71.
148	60	62	71.
149	62	33	91.5
150	34	37	71.
151	37	39	71.
152	39	41	71.
153	41	43	71.
154	43	45	71.
155	45	47	71.
156	47	49	71.
157	49	51	71.
158	51	53	71.
159	53	55	71.
160	55	57	71.
161	57	59	71.
162	59	61	71.
163	61	35	71.
164	48	49	69.715
166	49	50	69.715

Table 4: Frame Section Assignments

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
1	ANGULO2X2X1/8	ANGULO2X2X1/8	Default
3	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
4	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
5	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
6	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
7	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
8	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
9	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
10	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
13	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
14	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
15	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
16	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
17	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
18	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
21	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
22	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
23	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
24	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
25	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
26	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
27	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
28	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
29	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
30	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
31	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
32	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
33	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
34	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
37	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
38	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
39	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
40	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
41	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
42	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
43	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
44	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
45	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
46	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
47	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
48	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
49	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
50	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
53	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
54	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
55	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
56	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
57	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
58	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
59	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
60	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
61	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
62	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
63	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
64	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
65	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
66	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
68	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
69	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
70	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
71	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
72	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
73	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
75	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
76	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
77	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
78	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
79	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
80	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
81	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
82	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
83	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
84	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
85	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
86	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
87	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
88	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
89	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
90	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
91	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
92	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
93	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
94	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
95	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
96	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
97	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
100	ANGULO2X2X1/8	ANGULO2X2X1/8	Default
102	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
103	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
104	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
105	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
106	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
107	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
108	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
109	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
110	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
111	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
112	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
113	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
114	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
115	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
116	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
117	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
118	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
119	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
120	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
121	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
122	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
123	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
124	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
125	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
126	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
127	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
128	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
129	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
130	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
131	ANGULO1X1X1/ 8	ANGULO1X1X1/ 8	Default
133	ANGULO1X1X1/ 8	ANGULO1X1X1/ 8	Default
135	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
136	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
137	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
138	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
139	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
140	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
141	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
142	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
143	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
144	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
145	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
146	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
147	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
148	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
149	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default
150	ANGULO1.5X1.5 X1/8	ANGULO1.5X1.5 X1/8	Default

Table 4: Frame Section Assignments

Frame	AnalSect	DesignSect	MatProp
151	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
152	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
153	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
154	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
155	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
156	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
157	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
158	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
159	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
160	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
161	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
162	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
163	ANGULO1.5X1.5X1/8	ANGULO1.5X1.5X1/8	Default
164	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default
166	ANGULO1X1X1/8	ANGULO1X1X1/8	Default

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 1 of 2

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 1 of 2

Frame	PI	V2I	V3I	TI	M2I	M3I
3	No	No	No	No	No	No
4	No	No	No	No	Yes	Yes
5	No	No	No	No	Yes	Yes
6	No	No	No	No	Yes	Yes
7	No	No	No	No	Yes	Yes
8	No	No	No	No	Yes	Yes
9	No	No	No	No	Yes	Yes
10	No	No	No	No	Yes	Yes
13	No	No	No	No	Yes	Yes
14	No	No	No	No	Yes	Yes
15	No	No	No	No	Yes	Yes
16	No	No	No	No	Yes	Yes
17	No	No	No	No	Yes	Yes
18	No	No	No	No	Yes	Yes
21	No	No	No	No	Yes	Yes
22	No	No	No	No	Yes	Yes
23	No	No	No	No	Yes	Yes
24	No	No	No	No	Yes	Yes
25	No	No	No	No	Yes	Yes

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 1 of 2

Frame	PI	V2I	V3I	TI	M2I	M3I
26	No	No	No	No	Yes	Yes
27	No	No	No	No	Yes	Yes
28	No	No	No	No	Yes	Yes
29	No	No	No	No	Yes	Yes
30	No	No	No	No	Yes	Yes
31	No	No	No	No	Yes	Yes
32	No	No	No	No	Yes	Yes
33	No	No	No	No	Yes	Yes
34	No	No	No	No	Yes	Yes
37	No	No	No	No	No	No
38	No	No	No	No	Yes	Yes
39	No	No	No	No	Yes	Yes
40	No	No	No	No	Yes	Yes
41	No	No	No	No	Yes	Yes
42	No	No	No	No	Yes	Yes
43	No	No	No	No	Yes	Yes
44	No	No	No	No	Yes	Yes
45	No	No	No	No	Yes	Yes
46	No	No	No	No	Yes	Yes
47	No	No	No	No	Yes	Yes
48	No	No	No	No	Yes	Yes
49	No	No	No	No	Yes	Yes
50	No	No	No	No	Yes	Yes
53	No	No	No	No	Yes	Yes
54	No	No	No	No	Yes	Yes
55	No	No	No	No	Yes	Yes
56	No	No	No	No	Yes	Yes
57	No	No	No	No	Yes	Yes
58	No	No	No	No	Yes	Yes
59	No	No	No	No	Yes	Yes
60	No	No	No	No	Yes	Yes
61	No	No	No	No	Yes	Yes
62	No	No	No	No	Yes	Yes
63	No	No	No	No	Yes	Yes
64	No	No	No	No	Yes	Yes
65	No	No	No	No	Yes	Yes
66	No	No	No	No	Yes	Yes
68	No	No	No	No	Yes	Yes
69	No	No	No	No	Yes	Yes
70	No	No	No	No	Yes	Yes
71	No	No	No	No	Yes	Yes
72	No	No	No	No	Yes	Yes
73	No	No	No	No	Yes	Yes
75	No	No	No	No	Yes	Yes
76	No	No	No	No	Yes	Yes
77	No	No	No	No	Yes	Yes
78	No	No	No	No	Yes	Yes
79	No	No	No	No	Yes	Yes
80	No	No	No	No	Yes	Yes
81	No	No	No	No	Yes	Yes
82	No	No	No	No	Yes	Yes
83	No	No	No	No	Yes	Yes
84	No	No	No	No	Yes	Yes
85	No	No	No	No	Yes	Yes

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 1 of 2

Frame	PI	V2I	V3I	TI	M2I	M3I
86	No	No	No	No	Yes	Yes
87	No	No	No	No	Yes	Yes
88	No	No	No	No	Yes	Yes
89	No	No	No	No	Yes	Yes
90	No	No	No	No	Yes	Yes
91	No	No	No	No	Yes	Yes
92	No	No	No	No	Yes	Yes
93	No	No	No	No	Yes	Yes
94	No	No	No	No	Yes	Yes
95	No	No	No	No	Yes	Yes
96	No	No	No	No	Yes	Yes
97	No	No	No	No	Yes	Yes
100	No	No	No	No	Yes	Yes
131	No	No	No	No	Yes	Yes
133	No	No	No	No	Yes	Yes
164	No	No	No	No	Yes	Yes
166	No	No	No	No	Yes	Yes

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 2 of 2

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 2 of 2

Frame	PJ	V2J	V3J	TJ	M2J	M3J
3	No	No	No	No	Yes	Yes
4	No	No	No	No	Yes	Yes
5	No	No	No	No	Yes	Yes
6	No	No	No	No	Yes	Yes
7	No	No	No	No	Yes	Yes
8	No	No	No	No	Yes	Yes
9	No	No	No	No	Yes	Yes
10	No	No	No	No	Yes	Yes
13	No	No	No	No	Yes	Yes
14	No	No	No	No	Yes	Yes
15	No	No	No	No	Yes	Yes
16	No	No	No	No	Yes	Yes
17	No	No	No	No	Yes	Yes
18	No	No	No	No	Yes	Yes
21	No	No	No	No	Yes	Yes
22	No	No	No	No	Yes	Yes
23	No	No	No	No	Yes	Yes
24	No	No	No	No	Yes	Yes
25	No	No	No	No	Yes	Yes
26	No	No	No	No	Yes	Yes
27	No	No	No	No	Yes	Yes
28	No	No	No	No	Yes	Yes
29	No	No	No	No	Yes	Yes
30	No	No	No	No	Yes	Yes
31	No	No	No	No	Yes	Yes
32	No	No	No	No	Yes	Yes
33	No	No	No	No	Yes	Yes
34	No	No	No	No	No	No
37	No	No	No	No	Yes	Yes
38	No	No	No	No	Yes	Yes

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 2 of 2

Frame	PJ	V2J	V3J	TJ	M2J	M3J
39	No	No	No	No	Yes	Yes
40	No	No	No	No	Yes	Yes
41	No	No	No	No	Yes	Yes
42	No	No	No	No	Yes	Yes
43	No	No	No	No	Yes	Yes
44	No	No	No	No	Yes	Yes
45	No	No	No	No	Yes	Yes
46	No	No	No	No	Yes	Yes
47	No	No	No	No	Yes	Yes
48	No	No	No	No	Yes	Yes
49	No	No	No	No	Yes	Yes
50	No	No	No	No	Yes	Yes
53	No	No	No	No	Yes	Yes
54	No	No	No	No	Yes	Yes
55	No	No	No	No	Yes	Yes
56	No	No	No	No	Yes	Yes
57	No	No	No	No	Yes	Yes
58	No	No	No	No	Yes	Yes
59	No	No	No	No	Yes	Yes
60	No	No	No	No	Yes	Yes
61	No	No	No	No	Yes	Yes
62	No	No	No	No	Yes	Yes
63	No	No	No	No	Yes	Yes
64	No	No	No	No	Yes	Yes
65	No	No	No	No	Yes	Yes
66	No	No	No	No	No	No
68	No	No	No	No	Yes	Yes
69	No	No	No	No	Yes	Yes
70	No	No	No	No	Yes	Yes
71	No	No	No	No	Yes	Yes
72	No	No	No	No	Yes	Yes
73	No	No	No	No	Yes	Yes
75	No	No	No	No	Yes	Yes
76	No	No	No	No	Yes	Yes
77	No	No	No	No	Yes	Yes
78	No	No	No	No	Yes	Yes
79	No	No	No	No	Yes	Yes
80	No	No	No	No	Yes	Yes
81	No	No	No	No	Yes	Yes
82	No	No	No	No	Yes	Yes
83	No	No	No	No	Yes	Yes
84	No	No	No	No	Yes	Yes
85	No	No	No	No	Yes	Yes
86	No	No	No	No	Yes	Yes
87	No	No	No	No	Yes	Yes
88	No	No	No	No	Yes	Yes
89	No	No	No	No	Yes	Yes
90	No	No	No	No	Yes	Yes
91	No	No	No	No	Yes	Yes
92	No	No	No	No	Yes	Yes
93	No	No	No	No	Yes	Yes
94	No	No	No	No	Yes	Yes
95	No	No	No	No	Yes	Yes
96	No	No	No	No	Yes	Yes

Table 5: Frame Release Assignments 1 - General, Part 2 of 2

Frame	PJ	V2J	V3J	TJ	M2J	M3J
97	No	No	No	No	Yes	Yes
100	No	No	No	No	Yes	Yes
131	No	No	No	No	Yes	Yes
133	No	No	No	No	Yes	Yes
164	No	No	No	No	Yes	Yes
166	No	No	No	No	Yes	Yes

2. Material properties

This section provides material property information for materials used in the model.

Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Table 6: Material Properties 02 - Basic Mechanical Properties

Material	UnitWeight	UnitMass	E1	G12	U12	A1
	Kgf/cm3	Kgf-s2/cm4	Kgf/cm2	Kgf/cm2		1/C
4000Psi	2.4028E-03	2.4501E-06	253456.36	105606.82	0.2	9.9000E-06
A416Gr270	7.8490E-03	8.0038E-06	2003748.43			1.1700E-05
A572GR50	7.8490E-03	8.0038E-06	2038901.92	784193.04	0.3	1.1700E-05
A615Gr60	7.8490E-03	8.0038E-06	2038901.92			1.1700E-05
A992Fy50	7.8490E-03	8.0038E-06	2038901.92	784193.04	0.3	1.1700E-05
ACERO COMERCIAL	7.8490E-03	8.0038E-06	2038901.92	784193.04	0.3	1.1700E-05

Table 7: Material Properties 03a - Steel Data

Table 7: Material Properties 03a - Steel Data

Material	Fy	Fu	FinalSlope	CoupModType
	Kgf/cm2	Kgf/cm2		
A572GR50	3518.02	4588.72	-0.1	Von Mises
A992Fy50	3515.35	4569.95	-0.1	Von Mises
ACERO COMERCIAL	3522.	4368.	-0.1	Von Mises

Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data

Table 8: Material Properties 03b - Concrete Data

Material	Fc	eFc	FinalSlope	CoupModType
	Kgf/cm2	Kgf/cm2		
4000Psi	281.23	281.23	-0.1	Modified Darwin-Pecknold

Table 9: Material Properties 03e - Rebar Data

Table 9: Material Properties 03e - Rebar Data

Material	Fy	Fu	FinalSlope	CoupModType
	Kgf/cm2	Kgf/cm2		
A615Gr60	4218.42	6327.63	-0.1	Von Mises

Table 10: Material Properties 03f - Tendon Data

Table 10: Material Properties 03f - Tendon Data

Material	Fy	Fu	FinalSlope	CoupModType
	Kgf/cm2	Kgf/cm2		
A416Gr270	17232.24	18982.88	-0.1	Von Mises

3. Section properties

This section provides section property information for objects used in the model.

3.1. Frames

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

SectionName	Material	Shape	FilletRadius	t3	t2	tf	tw
			cm	cm	cm	cm	cm
100X100X3mm	ACERO COMERCIAL	Box/Tube	0.	10.	10.	0.3	0.3
100x50x1.9mm	ACERO COMERCIAL	Box/Tube	0.	10.	5.	0.19	0.19
60x40x2.5mm	ACERO COMERCIAL	Box/Tube	0.	6.	4.	0.25	0.25
80X40X1.9mm	ACERO COMERCIAL	Box/Tube	0.	8.	4.	0.2	0.2
ANGULO1.5X1.5X1/8	A572GR50	Angle	0.	3.81	3.81	0.318	0.318
ANGULO1X1X1/8	A572GR50	Angle	0.	2.54	2.54	0.318	0.318
ANGULO2X2X1/8	A572GR50	Angle	0.	5.08	5.08	0.318	0.318
PERFIL 1.5in	ACERO COMERCIAL	Pipe		3.81			0.35
PERFIL 1in	ACERO COMERCIAL	Pipe		2.54			0.2
PERFIL 2.36in	ACERO COMERCIAL	Pipe		5.99			0.35
PERFIL 2in	ACERO COMERCIAL	Pipe		5.08			0.35
PERFIL 3.5in	ACERO COMERCIAL	Pipe		8.89			0.3

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 1 of 4

SectionName	Material	Shape	FilletRadius	t3	t2	tf	tw
			cm	cm	cm	cm	cm
PERFIL 3in	ACERO COMERCIAL	Pipe		7.62			0.35
PERFIL 4.5in	ACERO COMERCIAL	Pipe		11.43			0.35

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 2 of 4

SectionName	Area	TorsConst	I33	I22	I23	AS2	AS3
	cm2	cm4	cm4	cm4	cm4	cm2	cm2
100X100X3mm	11.64	273.8	182.71	182.71	0.	6.	6.
100x50x1.9mm	5.56	57.87	73.91	25.11	0.	3.8	1.9
60x40x2.5mm	4.75	24.47	23.47	12.35	0.	3.	2.
80X40X1.9mm	4.64	30.29	38.97	13.12	0.	3.2	1.6
ANGULO1.5X1.5X1/8	2.32	7.577E-02	3.24	3.24	1.93	1.21	1.21
ANGULO1X1X1/8	1.51	4.854E-02	0.91	0.91	0.53	0.81	0.81
ANGULO2X2X1/8	3.13	0.1	7.92	7.92	4.73	1.62	1.62
PERFIL 1.5in	3.8	11.5	5.75	5.75	0.	1.92	1.92
PERFIL 1in	1.47	2.03	1.01	1.01	0.	0.74	0.74
PERFIL 2.36in	6.2	49.51	24.75	24.75	0.	3.11	3.11
PERFIL 2in	5.2	29.25	14.62	14.62	0.	2.61	2.61
PERFIL 3.5in	8.1	149.53	74.76	74.76	0.	4.05	4.05
PERFIL 3in	7.99	105.87	52.93	52.93	0.	4.	4.
PERFIL 4.5in	12.18	374.29	187.15	187.15	0.	6.1	6.1

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 3 of 4

SectionName	S33	S22	Z33	Z22	R33	R22
	cm3	cm3	cm3	cm3	cm	cm
100X100X3mm	36.54	36.54	42.35	42.35	3.9619	3.9619
100x50x1.9mm	14.78	10.05	18.11	11.17	3.6474	2.1261
60x40x2.5mm	7.82	6.17	9.53	7.16	2.223	1.6124
80X40X1.9mm	9.74	6.56	12.02	7.38	2.8982	1.6814
ANGULO1.5X1.5X1/8	1.18	1.18	2.13	2.13	1.1815	1.1815
ANGULO1X1X1/8	0.51	0.51	0.91	0.91	0.7732	0.7732
ANGULO2X2X1/8	2.14	2.14	3.86	3.86	1.5906	1.5906
PERFIL 1.5in	3.02	3.02	4.2	4.2	1.2295	1.2295
PERFIL 1in	0.8	0.8	1.1	1.1	0.8303	0.8303
PERFIL 2.36in	8.26	8.26	11.15	11.15	1.9979	1.9979
PERFIL 2in	5.76	5.76	7.84	7.84	1.6769	1.6769
PERFIL 3.5in	16.82	16.82	22.15	22.15	3.0389	3.0389
PERFIL 3in	13.89	13.89	18.51	18.51	2.5733	2.5733
PERFIL 4.5in	32.75	32.75	42.98	42.98	3.9193	3.9193

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 4

Table 11: Frame Section Properties 01 - General, Part 4 of 4

SectionName	AMod	A2Mod	A3Mod	JMod	I2Mod	I3Mod	MMod	WMod
100X100X3mm	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
100x50x1.9mm	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
60x40x2.5mm	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
80X40X1.9mm	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
ANGULO1.5X1.5X1/8	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
ANGULO1X1X1/8	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
ANGULO2X2X1/8	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
PERFIL 1.5in	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
PERFIL 1in	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
PERFIL 2.36in	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
PERFIL 2in	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
PERFIL 3.5in	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
PERFIL 3in	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
PERFIL 4.5in	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.

Table 12: Frame Property Modifiers, Part 1 of 2

Table 12: Frame Property Modifiers, Part 1 of 2

Frame	AMod	AS2Mod	AS3Mod	JMod	I22Mod	I33Mod	MassMod	WeightMod
1	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
3	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
4	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
5	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
6	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
7	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
8	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
9	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
10	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
13	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
14	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
15	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
16	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
17	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
18	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
21	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
22	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
23	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
24	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
25	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
26	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
27	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
28	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
29	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
30	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
31	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
32	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
33	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.

Table 12: Frame Property Modifiers, Part 1 of 2

Frame	AMod	AS2Mod	AS3Mod	JMod	I22Mod	I33Mod	MassMod	WeightMod
34	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
37	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
38	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
39	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
40	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
41	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
42	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
43	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
44	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
45	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
46	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
47	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
48	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
49	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
50	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
53	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
54	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
55	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
56	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
57	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
58	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
59	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
60	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
61	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
62	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
63	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
64	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
65	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
66	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
68	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
69	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
70	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
71	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
72	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
73	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
75	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
76	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
77	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
78	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
79	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
80	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
81	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
82	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
83	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
84	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
85	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
86	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
87	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
88	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
89	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
90	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
91	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
92	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
93	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.

Table 12: Frame Property Modifiers, Part 1 of 2

Frame	AMod	AS2Mod	AS3Mod	JMod	I22Mod	I33Mod	MassMod	WeightMod
94	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
95	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
96	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
97	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
100	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
102	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
103	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
104	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
105	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
106	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
107	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
108	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
109	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
110	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
111	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
112	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
113	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
114	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
115	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
116	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
117	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
118	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
119	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
120	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
121	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
122	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
123	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
124	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
125	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
126	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
127	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
128	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
129	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
130	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
131	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
133	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
135	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
136	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
137	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
138	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
139	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
140	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
141	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
142	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
143	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
144	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
145	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
146	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
147	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
148	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
149	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
150	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
151	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
152	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.

Table 12: Frame Property Modifiers, Part 1 of 2

Frame	AMod	AS2Mod	AS3Mod	JMod	I22Mod	I33Mod	MassMod	WeightMod
153	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
154	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
155	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
156	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
157	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
158	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
159	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
160	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
161	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
162	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
163	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
164	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
166	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.

Table 12: Frame Property Modifiers, Part 2 of 2

Table 12: Frame Property Modifiers, Part 2 of 2

Frame	EAModifier	EIModifier
1	0.8	0.8
3	0.8	0.8
4	0.8	0.8
5	0.8	0.8
6	0.8	0.8
7	0.8	0.8
8	0.8	0.8
9	0.8	0.8
10	0.8	0.8
13	0.8	0.8
14	0.8	0.8
15	0.8	0.8
16	0.8	0.8
17	0.8	0.8
18	0.8	0.8
21	0.8	0.8
22	0.8	0.8
23	0.8	0.8
24	0.8	0.8
25	0.8	0.8
26	0.8	0.8
27	0.8	0.8
28	0.8	0.8
29	0.8	0.8
30	0.8	0.8
31	0.8	0.8
32	0.8	0.8
33	0.8	0.8
34	0.8	0.8
37	0.8	0.8
38	0.8	0.8
39	0.8	0.8
40	0.8	0.8
41	0.8	0.8

Table 12: Frame Property Modifiers, Part 2 of 2

Frame	EAModifier	EIModifier
42	0.8	0.8
43	0.8	0.8
44	0.8	0.8
45	0.8	0.8
46	0.8	0.8
47	0.8	0.8
48	0.8	0.8
49	0.8	0.8
50	0.8	0.8
53	0.8	0.8
54	0.8	0.8
55	0.8	0.8
56	0.8	0.8
57	0.8	0.8
58	0.8	0.8
59	0.8	0.8
60	0.8	0.8
61	0.8	0.8
62	0.8	0.8
63	0.8	0.8
64	0.8	0.8
65	0.8	0.8
66	0.8	0.8
68	0.8	0.8
69	0.8	0.8
70	0.8	0.8
71	0.8	0.8
72	0.8	0.8
73	0.8	0.8
75	0.8	0.8
76	0.8	0.8
77	0.8	0.8
78	0.8	0.8
79	0.8	0.8
80	0.8	0.8
81	0.8	0.8
82	0.8	0.8
83	0.8	0.8
84	0.8	0.8
85	0.8	0.8
86	0.8	0.8
87	0.8	0.8
88	0.8	0.8
89	0.8	0.8
90	0.8	0.8
91	0.8	0.8
92	0.8	0.8
93	0.8	0.8
94	0.8	0.8
95	0.8	0.8
96	0.8	0.8
97	0.8	0.8
100	0.8	0.8

Table 12: Frame Property Modifiers, Part 2 of 2

Frame	EAModifier	EIModifier
102	0.8	0.8
103	0.8	0.8
104	0.8	0.8
105	0.8	0.8
106	0.8	0.8
107	0.8	0.8
108	0.8	0.8
109	0.8	0.8
110	0.8	0.8
111	0.8	0.8
112	0.8	0.8
113	0.8	0.8
114	0.8	0.8
115	0.8	0.8
116	0.8	0.8
117	0.8	0.8
118	0.8	0.8
119	0.8	0.8
120	0.8	0.8
121	0.8	0.8
122	0.8	0.8
123	0.8	0.8
124	0.8	0.8
125	0.8	0.8
126	0.8	0.8
127	0.8	0.8
128	0.8	0.8
129	0.8	0.8
130	0.8	0.8
131	0.8	0.8
133	0.8	0.8
135	0.8	0.8
136	0.8	0.8
137	0.8	0.8
138	0.8	0.8
139	0.8	0.8
140	0.8	0.8
141	0.8	0.8
142	0.8	0.8
143	0.8	0.8
144	0.8	0.8
145	0.8	0.8
146	0.8	0.8
147	0.8	0.8
148	0.8	0.8
149	0.8	0.8
150	0.8	0.8
151	0.8	0.8
152	0.8	0.8
153	0.8	0.8
154	0.8	0.8
155	0.8	0.8
156	0.8	0.8

Table 12: Frame Property Modifiers, Part 2 of 2

Frame	EAModifier	EIModifier
157	0.8	0.8
158	0.8	0.8
159	0.8	0.8
160	0.8	0.8
161	0.8	0.8
162	0.8	0.8
163	0.8	0.8
164	0.8	0.8
166	0.8	0.8

3.2. Solids

Table 13: Solid Property Definitions

Table 13: Solid Property Definitions

SolidProp	Material	MatAngleA Degrees	MatAngleB Degrees	MatAngleC Degrees
Solid1	A992Fy50	0.	0.	0.
Solid2	4000Psi	0.	0.	0.

4. Load patterns

This section provides loading information as applied to the model.

4.1. Definitions

Table 14: Load Pattern Definitions

Table 14: Load Pattern Definitions

LoadPat	DesignType	SelfWtMult	AutoLoad
PPROPIO	Dead	1.	
TEJA	Dead	0.	
VIVACUB	Live	0.	
VIENTOCOMP	Wind	0.	None
VIENTOSUCC	Wind	0.	None
ILUMINACION	Dead	0.	
PERFILINT	Dead	0.	
GRANIZO	Live	0.	

5. Load cases

This section provides load case information.

5.1. Definitions

Table 15: Load Case Definitions, Part 1 of 2

Table 15: Load Case Definitions, Part 1 of 2

Case	Type	InitialCond	ModalCase	BaseCase	MassSource	DesActOpt
DEAD	LinStatic	Zero				Prog Det
MODAL	LinModal	Zero				Prog Det
VIVACUB	LinStatic	Zero				Prog Det
TEJA	LinStatic	Zero				Prog Det
VIENTOCOMP	LinStatic	Zero				Prog Det
VIENTOSUCC	LinStatic	Zero				Prog Det
ILUMINACION	LinStatic	Zero				Prog Det
PERFILINT	LinStatic	Zero				Prog Det
GRANIZO	LinStatic	Zero				Prog Det

Table 15: Load Case Definitions, Part 2 of 2

Table 15: Load Case Definitions, Part 2 of 2

Case	DesignAct
DEAD	Non-Composite
MODAL	Other
VIVACUB	Short-Term Composite
TEJA	Non-Composite
VIENTOCOMP	Short-Term Composite
VIENTOSUCC	Short-Term Composite
ILUMINACION	Non-Composite
PERFILINT	Non-Composite
GRANIZO	Short-Term Composite

5.2. Static case load assignments

Table 16: Case - Static 1 - Load Assignments

Table 16: Case - Static 1 - Load Assignments

Case	LoadType	LoadName	LoadSF
DEAD	Load pattern	PPROPIO	1.
VIVACUB	Load pattern	VIVACUB	1.
TEJA	Load pattern	TEJA	1.
VIENTOCOMP	Load pattern	VIENTOCOMP	1.
VIENTOSUCC	Load pattern	VIENTOSUCC	1.

Table 16: Case - Static 1 - Load Assignments

Case	LoadType	LoadName	LoadSF
ILUMINACION	Load pattern	ILUMINACION	1.
PERFILINT	Load pattern	PERFILINT	1.
GRANIZO	Load pattern	GRANIZO	1.

5.3. Response spectrum case load assignments

Table 17: Function - Response Spectrum - User

Table 17: Function - Response Spectrum - User

Name	Period	Accel	FuncDamp
	Sec		
UNIFRS	0.	1.	0.05
UNIFRS	1.	1.	

6. Load combinations

This section provides load combination information.

Table 18: Combination Definitions

Table 18: Combination Definitions

ComboName	ComboType	CaseName	ScaleFactor
COMBCM	Linear Add	DEAD	1.
COMBCM		TEJA	1.
COMBCM		PERFILINT	1.
COMBCM		ILUMINACION	1.
COMB1	Linear Add	COMBCM	1.4
COMB2	Linear Add	COMBCM	1.2
COMB2		VIVACUB	0.5
COMB3	Linear Add	COMBCM	1.2
COMB3		GRANIZO	0.5
COMB4	Linear Add	COMBCM	1.2
COMB4		VIVACUB	1.6
COMB4		VIENTOSUCC	0.5
COMB5	Linear Add	COMBCM	1.2
COMB5		VIVACUB	1.6
COMB5		VIENTOCOMP	0.5
COMB6	Linear Add	COMBCM	1.2
COMB6		GRANIZO	1.6
COMB6		VIENTOSUCC	0.5
COMB7	Linear Add	COMBCM	1.2
COMB7		GRANIZO	1.6
COMB7		VIENTOCOMP	0.5
COMB8	Linear Add	COMBCM	1.2
COMB8		VIVACUB	0.5
COMB8		VIENTOSUCC	0.5
COMB9	Linear Add	COMBCM	1.2

Table 18: Combination Definitions

ComboName	ComboType	CaseName	ScaleFactor
COMB9		VIVACUB	0.5
COMB9		VIENTOCOMP	0.5
COMB10	Linear Add	COMBCM	1.2
COMB10		GRANIZO	0.5
COMB10		VIENTOSUCC	1.
COMB11	Linear Add	COMBCM	1.2
COMB11		GRANIZO	0.5
COMB11		VIENTOCOMP	1.
COMB12	Linear Add	COMBCM	0.9
COMB12		VIENTOSUCC	1.
COMB13	Linear Add	COMBCM	0.9
COMB13		VIENTOCOMP	1.
ENV	Envelope	COMB1	1.
ENV		COMB2	1.
ENV		COMB3	1.
ENV		COMB4	1.
ENV		COMB5	1.
ENV		COMB6	1.
ENV		COMB7	1.
ENV		COMB8	1.
ENV		COMB9	1.
ENV		COMB10	1.
ENV		COMB11	1.
ENV		COMB12	1.
ENV		COMB13	1.
DEFLEXION	Linear Add	COMBCM	1.
DEFLEXION		VIVACUB	1.
PERFIL INTERMEDIO	Linear Add	PERFILINT	1.
PERFIL INTERMEDIO		DEAD	1.5

7. Material take-off

This section provides a material take-off.

Table 19: Material List 2 - By Section Property

Table 19: Material List 2 - By Section Property

Section	ObjectType	NumPieces	TotalLength	TotalWeight
			cm	Kgf
ANGULO1.5X1.5X1/8	Frame	58	4204.	76.62
ANGULO1X1X1/8	Frame	89	4815.115	57.23
ANGULO2X2X1/8	Frame	2	71.	1.74

8. Design preferences

This section provides the design preferences for each type of design, which typically include material reduction factors, framing type, stress ratio limit, deflection limits, and other code specific items.

8.1. Steel design

Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 4

Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 4

THDesign	FrameType	PatLLF	SRatioLimit	MaxIter	SDC	SeisCode	SeisLoad	ImpFactor
Envelopes	OMF	0.75	0.95	1	D	No	No	1.

Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 4

Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 4

SystemRho	SystemSds	SystemR	SystemCd	Omega0	Provision	AMethod	SOMethod	SRMethod
1.	0.5	5.	5.5	3.	LRFD	Direct Analysis	General 2nd Order	Tau-b Fixed

Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 4

Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 4

NLCoeff	PhiB	PhiC	PhiTY	PhiTF	PhiV	PhiVRolledI	PhiVT	PlugWeld
0.002	0.9	0.9	0.9	0.75	0.9	1.	0.9	Yes

Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 4

Table 20: Preferences - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 4

HSSWelding	HSSReduceT	CheckDefl	DLRat	SDLAndLLRat	LLRat	TotalRat	NetRat
ERW	No	No	120.	120.	360.	240.	240.

8.2. Concrete design

Table 21: Preferences - Concrete Design - ACI 318-14, Part 1 of 2

Table 21: Preferences - Concrete Design - ACI 318-14, Part 1 of 2

THDesign	NumCurves	NumPoints	MinEccen	PatLLF	UFLimit	SeisCat	Rho	Sds
Envelopes	24	11	Yes	0.75	0.95	D	1.	0.5

Table 21: Preferences - Concrete Design - ACI 318-14, Part 2 of 2

Table 21: Preferences - Concrete Design - ACI 318-14, Part 2 of 2

PhiT	PhiCTied	PhiCSpiral	PhiV	PhiVSeismic	PhiVJoint
0.9	0.65	0.75	0.75	0.6	0.85

8.3. Aluminum design

Table 22: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 1 of 2

Table 22: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 1 of 2

THDesign	SRatioLimit	Provision	LatFact	UseLatFact	Bridge	OmegaTy	OmegaTr	OmegaC
Envelopes	1.	ASD	1.333333	No	No	1.65	1.95	1.65

Table 22: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 2 of 2

Table 22: Preferences - Aluminum Design - AA 2015, Part 2 of 2

OmegaBo	OmegaBr	OmegaVo	OmegaVr
1.65	1.95	1.65	1.95

8.4. Cold formed design

Table 23: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96

Table 23: Preferences - Cold Formed Design - AISI-ASD96

FrameType	SRatioLimit	OmegaBS	OmegaBUS	OmegaBLTB	OmegaVS	OmegaVNS	OmegaT	OmegaC
Braced Frame	1.	1.67	1.67	1.67	1.67	1.5	1.67	1.8

9. Design overwrites

This section provides the design overwrites for each type of design, which are assigned to individual members of the structure.

9.1. Steel design

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 7

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 7

Frame	DesignSect	FrameType	Fy	RLLF	AreaRatio	XLMajor
			Kgf/cm2			
3	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
4	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
5	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
6	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
7	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
8	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
9	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
10	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
13	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
14	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
15	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
16	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
17	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
18	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
21	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
22	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
23	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
24	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
25	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
26	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
27	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
28	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
29	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
30	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
31	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
32	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
33	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
34	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
37	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
38	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
39	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
40	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
41	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
42	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 7

Frame	DesignSect	FrameType	Fy	RLLF	AreaRatio	XLMajor
			Kgf/cm2			
43	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
44	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
45	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
46	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
47	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
48	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
49	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
50	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
53	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
54	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
55	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
56	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
57	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
58	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
59	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
60	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
61	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
62	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
63	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
64	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
65	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
66	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
68	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
69	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
70	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
71	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
72	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
73	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
75	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
76	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
77	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
78	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
79	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
80	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
81	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
82	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
83	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
84	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
85	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
86	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
87	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
88	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
89	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
90	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
91	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
92	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
93	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
94	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
95	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
96	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
97	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
100	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
102	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
103	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 7

Frame	DesignSect	FrameType	Fy	RLLF	AreaRatio	XLMajor
			Kgf/cm2			
104	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
105	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
106	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
107	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
108	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
109	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
110	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
111	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
112	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
113	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
114	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
115	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
116	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
117	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
118	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
119	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
120	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
121	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
122	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
123	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
124	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
125	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
126	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
127	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
128	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
129	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
130	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
131	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
133	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
135	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
136	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
137	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
138	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
139	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
140	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
141	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
142	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
143	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
144	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
145	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
146	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
147	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
148	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
149	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
150	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
151	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
152	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
153	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
154	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
155	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
156	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
157	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
158	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
159	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 1 of 7

Frame	DesignSect	FrameType	Fy	RLLF	AreaRatio	XLMajor
			Kgf/cm2			
160	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
161	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
162	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
163	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
164	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
166	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.
1	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 7

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 7

Frame	XLMinor	XLLTB	K1Major	K1Minor	K2Major	K2Minor	KLTB
3	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
7	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
8	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
13	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
14	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
15	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
16	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
17	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
18	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
21	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
22	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
23	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
24	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
25	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
26	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
27	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
28	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
29	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
30	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
31	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
32	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
33	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
34	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
37	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
38	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
39	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
40	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
41	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
42	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
43	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
44	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
45	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
46	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
47	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
48	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 7

Frame	XLMinor	XLLTB	K1Major	K1Minor	K2Major	K2Minor	KLTB
49	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
50	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
53	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
54	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
55	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
56	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
57	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
58	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
59	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
60	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
61	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
62	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
63	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
64	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
65	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
66	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
68	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
69	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
70	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
71	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
72	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
73	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
75	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
76	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
77	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
78	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
79	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
80	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
81	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
82	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
83	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
84	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
85	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
86	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
87	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
88	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
89	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
90	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
91	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
92	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
93	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
94	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
95	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
96	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
97	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
100	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
102	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
103	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
104	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
105	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
106	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
107	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
108	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
109	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 7

Frame	XLMinor	XLLTB	K1Major	K1Minor	K2Major	K2Minor	KLTB
110	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
111	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
112	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
113	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
114	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
115	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
116	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
117	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
118	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
119	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
120	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
121	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
122	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
123	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
124	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
125	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
126	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
127	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
128	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
129	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
130	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
131	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
133	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
135	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
136	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
137	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
138	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
139	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
140	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
141	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
142	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
143	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
144	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
145	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
146	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
147	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
148	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
149	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
150	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
151	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
152	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
153	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
154	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
155	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
156	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
157	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
158	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
159	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
160	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
161	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
162	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
163	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
164	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
166	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 2 of 7

Frame	XLMinor	XLLTB	K1Major	K1Minor	K2Major	K2Minor	KLTB
1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 7

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 7

Frame	CmMajor	CmMinor	Cb	B1Major	B1Minor	B2Major	B2Minor
3	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
7	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
8	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
13	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
14	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
15	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
16	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
17	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
18	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
21	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
22	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
23	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
24	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
25	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
26	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
27	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
28	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
29	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
30	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
31	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
32	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
33	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
34	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
37	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
38	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
39	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
40	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
41	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
42	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
43	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
44	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
45	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
46	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
47	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
48	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
49	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
50	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
53	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
54	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
55	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
56	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 7

Frame	CmMajor	CmMinor	Cb	B1Major	B1Minor	B2Major	B2Minor
57	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
58	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
59	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
60	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
61	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
62	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
63	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
64	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
65	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
66	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
68	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
69	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
70	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
71	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
72	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
73	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
75	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
76	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
77	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
78	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
79	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
80	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
81	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
82	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
83	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
84	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
85	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
86	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
87	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
88	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
89	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
90	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
91	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
92	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
93	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
94	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
95	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
96	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
97	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
100	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
102	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
103	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
104	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
105	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
106	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
107	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
108	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
109	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
110	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
111	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
112	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
113	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
114	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
115	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 3 of 7

Frame	CmMajor	CmMinor	Cb	B1Major	B1Minor	B2Major	B2Minor
116	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
117	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
118	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
119	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
120	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
121	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
122	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
123	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
124	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
125	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
126	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
127	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
128	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
129	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
130	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
131	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
133	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
135	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
136	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
137	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
138	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
139	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
140	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
141	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
142	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
143	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
144	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
145	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
146	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
147	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
148	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
149	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
150	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
151	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
152	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
153	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
154	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
155	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
156	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
157	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
158	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
159	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
160	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
161	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
162	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
163	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
164	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
166	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 7

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 7

Frame	HSSReduceT	HSSWelding	Omega0	Ry	Pnc	Pnt	Mn3
					Kgf	Kgf	Kgf-cm
3	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
4	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
5	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
6	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
7	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
8	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
9	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
10	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
13	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
14	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
15	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
16	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
17	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
18	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
21	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
22	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
23	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
24	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
25	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
26	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
27	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
28	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
29	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
30	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
31	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
32	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
33	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
34	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 7

Frame	HSSReduceT	HSSWelding	Omega0	Ry	Pnc	Pnt	Mn3
					Kgf	Kgf	Kgf-cm
37	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
38	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
39	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
40	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
41	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
42	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
43	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
44	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
45	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
46	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
47	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
48	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
49	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
50	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
53	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
54	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
55	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
56	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
57	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
58	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
59	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
60	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
61	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
62	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
63	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
64	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
65	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
66	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
68	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 7

Frame	HSSReduceT	HSSWelding	Omega0	Ry	Pnc	Pnt	Mn3
					Kgf	Kgf	Kgf-cm
69	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
70	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
71	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
72	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
73	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
75	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
76	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
77	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
78	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
79	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
80	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
81	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
82	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
83	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
84	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
85	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
86	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
87	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
88	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
89	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
90	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
91	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
92	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
93	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
94	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
95	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
96	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
97	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
100	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 7

Frame	HSSReduceT	HSSWelding	Omega0	Ry	Pnc	Pnt	Mn3
					Kgf	Kgf	Kgf-cm
102	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
103	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
104	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
105	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
106	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
107	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
108	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
109	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
110	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
111	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
112	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
113	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
114	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
115	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
116	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
117	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
118	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
119	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
120	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
121	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
122	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
123	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
124	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
125	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
126	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
127	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
128	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
129	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
130	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 7

Frame	HSSReduceT	HSSWelding	Omega0	Ry	Pnc	Pnt	Mn3
					Kgf	Kgf	Kgf-cm
131	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
133	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
135	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
136	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
137	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
138	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
139	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
140	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
141	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
142	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
143	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
144	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
145	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
146	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
147	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
148	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
149	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
150	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
151	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
152	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
153	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
154	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
155	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
156	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
157	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
158	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
159	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
160	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
161	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 4 of 7

Frame	HSSReduceT	HSSWelding	Omega0	Ry	Pnc	Pnt	Mn3
					Kgf	Kgf	Kgf-cm
162	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
163	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
164	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
166	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.
1	Program Determined	Program Determined	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 5 of 7

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 5 of 7

Frame	Mn2	Vn2	Vn3	CheckDefl	DeflType	DLRat	SDLAndLLRat
	Kgf-cm	Kgf	Kgf				
3	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
4	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
5	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
6	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
7	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
8	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
9	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
10	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
13	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
14	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
15	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
16	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
17	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
18	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
21	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
22	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
23	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
24	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
25	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
26	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 5 of 7

Frame	Mn2	Vn2	Vn3	CheckDefl	DeflType	DLRat	SDLAndLLRat
	Kgf-cm	Kgf	Kgf				
27	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
28	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
29	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
30	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
31	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
32	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
33	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
34	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
37	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
38	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
39	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
40	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
41	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
42	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
43	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
44	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
45	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
46	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
47	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
48	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
49	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
50	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
53	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
54	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
55	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
56	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
57	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
58	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
59	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 5 of 7

Frame	Mn2	Vn2	Vn3	CheckDefl	DeflType	DLRat	SDLAndLLRat
	Kgf-cm	Kgf	Kgf				
60	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
61	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
62	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
63	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
64	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
65	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
66	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
68	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
69	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
70	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
71	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
72	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
73	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
75	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
76	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
77	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
78	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
79	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
80	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
81	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
82	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
83	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
84	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
85	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
86	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
87	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
88	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
89	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
90	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 5 of 7

Frame	Mn2	Vn2	Vn3	CheckDefl	DeflType	DLRat	SDLAndLLRat
	Kgf-cm	Kgf	Kgf				
91	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
92	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
93	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
94	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
95	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
96	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
97	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
100	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
102	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
103	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
104	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
105	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
106	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
107	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
108	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
109	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
110	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
111	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
112	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
113	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
114	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
115	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
116	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
117	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
118	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
119	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
120	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
121	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
122	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 5 of 7

Frame	Mn2	Vn2	Vn3	CheckDefl	DeflType	DLRat	SDLAndLLRat
	Kgf-cm	Kgf	Kgf				
123	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
124	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
125	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
126	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
127	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
128	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
129	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
130	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
131	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
133	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
135	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
136	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
137	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
138	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
139	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
140	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
141	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
142	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
143	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
144	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
145	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
146	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
147	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
148	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
149	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
150	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
151	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
152	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
153	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 5 of 7

Frame	Mn2	Vn2	Vn3	CheckDefl	DeflType	DLRat	SDLAndLLRat
	Kgf-cm	Kgf	Kgf				
154	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
155	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
156	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
157	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
158	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
159	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
160	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
161	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
162	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
163	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
164	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
166	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.
1	0.	0.	0.	Program Determined	Program Determined	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 6 of 7

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 6 of 7

Frame	LLRat	TotalRat	NetRat	DLAbs	SDLAndLLAbs	LLAbs	TotalAbs
				cm	cm	cm	cm
3	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
7	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
8	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
13	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
14	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
15	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
16	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
17	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
18	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
21	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
22	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
23	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
24	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
25	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
26	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
27	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
28	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 6 of 7

Frame	LLRat	TotalRat	NetRat	DLAbs	SDLAndLLAbs	LLAbs	TotalAbs
				cm	cm	cm	cm
29	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
30	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
31	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
32	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
33	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
34	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
37	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
38	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
39	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
40	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
41	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
42	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
43	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
44	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
45	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
46	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
47	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
48	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
49	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
50	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
53	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
54	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
55	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
56	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
57	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
58	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
59	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
60	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
61	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
62	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
63	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
64	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
65	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
66	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
68	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
69	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
70	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
71	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
72	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
73	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
75	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
76	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
77	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
78	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
79	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
80	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
81	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
82	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
83	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
84	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
85	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
86	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
87	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 6 of 7

Frame	LLRat	TotalRat	NetRat	DLAbs	SDLAndLLAbs	LLAbs	TotalAbs
				cm	cm	cm	cm
88	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
89	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
90	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
91	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
92	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
93	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
94	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
95	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
96	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
97	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
100	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
102	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
103	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
104	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
105	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
106	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
107	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
108	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
109	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
110	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
111	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
112	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
113	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
114	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
115	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
116	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
117	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
118	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
119	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
120	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
121	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
122	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
123	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
124	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
125	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
126	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
127	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
128	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
129	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
130	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
131	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
133	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
135	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
136	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
137	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
138	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
139	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
140	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
141	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
142	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
143	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
144	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
145	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 6 of 7

Frame	LLRat	TotalRat	NetRat	DLAbs	SDLAndLLAbs	LLAbs	TotalAbs
				cm	cm	cm	cm
146	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
147	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
148	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
149	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
150	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
151	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
152	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
153	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
154	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
155	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
156	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
157	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
158	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
159	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
160	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
161	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
162	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
163	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
164	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
166	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
1	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 7 of 7

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 7 of 7

Frame	NetAbs	SpecCamber	DCLimit
	cm	cm	
3	0.	0.	0.
4	0.	0.	0.
5	0.	0.	0.
6	0.	0.	0.
7	0.	0.	0.
8	0.	0.	0.
9	0.	0.	0.
10	0.	0.	0.
13	0.	0.	0.
14	0.	0.	0.
15	0.	0.	0.
16	0.	0.	0.
17	0.	0.	0.
18	0.	0.	0.
21	0.	0.	0.
22	0.	0.	0.
23	0.	0.	0.
24	0.	0.	0.
25	0.	0.	0.
26	0.	0.	0.
27	0.	0.	0.
28	0.	0.	0.
29	0.	0.	0.
30	0.	0.	0.
31	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 7 of 7

Frame	NetAbs	SpecCamber	DCLimit
	cm	cm	
32	0.	0.	0.
33	0.	0.	0.
34	0.	0.	0.
37	0.	0.	0.
38	0.	0.	0.
39	0.	0.	0.
40	0.	0.	0.
41	0.	0.	0.
42	0.	0.	0.
43	0.	0.	0.
44	0.	0.	0.
45	0.	0.	0.
46	0.	0.	0.
47	0.	0.	0.
48	0.	0.	0.
49	0.	0.	0.
50	0.	0.	0.
53	0.	0.	0.
54	0.	0.	0.
55	0.	0.	0.
56	0.	0.	0.
57	0.	0.	0.
58	0.	0.	0.
59	0.	0.	0.
60	0.	0.	0.
61	0.	0.	0.
62	0.	0.	0.
63	0.	0.	0.
64	0.	0.	0.
65	0.	0.	0.
66	0.	0.	0.
68	0.	0.	0.
69	0.	0.	0.
70	0.	0.	0.
71	0.	0.	0.
72	0.	0.	0.
73	0.	0.	0.
75	0.	0.	0.
76	0.	0.	0.
77	0.	0.	0.
78	0.	0.	0.
79	0.	0.	0.
80	0.	0.	0.
81	0.	0.	0.
82	0.	0.	0.
83	0.	0.	0.
84	0.	0.	0.
85	0.	0.	0.
86	0.	0.	0.
87	0.	0.	0.
88	0.	0.	0.
89	0.	0.	0.
90	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 7 of 7

Frame	NetAbs	SpecCamber	DCLimit
	cm	cm	
91	0.	0.	0.
92	0.	0.	0.
93	0.	0.	0.
94	0.	0.	0.
95	0.	0.	0.
96	0.	0.	0.
97	0.	0.	0.
100	0.	0.	0.
102	0.	0.	0.
103	0.	0.	0.
104	0.	0.	0.
105	0.	0.	0.
106	0.	0.	0.
107	0.	0.	0.
108	0.	0.	0.
109	0.	0.	0.
110	0.	0.	0.
111	0.	0.	0.
112	0.	0.	0.
113	0.	0.	0.
114	0.	0.	0.
115	0.	0.	0.
116	0.	0.	0.
117	0.	0.	0.
118	0.	0.	0.
119	0.	0.	0.
120	0.	0.	0.
121	0.	0.	0.
122	0.	0.	0.
123	0.	0.	0.
124	0.	0.	0.
125	0.	0.	0.
126	0.	0.	0.
127	0.	0.	0.
128	0.	0.	0.
129	0.	0.	0.
130	0.	0.	0.
131	0.	0.	0.
133	0.	0.	0.
135	0.	0.	0.
136	0.	0.	0.
137	0.	0.	0.
138	0.	0.	0.
139	0.	0.	0.
140	0.	0.	0.
141	0.	0.	0.
142	0.	0.	0.
143	0.	0.	0.
144	0.	0.	0.
145	0.	0.	0.
146	0.	0.	0.
147	0.	0.	0.
148	0.	0.	0.

Table 24: Overwrites - Steel Design - AISC 360-16, Part 7 of 7

Frame	NetAbs	SpecCamber	DCLimit
	cm	cm	
149	0.	0.	0.
150	0.	0.	0.
151	0.	0.	0.
152	0.	0.	0.
153	0.	0.	0.
154	0.	0.	0.
155	0.	0.	0.
156	0.	0.	0.
157	0.	0.	0.
158	0.	0.	0.
159	0.	0.	0.
160	0.	0.	0.
161	0.	0.	0.
162	0.	0.	0.
163	0.	0.	0.
164	0.	0.	0.
166	0.	0.	0.
1	0.	0.	0.

9.4. *DISEÑO CONEXIONES*

PROYECTO: CUBIERTA LIVIANA I.E.D ALMIRANTE PADILLA - SEDE A

DISEÑO DE CONEXIÓN PLATINA PERFIL 50X100X3.0mm - VIGA CONCRETO

Vu [Ton]	0.35

Pernos	***Tension***	***Corte***	
Fy [Mpa]	310	165	***ASTM A307***

DISEÑO DE ANCLAJES A CORTE

As req [mm2/m]	28.28		
Diametro [mm]	9.53	***As [mm2]***	71.26
Cantidad req	0.40		
Cantidad real	2	ok	

DISEÑO DE ELEMENTO VERTICAL PRINCIPAL

Elemento vertical principal

Platina 10x15x3/8"

Materiales

Fy [Mpa]	253
E [N/mm2]	200000

Revision de seccion

b/t	1.05	***√(E/Fy)***	28.12

Flexion

Z [mm3]	35737.5	
ϕMn[Ton-m]	0.814	OK

DISEÑO DE SOLDADURA

ELECTRODOS	E70
Fe [Mpa]	483
t [mm]	3
Lminsol[mm]	7.59

PROYECTO: CUBIERTA LIVIANA I.E.D ALMIRANTE PADILLA - SEDE A

DISEÑO DE CONEXIÓN PLATINA PERFIL 100X200X4.0mm - VIGA EXISTENTE

Vu [Ton]	1

Pernos	***Tension***	***Corte***	
Fy [Mpa]	310	165	***ASTM A307***

DISEÑO DE ANCLAJES A CORTE

As req [mm2/m]	80.81		
Diametro [mm]	9.53	***As [mm2]***	71.26
Cantidad req	1.13		
Cantidad real	4	ok	

DISEÑO DE ELEMENTO VERTICAL PRINCIPAL

Elemento vertical principal

Platina 20x22x3/8"

Materiales

Fy [Mpa]	253
E [N/mm2]	200000

Revision de seccion

b/t	2.10	***√(E/Fy)***	28.12

Flexion

Z [mm3]	104830	
ϕMn[Ton-m]	2.387	OK

DISEÑO DE SOLDADURA

ELECTRODOS	E70
Fe [Mpa]	483
t [mm]	3
Lminsol[mm]	21.69

PROYECTO: CUBIERTA LIVIANA I.E.D ALMIRANTE PADILLA - SEDE A
DISEÑO DE CONEXIÓN ENTRE PTE 100X200X4.0mm - CERCHA EXISTENTE

Vu [Ton]	0.47

DISEÑO DE SOLDADURA

ELECTRODOS	E70
Fe [Mpa]	483
t [mm]	3
Lminsol[mm]	10.20

Bogotá D.C., 13 de julio de 2024

2024_USM_MGB_236

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de
interventoría Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Remisión documentos entrega de Emergencia Cerramiento en el Colegio Ofelia Uribe de Acosta

Cordial saludo,

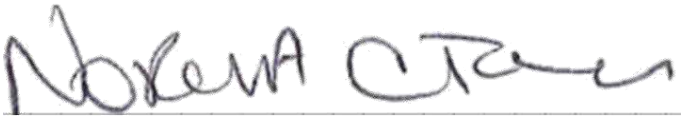
Por medio de la presente, se remite los siguientes documentos:

- Acta de entrega
- Informe Técnico
- Directorio de Obra
- Manual de Mantenimiento o de Usuario
- Fichas Técnicas

Sin otro en particular, quedamos atento a la revisión por parte suya y de ser requerida una reunión entre los especialistas para subsanar las observaciones.

Sin otro particular.

Cordialmente,



NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 15 de julio de 2024

2024_USM_MGB_237

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de
interventoría Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Remisión documentos entrega de Colegio Orlando Falls Borda

Cordial saludo,

Por medio de la presente, se remite los siguientes documentos:

- Acta de entrega
- Informe Técnico
- Directorio de Obra
- Manual de Mantenimiento o de Usuario
- Fichas Técnicas

Sin otro en particular,

Sin otro particular.

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 16 de julio de 2024

2024_USM_MGB_238

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de
interventoría Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Garantía de obra en DILE Usme

Cordial saludo,

Por medio del presente se le comunica que al subcontratista de cubierta, se le han presentado algunos inconvenientes con el producto para realizar y/o ejecutar la garantía en la Dirección Local de Usme. Nos informan que el producto llega el día de hoy al proveedor que lo suministra, por consiguiente, el día de mañana se hará presencia del personal con el producto para ejecutar la garantía.

Sin otro en particular,

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 17 de julio de 2024

2024_USM_MGB_239

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: **Remisión Informe Garantía Dirección Local Usme**

Por medio del presente se da respuesta a la solicitud de garantía por parte de la IED, allegada el pasado 10 de julio de 2024.

Respuesta El día de hoy 17 de julio de 2024 se realizó inspección a la Dirección Local DILE reportada con filtración, A continuación, se adjunta registro fotográfico de las garantías realizadas en el día de hoy:













Las actividades ejecutadas fueron las siguientes:

- Sello de bajantes
- Sello de fisuras entre el muro en ladrillo y la placa de cubierta
- Sello de fisuras en cubierta.

Aprovecho la oportunidad para manifestarles que el DILE no esta realizando el mantenimiento debido a las bajantes toda vez que en el registro fotográfico se evidencia hojas de árbol cerca de las bajantes produciendo un futuro taponamiento de las mismas.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 18 de julio de 2024

2024_USM_MGB_240

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Respuesta comunicado CSP-308-2024.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da respuesta al comunicado CSP-306-2024 y a su vez al comunicado CSP-284-2024 donde se manifestó por parte suya la reiteración y aclaración de los puntos allí mencionados, solicitando SOLICITUD PROPUESTA DE INSTALACION JADINES VERTICALES Y SOLICITUD DE INFORMES MENSUALES, a lo cual se da la siguiente respuesta:

En comité de seguimiento semanal el pasado 15 de julio de 2024, se propuso la IED san cayetano para la instalación de jardines ornamentales horizontales o verticales, lo cual se ratifico en visita de obra con la rectora de la institución, supervisión e interventoría.

La institución asignará el espacio y la actividad será llevada a cabo en el transcurso del contrato.

El informe mensual fue entregado al día posterior de la recepción de este comunicado.

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 18 de julio de 2024

2024_USM_MGB_241

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Respuesta comunicado CSP-333-2024.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da respuesta al comunicado CSP-333-2024 y a su vez al comunicado CSP-237-2024 allegado el pasado 17 de julio de 2024, en el numeral 8 el cual se detalla a continuación, junto con el comunicado CSP-238-2024 allegado el día de hoy 18 de julio, en su numeral 3, el cual detalla más adelante.

- Comunicado CSP-333-2024

Respuesta: El próximo 19 de julio de 2024 a las 8:00 a.m., como se manifestó en el transcurso del día, hará presencia el profesional adscrito al contrato con el cargo de asesor estructural con el fin de que sean verificados los componentes que se mencionan. Los cambios se planimetría requeridos serán allegados posteriormente a la visita.

- Comunicado CSP-237-2024

8. *De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio San Cayetano; esta interventoría realiza las siguientes observaciones al contratista de obra:*

   - *Se solicita al contratista de obra presentar en un plazo máximo de un (01) dia hábil programación de visita entre los asesores estructurales en aras de verificar los elementos estructurales instalados.*
     Respuesta: La visita se llevará a cabo el próximo 19 de julio de 2024.
   - *Se le recuerda al contratista de obra que se debe garantizar el alineamiento de los de los elementos estructurales instalados, por lo que cualquier afectación o variación en*

la alineación de los mismos debe ser corregida de manera técnica e inmediata por parte suya, sin que se generen costos adicionales al proyecto.
Respuesta: Se aclara que la actividad aun se encuentra en proceso y finalizada se debe garantizar lo mencionado por parte suya, sin costos adicionales.

- *Se recuerda realizar un adecuado anclaje de pernos y elementos estructurales.*
  Respuesta: Se aclara que la actividad aún se encuentra en proceso y finalizada se debe garantizar lo mencionado por parte suya, sin costos adicionales.
- *Se observa los elementos de estructura metálica rayados, se solicita mejorar pintura de estructura metálica.*
  Respuesta: Se aclara que la actividad aún se encuentra en proceso y finalizada se debe garantizar lo mencionado por parte suya, sin costos adicionales.

- Comunicado CSP-237-2024

3. *De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio San Cayetano; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:*

- *Se observa que la conexión entre columna y vigas principales no es acorde a lo presentado en planos. Se solicita subsanar en un plazo de 2 (dos) días.*
- *El distanciamiento o separación entre correas no cumple con respecto al plano presentado y propuesto. Se solicita subsanar en un plazo de 2 (dos) días.*
- *Se solicita revisar en obra de acuerdo a lo propuesto en los planos o en su efecto actualizar los documentos respectivos del frente San Cayetano de acuerdo a lo ejecutado en obra y que tanto la ejecución como los cambios que den a lugar estén avalados por su profesional estructural. Es pertinente aclarar que si por el contratista de obra se decide continuar con actividades de estructura e instalación de membrana será bajo su cuenta y riesgo, teniendo en cuenta que cualquier ajuste que se deba realizar será a costo del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.*
  Respuesta: Se realizara visita por parte del profesional en la fecha anteriormente mencionada y se harán llegar los cambios respectivos en la planimetría.
- *Se le solicita revisar, ajustar y alinear los elementos que componen la estructura.*
  Respuesta: Se aclara que la actividad aún se encuentra en proceso y finalizada se debe garantizar lo mencionado por parte suya, sin costos adicionales.

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 18 de julio de 2024

2024_USM_MGB_242

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Respuesta Oficio CSP-327-2024. Cerramiento Colegios Almirante Padilla Sede A y Tenerife Granada Sur Sede A, Colegio San Cayetano

Cordial saludo,

Por medio de la presente, **Consorcio Construcciones MGB** da respuesta al oficio CSP-327-2024 y CSP-334-2024 de la siguiente manera:

1.- En el colegio Almirante Padilla sede A, Se realiza el mantenimiento del desmonte de la antigua poli sombra y se instala la nueva en el punto de acopio y zonas comunes, se adjunta ilustraciones de las actividades de cerramiento en este Colegio, en la zona de acopio como en el segundo piso frente a la cafetería.





Ilustracion 01y 02 Colegio Almirante Padilla A
Zona de acopio



Ilustración 03 Cerramiento en segundo piso
Colegio Almirante Padilla sede A

2.- Se realiza el mantenimiento del cerramiento en el Colegio Tenerife Sede A tal como se evidencia en las siguientes ilustraciones



Ilustración 04 Mantenimiento de cerramiento en Colegio Tenerife sede A

3.- Mantenimiento de Cerramiento en colegio San Cayetano



Ilustración 05 Mantenimiento de cerramiento en Colegio San Cayetano



Ilustración 06 Mantenimiento de cerramiento en Colegio San Cayetano costado occidental



Ilustración 07 Mantenimiento de cerramiento en Colegio San Cayetano costado Sur

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 20 de julio de 2024

2024_USM_MGB_244

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Remisión Cronograma Y flujo de caja y presupuestos Actualizados

Cordial saludo,

Por medio del presente se remite Cronograma Presupuestos y flujo de caja actualizados

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 20 de julio de 2024

2024_USM_MGB_245

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Observaciones técnicas componente eléctrico Colegio Almirante padilla sede A y Federico García Lorca.

Cordial saludo,

Por medio del presente se informa el estado de equipos que pueden generar riesgo en la instalación eléctrica de los colegios Padilla A y García Lorca.

- **Colegio Federico Garcia Lorca**

Se evidencia tablero de distribución eléctrica del piso 2 del auditorio sin barraje de tierra que permita la correcta conexión de los conductores del sistema, esto obliga a la conexión de los conductores de tierra a un único terminal de conexión.

El tablero no cumple con los requerimientos establecidos en el RETIE 20.23.1.3 y la NTC 2050 artículos 110-12 C y 114.

Adicionalmente se evidencia protección dimensionada de manera inadecuada en el tablero de distribución del piso 1 del auditorio, se evidencia totalizador de 75 A con conductores # 6, los cuales no cumplen con lo establecido en la tabla 310-16 de la NTC 2050, esto genera riesgo a la instalación dado que la protección es mayor a la capacidad de corriente de los conductores de acuerdo con lo establecido en la NTC 2050 artículo 110-14 C por tanto la protección no opera como medio de corte ante aumentos de corriente en el sistema.

Por tanto, se recomienda el reemplazo del tablero de distribución del auditorio del piso 2 del Colegio García Lorca y el cambio del totalizador principal del tablero de distribución del piso 1 del auditorio



Ilustración 1 Tablero de distribución Piso 2 Auditorio Federico García Lorca

- **Colegio Almirante Padilla sede A:**

Se evidencia protección dimensionada de manera inadecuada en el tablero de distribución piso 2, se evidencia totalizador de 100 A con calibre # 8, no cumple con la tabla 310-16 de la NTC 2050, esto genera riesgo a la instalación dado que la protección es mayor a la capacidad de corriente de los conductores por tanto la protección no opera como medio de corte ante aumentos de corriente en el sistema.

Adicionalmente se evidencia tablero de distribución en piso 1 sin medio de conexión al sistema de puesta a tierra, no cumple con lo establecido en el RETIE 20.23.1.3 y la NTC 2050 artículos 110-12 C y 114.

Por tanto, se recomienda el reemplazo del totalizador del tablero de distribución del piso 2 y el tablero de distribución del auditorio piso 1.



Ilustración 2 Totalizador Piso 2 Almirante Padilla sede A



Ilustración 3 Tablero de distribución piso 1 auditorio Almirante Padilla sede A

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 23 de julio de 2024

2024_USM_MGB_247

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Remisión Informe Colegio Almirante Padilla sede C fase 2

Cordial saludo,

Por medio del presente se remite el informe, manual de mantenimiento, registro fotográfico, directorio de obras y fichas técnicas de la fase 2 del Colegio Almirante Padilla sede C

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 25 de julio de 2024

2024_USM_MGB_248

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Respuesta al oficio CSP-336-2024. REQUERIMIENTOS VARIOS y OBSERVACIONES DE ACUERDO A RECORRIDO DIA 18 DE JULIO.

Acuso recibido de la comunicación por lo cual me permito precisar lo siguiente:

1. De acuerdo a la entrega de la obra y observaciones realizadas del rector encargado del Colegio Fals Borda se requiere:

- *Limpieza de tubos por salpicadura de cementos.*

Respuesta: Se realizo la limpieza de tubos y salpicaduras.

- *Reemplazo de fachaleta de la fachada.*

Respuesta: Se reemplazo fachaleta.

- *Revisión de bajantes nuevas y su correcto desagüe.*

Respuesta: La actividad se culmina el 27 de julio de 2024.

- *Limpieza placa que está detrás de la gradería.*

Respuesta: La actividad se culmina el 27 de julio de 2024.

Se requiere que estos ajustes sean realizados a más tardar el día 22 de Julio, este día se solicita programar visita entre las partes para verificar las subsanaciones.

2. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Nueva esperanza sede B; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Vemos con preocupación que no se hay personal ni avance en la ejecución de este frente, se le solicita al contratista activar este frente en un plazo de un (1) día hábil.

Respuesta: Se aclara que el frente no ha tenido inactividad días hábiles posteriores al inicio de actividades, como lo puede constar la minuta de ingreso.

- Se solicita informar la fecha de entrega del cerramiento de la emergencia de este frente.

Respuesta: Las actividades presupuestadas en el alcance se programan culminar para el día 30 de julio de 2024 si las condiciones del clima lo permiten.

3. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio San Cayetano; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se observa que la conexión entre columna y vigas principales no es acorde a lo presentado en planos. Se solicita subsanar en un plazo de 2 (dos) días.

Respuesta: Se realizará entrega de planos récord.

- El distanciamiento o separación entre correas no cumple con respecto al plano presentado y propuesto. Se solicita subsanar en un plazo de 2 (dos) días.

Respuesta: Se realizará entrega de planos récord.

- Se le solicita revisar, ajustar y alinear los elementos que componen la estructura.

Respuesta: Se encuentra en ejecución la actividad ajuste y alineación de elementos que componen la estructura.

- Se solicita revisar en obra de acuerdo a lo propuesto en los planos o en su efecto actualizar los documentos respectivos del frente San Cayetano de acuerdo a lo ejecutado en obra y que tanto la ejecución como los cambios que den a lugar estén avalados por su profesional estructural. Es pertinente aclarar que si por el contratista de obra se decide continuar con actividades de estructura e instalación de membrana será bajo su cuenta y

riesgo, teniendo en cuenta que cualquier ajuste que se deba realizar será a costo del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Respuesta: Se realizará entrega de planos récord.

4. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Luis Eduardo Mora Osejo; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se le solicita al contratista de obra realizar entrega de batería de baño del primer piso antes de la fecha del 20 de julio de 2024 para que el colegio pueda habilitar nuevos espacios para intervención y mejorar rendimientos de obra en el frente Luis Eduardo Mora Osejo.
- Se solicita presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED que se ajusten a la fecha de entrega del Colegio Luis Eduardo Mora Osejo el 30 de Julio de 2024, ya que en información enviada 05 de julio de 2024 en oficio 2024_USM_MGB_227, proponen entrega baterías del segundo piso y baterías preescolar el 30 de agosto de 2024 que no es acorde a la fecha de entrega programada para el 30 de julio de 2024.

En oficio CSP-319-2024, del 08 de Julio de 2024 la interventoría dio respuesta indicando que las baterías del segundo piso no se pueden entregar el 30 de agosto del 2024, esta fecha no está aprobada ni por interventoría ni por la supervisión del contrato, la fecha programada de entrega del frente Colegio Luis Eduardo Mora Osejo es el 30 de julio de 2024 y es de debido cumplimiento por parte del contratista de obra, a la fecha no existe justificación alguna que fundamente el cambio de las programaciones. Se solicita nuevamente indicar fechas de entrega batería de baños del segundo piso y preescolar ajustadas a entrega programada final del 30 de julio de 2024.

Como interventoría vemos con preocupación que en el frente de obra de la I.E Luis Eduardo Mora Osejo el rendimiento de las actividades constructivas, la permanencia en obra de personal y la implementación de horarios no es acorde al plan de contingencia presentado por parte suya, lo que indica un posible incumplimiento al plan de contingencia presentado y que infiere que por parte suya no va a ser posible entregar las actividades en la fechas estimadas, de esta manera solicitamos acatar las solicitudes realizadas por la interventoría en aras de evitar situaciones que puedan afectar la normal ejecución de las actividades constructivas.

De acuerdo a las visitas realizadas el día 17 de Julio, con el requerimiento de la SED de atender emergencias en la sede de DILE Usme y del colegio Villavicencio sede A le solicitamos al contratista informar en un plazo no mayor a dos (2) días las fechas de ejecución de las actividades requeridas.

Respuesta: Al día 22/07/24 se adelantaron actividades de instalación de aparatos sanitarios y otros acabados, para continuar con la instalación de las divisiones el día 27 de julio de 2024. De otra parte, sobre la instalación de granito se acoge la sugerencia de la interventoría para acelerar el secado y de esta manera poder hacer la entrega de las baterías sanitarias del primer piso para el día 27/07/24.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 25 de julio de 2024

2024_USM_MGB_249

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Respuesta al oficio CSP-337-2024.

Acuso recibido de la comunicación por lo cual me permito precisar lo siguiente:

1. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Fals Borda se requiere:

   - Instalación de rejillas de las bajantes.

   Respuesta: Se realizo instalación el día 18 de julio en acompañamiento de la interventoría.

   - Instalación de la puerta de ingreso a la circulación externa de la cancha.

   Respuesta: Se realizo instalación el día 18 de julio en acompañamiento de la interventoría.

2. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Santa librada; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Iniciar de manera inmediata la ejecución de actividades referentes a instalación de mortero con su respectivo pendientado e inicio de actividad de impermeabilización recalcando que la fecha de finalización del frente de obra es el día 15 de Agosto, aclarando que el rendimiento no es el esperado. De esta manera solicitamos que en un plazo máximo de

01 (un) día se inicien estas actividades en el sitio de obra.

Respuesta: La actividad previa de trasiego se culminó el pasado 19 de julio de 2024 y se inició fundida de mortero el 23 de julio de 2024. Teniendo en cuenta los tiempos del contrato se está aplicando acelerante para tener un curado a 7 días en la actividad de afinado de piso. Por otro lado, se aclara que:

i. **Fecha de finalización del frente de obra es 30 de agosto de 2024.**
ii. **Una vez se realizo el retiro de material existente (gravilla, materas, tierra, membrana pvc, entre otros), se pudo observar las condiciones del alistado existente, el cual evidencia fisuras y textura arenosa, además de NO contar con el pendientado adecuado. Por tanto, posterior a ello el contratista en conjunto con la interventoría, evaluó y propuso el tratamiento a realizar en la placa, para posterior instalación de piso chip.**

Por lo anterior, NO fue posible acaparar materiales y planificar actividades previo a la inspección de la placa, sin embargo, los tiempos del frente de obra se mantienen de acuerdo con el cronograma actual.

- Aumentar personal para realizar actividades en simultáneo ya que se evidencia en obra 3 obreros en ejecución de actividades.

Respuesta: Se considera apropiado el personal para llevar a cabo la actividad de fundida de alistado, teniendo en cuenta que se esta realizando la actividad por tramos para no tener inconvenientes con el pendientado. Una vez se culmine la actividad se programara la cuadrilla se impermeabilización la cual ya cuenta con los insumos para realizar las actividades requeridas.

3. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades del frente de obra Colegio Federico García Lorca se requiere:

- Se debe iniciar de manera inmediata la ejecución de actividades referentes a instalación de cubierta recalcando que la fecha de finalización del proyecto es el día 15 de agosto del 2024.

Respuesta: La actividad se proyecta sea culminada en un 100% para el día 27 de julio de 24. Presenta una instalacion del 98%, ya que no se han instalado 2 tejas, teniendo en cuenta que es utilizado como acceso para actividades de impermeabilización, actividad que se proyecta culminar en la fecha indicada anteriormente.

4. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades del frente de obra Colegio Luis Eduardo Mora Osejo; esta interventoría solicita que se acate las siguientes observaciones:

- Se le solicita al contratista de obra mantener diariamente el personal y cumplir con los horarios propuestos en el plan de contingencia, Ya que el personal no tiene un horario

establecido y los colaboradores no cumplen con el horario propuesto en plan de contingencia. De esta manera reiteramos lo manifestado por parte suya en el plan de contingencia presentado:

- TIEMPO

Con el fin de mitigar los procesos de ejecución de obra, se establecerán nuevos horarios para los trabajadores en los diferentes frentes de ejecución de obra, a fin de optimizar resultados. Estos horarios quedarán de la siguiente manera:

DIAS	JORNADA NORMAL	JORNADA EXTENDIDA
Lunes a Viernes	De, 7:00 am a 5:00 pm	De, 5:00 a 08:00 pm
Sabado	De, 7:00 am a 12:00 m	De, 1:00 a 6:00 pm
Domingo	No tiene jornada	De, 8:00 am a 3:00 pm

NOTA 1: Los horarios extendidos de los días lunes a Domingos serán los que **No** generarán ruido

- Se le solicita al contratista de obra iniciar con actividades de enchape de piso en baño de niños, ya que según programación plan de contingencia la batería de baños del primer piso se debe entregar el 20 de julio del 2024 , y la fecha finalización de este frente de obra es para el 30 de julio de 2024, por lo que le recalcamos que esas fechas deben ser cumplidas por parte suya.

- Se solicita iniciar de manera inmediata con actividades de aplicación de estuco y pintura e instalación de ventanería.

- Se requiere realizar actividades en simultaneo tal como instalación de ventanería, instalación de enchape de piso y remates de enchapes de muro, para mejorar rendimientos de obra.

- Se evidencia falta de personal operativo para la instalación de enchape, ya que le día de hoy se encontraba un enchapador y dos oficiales con la construcción de mesones; se requiere cumplir con el personal propuesto en el plan de contingencia donde se indica una cuadrilla de cuatro enchapadores oficiales de obra en los horarios establecidos en el plan de contingencia. De esta manera reiteramos lo manifestado por parte suya en el plan de contingencia presentado:

- **TECNICO**

Las cuadrillas se repartirán para ejecutar varios frentes simultáneamente, de la siguiente manera:

Cuadrilla eléctrica: se cuenta con 3 Ingenieros electricistas en el colegio Luis Eduardo Mora Osejo
Cuadrilla obra enchapadores se cuenta con cuatro (4) oficiales en los horarios establecidos.
Cuadrilla de Carpintería en Metálica /Aluminio: se realizará o se ensamblará en taller los marcos de ventanas y divisiones de baño para ser instalados en obra. Esta contratado con la empresa Vidrios y Aluminios con la siguiente dirección Calle 48 C sur No.11-66 Este en la ciudad de Bogotá.
Cuadrilla Hidrosanitaria un (1) oficial.

- Se le solicita al contratista de obra realizar entrega de batería de baño del primer piso antes de la fecha del 20 de julio de 2024 para que el colegio pueda habilitar nuevos espacios para intervención y mejorar rendimientos de obra en el frente Luis Eduardo Mora Osejo.

- Se solicita presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED que se ajusten a la fecha de entrega del Colegio Luis Eduardo Mora Osejo el 30 de Julio de 2024, ya que en información enviada 05 de julio de 2024 en oficio 2024_USM_MGB_227, proponen entrega baterías del segundo piso y baterías preescolar el 30 de agosto de 2024 que no es acorde a la fecha de entrega programada para el 30 de julio de 2024.

8.- Presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED.

Respuesta: Baterías 1er piso – 20 de julio de 2024
Baterías 2do piso – 30 de agosto de 2024
Baterías preescolar – 30 de agosto de 2024

- En oficio CSP-319-2024, del 08 de Julio de 2024 la interventoría dio respuesta indicando que las baterías del segundo piso no se pueden entregar el 30 de agosto del 2024, esta fecha no está aprobada ni por interventoría ni por la supervisión del contrato, la fecha programada de entrega del frente Colegio Luis Eduardo Mora Osejo es el 30 de julio de 2024 y es de debido cumplimiento por parte del contratista de obra, a la fecha no existe justificación alguna que fundamente el cambio de las programaciones.

Se solicita nuevamente indicar fechas de entrega batería de baños del segundo piso y preescolar ajustadas a entrega programada final del 30 de julio de 2024.

Como interventoría vemos con preocupación que en el frente de obra de la I.E Luis Eduardo Mora Osejo el rendimiento de las actividades constructivas, la permanencia en obra de personal y la implementación de horarios no es acorde al plan de contingencia presentado por parte suya, lo que indica un posible incumplimiento al plan de contingencia presentado y que infiere que por parte suya no va a ser posible entregar las actividades en la fechas estimadas, de esta manera solicitamos acatar las solicitudes realizadas por la interventoría en aras de evitar situaciones que puedan afectar la normal ejecución de las actividades constructivas.

Respuesta : A la fecha las actividades de ventanería y enchapes ya se encuentran terminadas.
La cuadrilla eléctrica ya terminó el trabajo en las 5 baterías, la cuadrilla de enchapadores ya terminó las 2 baterías del primer piso, la cuadrilla hidrosanitaria ya terminó de mover los puntos hidráulicos, y la cuadrilla de carpintería avanza en taller.
Es importante retomar los temas tratados en el comité de obra llevado a cabo el día 2 de julio de 2024, donde se expuso las circunstancias para conseguir el material de enchape, lo cual llevó a la propuesta de ítems NP que no fueron aprobando, retrasando la obra por varias semanas, hasta conseguir la material. Sin embargo y pese a las circunstancias ya conocidas se está trabajando con nuevas cuadrillas, así como también se está atendiendo a las sugerencias dadas por la interventoría con el fin de llevar a un feliz término la entrega de este frente.

5. De acuerdo a solicitud realizada en comité de obra No. 36 del 11 de julio de 2024 y a a ejecución de actividades en el Colegio Ofelia Uribe de Acosta; esta interventoría realiza el siguiente requerimiento al Contratista de obra:

- Se le solicita el retiro de la malla en la zona de la cubierta instalada por el contratista de obra.
  Respuesta : Se aclara que la malla no fue instalada por el contratista, sin embargo, teniendo en cuenta el nuevo alcance de impermeabilización de fachadas, se realizara el desmonte en el desarrollo de la actividad que inicia el 27 de julio de 2024.
- Iniciar con la impermeabilización de muros.
  Respuesta : Se inicia el próximo 27 de julio de 2024 actividad.
- Instalar los aleros en la ventanearía.
  Respuesta : Posterior a la impermeabilización de fachada se realiza instalación, ya se cuenta con el material en obra.

Se reitera que este frente se debe entregar el 30 de Julio de 2024.

Respuesta : Las actividades contempladas inicialmente culminan para la fecha, a excepción de la impermeabilización de fachada.

6. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Almirante Padilla sede A nos permitimos requerir los siguiente:

- Culminar actividades de instalación de aparatos eléctricos y demás requerimientos de acuerdo a lo acordado en acta de comité N° 35:

1. I.E.D Almirante Padilla sede A

Para la presente institución educativa se establece lo siguiente:

- Por las partes se solicita que previo a la instalación del cielo raso en el auditorio se debe instalar el respectivo flanche, y caballete, así como la realización de la impermeabilización de las vigas canales. Aclarando por la supervisión y la interventoría que no se autoriza la continuación y finalización de la instalación del cielo raso hasta tanto no se realicen estas actividades.

- Se informa a la Rectora del Colegio Almirante Padilla sede A, que las lámparas en el pasillo en segundo piso saliendo de la cafetería no tenían conexión eléctrica inicialmente, aprobando entre las partes conectar e instalar luminarias nuevas en dicho sector con el fin de dejar este sector con iluminación.

- Por la supervisión se solicita la instalación de 3 tomas corrientes adicionales en zona de cocina de cafetería del Colegio Almirante padilla sede A, en aras de poder atender todas las necesidades evidenciadas en dicha zona.
- Se solicita al contratista de obra indicar con claridad en el manual de mantenimiento la capacidad eléctrica que soporta las redes instaladas en el área de cafetería y los cuidados y recomendaciones a tener con el cielo raso.
- Por las partes se evalúa la necesidad de realizar el cambio del tablero ubicado en el Auditorio, viabilizandose por las partes el cambio de dicho tablero.
- Se indica al contratista que se debe realizar el sellado de la junta existente entre el cielo raso y muro en zona de cafetería.
- Se reitera solicitud al contratista de obra de entregar las actividades de la I.E Almirante Padilla sede A, en las fechas establecidas, indicando que se debe estudiar la posibilidad de entregar dicha I.E con anterioridad a la fecha establecida. En especial la zona de cafetería.
- Se indica por la interventoría que se le ha solicitado al contratista de obra complementar la propuesta estructural planteada de acuerdo a los comunicados enviados sin que a la fecha se haya recibido respuesta alguna, por lo que se aclara que cualquier afectación que se pueda presentar por no atender las solicitudes de la interventoría debe ser asumida por el contratista de obra sin que se generen costos adicionales al proyecto.

Respuesta : El día 30 de julio de 2024, se tiene prevista la entrega del frente, entendiendo a las recomendaciones mencionadas.

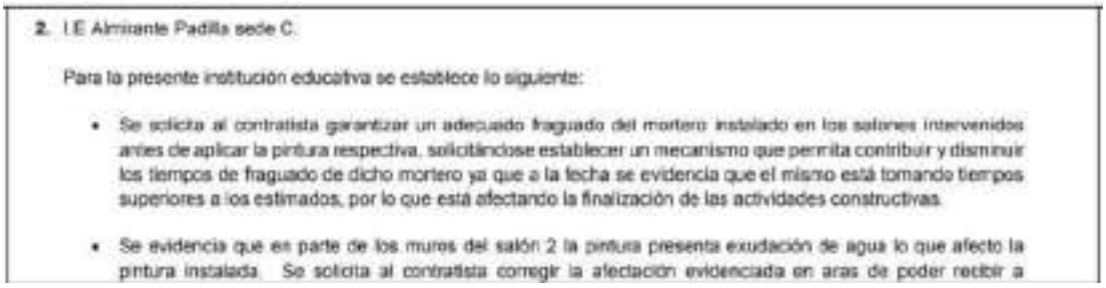
- Se solicita al contratista de obra la entrega del área de cafetería a más tardar el 15 de agosto de 2024, esto en aras de poder realizar las observaciones y subsanaciones que correspondan previo a la finalización del plazo contractual.

Respuesta : El día martes 23 de julio se informó a la interventoría la culminación de actividades en el área.

- Se recuerda fecha de entrega final del frente de obra para el día 15 de agosto de 2024, esto en aras de poder realizar las observaciones y subsanaciones que correspondan previo a la finalización del plazo contractual.
- **Respuesta : El día 30 de julio de 2024, se tiene prevista la entrega del frente, entendiendo a las recomendaciones mencionadas.**

7. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Almirante Padilla sede C; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se debe arreglar remate pintura unión pared piso.
  Respuesta : se revisa la observación sin embargo se aclara que en el alcance no se contempla guardaescoba.
- Se solicita limpiar la Tubería EMT que fue manchada con pintura.
  Respuesta : Se realiza limpieza.
- Se evidencio la no acción correctiva a la exudación presentada en muros, se recuerda los compromisos indicados en el acta de comité 35 de fecha de 10 de julio de 2024:



2. I.E Almirante Padilla sede C.

Para la presente institución educativa se establece lo siguiente:

- Se solicita al contratista garantizar un adecuado fraguado del mortero instalado en los salones intervenidos antes de aplicar la pintura respectiva, solicitándose establecer un mecanismo que permita contribuir y disminuir los tiempos de fraguado de dicho mortero ya que a la fecha se evidencia que el mismo está tomando tiempos superiores a los estimados, por lo que está afectando la finalización de las actividades constructivas.
- Se evidencia que en parte de los muros del salón 2 la pintura presenta exudación de agua lo que afecto la pintura instalada. Se solicita al contratista corregir la afectación evidenciada en aras de poder recibir a

- Nos permitimos indicar que parte de los muros pintados sigue presentada exudación de pintura, por lo que solicitamos de acuerdo a la reunión de ayer 15 de julio realizar limpieza de las áreas que presentan exudación y efectuar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes.
  Respuesta : Se realizan actividades adicionales para ayudar con el secado, el pasado 19 de julio, se cuenta una superficie con buen secado, sin embargo, el día 23 de julio presenta condiciones diferentes, posiblemente después de las precipitaciones presentadas. Por lo anterior, el día de hoy 25 de julio se realiza aplicación de otro tipo de pintura.

8. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio San Cayetano; esta interventoría realiza las siguientes observaciones al contratista de obra :

- Se solicita al contratista de obra presentar en un plazo máximo de un (01) dia hábil programación de visita entre los asesores estructurales en aras de verificar los elementos estructurales instalados.

  Respuesta : Se realizo visita por parte del asesor estructural del contratista el día 19 de julio de 2024, en la cual asistió personal por parte de la interventoría, mas no el par del especialista.
- Se le recuerda al contratista de obra que se debe garantizar el alineamiento de los de los elementos estructurales instalados, por lo que cualquier afectación o variación en la alineación de los mismos debe ser corregida de manera técnica e inmediata por parte suya, sin que se generen costos adicionales al proyecto.

  Respuesta: Se está realizando ajuste y alineación de elementos.
- Se recuerda realizar un adecuado anclaje de pernos y elementos estructurales.
- **Respuesta: Se está realizando ajuste y alineación de elementos.**
- Se observa los elementos de estructura metálica rayados, se solicita mejorar pintura de estructura metálica.

  Respuesta: Culminadas las actividades de instalación se realizarán los ajustes de acabado

9. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Tenerife sede A; esta interventoría realiza las siguientes observaciones al contratista de obra:

- Se solicita al contratista de obra mejorar la pintura de las correas.

  Respuesta: Se acata la observación.
- El contratista de obra debe reponer vidrio que rompieron en salón de danzas.

  Respuesta : Se realizara reposición culminadas las actividades.
- En reunión realizada el día de hoy 17 de julio de 2024 entre la supervisión, contratista de obra e interventoría respecto a solicitudes realizadas por el Colegio Tenerife sede A en cuanto a adecuaciones de instalaciones eléctricas, se le solicita al contratista de obra realizar las siguientes actividades:

- Mover toma TV del salón 311.
- Habilitar toma para conexión de equipos salón 311
- Mover toma TV salón Ingles.
- Habilitar toma conexión canaleta salón de ingles
- Habilitar toma para conexión de purificador de aire.
- Corregir toma TV aula sistemas
- Corregir instalación eléctrica de la primera fase
- Verificar instalación flanches aula de sistemas.

- **Respuesta: Las actividades serán realizadas de acuerdo a su solicitud, es de aclarar que las instalaciones se entregaron de acuerdo a lo estipulado inicialmente, sin embargo, por solicitud de la institución se realizara movimiento de puntos. Así mismo, se realizará ajuste de las instalaciones intervenidas por la institución.**

Se solicita que el contratista de obra indique y remita en un día hábil a partir del Recibido del presente oficio cronograma donde indique fecha inicio y terminación de las actividades solicitadas el día 17 de julio de 2024 para el Colegio Tenerife sede A.

- **Respuesta: Una vez se realizo entrega de presupuestos, el día 20 de julio se entregó la información solicitada.**

10. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente deobra Dile Usme; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Si bien se hizo la reparación de garantía presenta por la Dirección local de Usme se aclara que cualquier otra afectación que se presente, debe ser atendida por el contratista de obra dentro de sus garantías contractuales.
- De acuerdo con reunión realizada el día de hoy 17 de julio de 2024 entre la Dirección Local de Usme, apoyo a la supervisión, el contratista de obra e interventoría se solicitó al contratista de obra la realización de las siguientes actividades.
    - Suministro e instalación de reja protectora contador de agua.
    - Suministro tapa caja eléctrica en concreto.

- El contratista debe hacer propuesta de ajustar reja del contador de luz, que no se encuentra bien instalado.
- **Respuesta: Las actividades solicitadas se encuentran en fabricación, se culmina el día 27 de julio.**

Se solicita que el contratista de obra indique y remita en un día hábil a partir del recibido del presente oficio cronograma donde indique fecha inicio y terminación de las actividades solicitadas el día 17 de julio de 2024 para la Dirección Local de Usme.

11. De acuerdo a reunión realizada el día de hoy 17 de julio de 2024, entre Contratista de obra, apoyo a supervisión e interventoría en la IED en la sede Villavicencio sede A, se solicita al contratista de obra hacer la siguientes las siguientes actividades de obra:
    - Se solicita al contratista de obra contemplar dentro del alcance el cambio de tapas de 2 cajas de inspección con el fin de que sean inspeccionables.
    - Se solicita que el contratista de obra indique y remita en un día hábil a partir del recibido del presente oficio cronograma donde indique fecha inicio y terminación de la actividad solicitada el día 17 de julio de 2024 para el Colegio Villavicencio sede C.
    - **Respuesta: Las actividades solicitadas no se encuentran dentro de la oferta económica, asi las cosas, vemos con dificultad cumplir con su solicitud.**
12. De acuerdo con reunión realizada el día de hoy 17 de julio de 2024 en la IED en la sede Ofelia Uribe de Acosta, entre apoyo a supervisión, contratista de obra e interventoría se realiza la siguiente solicitud al contratista de obra:
    - Teniendo en cuenta que se aprobó la impermeabilización del primer piso de las fachadas del bloque que se encuentra en intervención y con el fin de no generar parches, en común acuerdo se solicita al contratista de obra evaluar presupuestalmente la impermeabilización de toda la fachada del bloque de primera infancia que se encuentra en intervención para garantizar que no se presenten filtraciones.
    - Se solicita ajustar juntas entre uniones de colores de vinisol y uniones del vinisol con el guarda escobas.

Respuesta: El día 24 de julio de 2024 se solicito visita por parte de la interventoría para el día de hoy a las 9:00am en la institución, aunque no se contó con su asistencia, se realizó inspección por parte del instalador y el profesional a cargo, subsanando en un 100% lo manifestado.









13. Se solicita actualización de balances de cada frente de obra, flujo de inversión y programación de obra, esta información se requiere en un día hábil contados a partir del recibido del presente oficio.

    Respuesta: Una vez se realizó entrega de presupuestos, el día 20 de julio se entregó la información solicitada.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 25 de julio de 2024

2024_USM_MGB_250

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Respuesta al oficio CSP-338-2024.

Por medio de la presente en respuesta a su solicitud, se adjunta copia del comunicado 2024_USM_MGB_246, radicado con **N. E-2024-113148** el pasado 22 de julio de 2024 a la **SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO en** respuesta al radicado **S-2024-225496.**

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Anexo (1): 2024_USM_MGB_246

Bogotá D.C., 22 de julio de 2024

2024_USM_MGB_246

Señores:
SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO
Atn: Arq. Carlos Alberto Benavides suescun
Director de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos – SED (E)
Av. El dorado No. 66 - 63
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Respuesta radicado S-2024-225496.

Cordial saludo,

Por medio de la presente en respuesta al comunicado allegado el pasado 16 de julio de 2024 via correo electrónico, en el cual se solicita el reporte actualizado del registro de inhabilidades por delitos sexuales del personal que integra los equipos de trabajo del contrato de obra de referencia, se adjunta el consolidado de los registros.

Es de aclarar que allí se encuentra tanto el personal operativo como administrativo que conforma nuestro equipo de trabajo,

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 08:38:02 horas del 02/12/2023, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **80471876,** Apellidos y Nombres **HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion**, con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:18:37 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **11442018,** Apellidos y Nombres **CARDENAS FRANCO VENAVIDES**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:21:17 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1024496172,** Apellidos y Nombres **ROJAS RODRIGUEZ JOSE JONATHAN**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:23:55 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1000931475,** Apellidos y Nombres **AREVALO MONSALVE MICHAEL ESTEVEN**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:25:57 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **79526595,** Apellidos y Nombres **MARTINEZ ARENAS HONORIO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:29:14 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de extranjería No. **5633482.**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:34:15 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **79714878,** Apellidos y Nombres **ESPAÑOL DIAZ ALFONSO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educación**, con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:38:39 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **80226139,** Apellidos y Nombres **MARTINEZ CAMELO JORGE ARMANDO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion**, con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:41:56 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1033761031,** Apellidos y Nombres **NUÑEZ CAPERA DIEGO ALEJANDRO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educación** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:45:21 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1106899844,** Apellidos y Nombres **BAEZ PEREZ LUIS JOSE**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educación** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:31:26 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **72301381,** Apellidos y Nombres **GARCIA TORREBLANCA JAIME ENRIQUE**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educación** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:50:00 horas del 12/09/2023, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **60448725,**
Apellidos y Nombres **TARAZONA SAENZ MARIA ANGELA**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **Secretaria de Educación**, con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:38:01 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **93445450,** Apellidos y Nombres **MALAMBO AGUJA JOSE MIGUEL**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion**, con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:45:31 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **79808874,** Apellidos y Nombres **MUNEVAR CASALLAS DANIEL GREGORIO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:47:13 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1046344089,** Apellidos y Nombres **POLO VASQUEZ LUIS GENARO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:49:00 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1030537763,** Apellidos y Nombres **VELASQUEZ HECTOR FABIO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:51:34 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1032433427,** Apellidos y Nombres **CULMA OVIEDO YHEFERSON**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:53:57 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1013667744,** Apellidos y Nombres **CALDERON RODRIGUEZ FABIAN ANDRES**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 13:10:10 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1005195748,** Apellidos y Nombres **MORENO REYES EDGAR**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 13:13:17 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1024484580,** Apellidos y Nombres **MENDEZ VARON FRANNKYN ROOSEVELTH**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 13:17:12 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1233692117,** Apellidos y Nombres **ROZO LEYTON JOHAN ESTIVEN**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:17:44 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1099207267,** Apellidos y Nombres **QUIROGA HERREÑO ALEXANDER**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 08:33:45 horas del 18/09/2023, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **52788213,**
Apellidos y Nombres **CIENDUA CASTRO ANGELA LICED**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educasion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:20:06 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1085050221,** Apellidos y Nombres **MARTINEZ MORENO JAN CARLOS**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:21:55 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **7617663,** Apellidos y Nombres **ALVARADO PADILLA DULIS CESAR**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:32:30 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **79208757,** Apellidos y Nombres **MANRRIQUE RINCON SANTOS JAVIER**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:38:05 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1006718335,** Apellidos y Nombres **MOGOLLON SERRANO DUBAN ALBEIRO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:39:55 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **15705381,** Apellidos y Nombres **TRECO AMADOR JOSE FRANCISCO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:42:07 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **79460746,** Apellidos y Nombres **JUEZ VARGAS ALCIDES**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:44:03 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1049614186,** Apellidos y Nombres **AMADO SANCHEZ FREDY ALEXANDER**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:46:23 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1013097150,** Apellidos y Nombres **MEDINA TANGUA WILSON JAVIER**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:47:56 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1022959715,** Apellidos y Nombres **MARTINEZ NEITA YEISON ANDREI**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:50:42 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1023038278,** Apellidos y Nombres **OSORIO SANCHEZ JEFFERSSON ESTEBAN**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 08:21:25 horas del 02/12/2023, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1065577261,** Apellidos y Nombres **CUJIA MANJARREZ CARLOS ALFONSO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educación** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:53:50 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1032477238,** Apellidos y Nombres **VARGAS CANCELADO EDWART ALFONSO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:55:43 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1045732995,** Apellidos y Nombres **LUGO BELLO JUAN PABLO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 20:57:54 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1007279258,** Apellidos y Nombres **ORTIZ PAEZ WILSON JUNIOR**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:00:55 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de extranjería No. **727658.**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:02:48 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **6911156,** Apellidos y Nombres **BARRETO MARTINEZ JAIR ANTONIO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:05:18 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **73508282,** Apellidos y Nombres **MARTELO OROZCO YORDI JOSE**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:07:23 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1059784958,** Apellidos y Nombres **CASTAÑEDA LOPEZ EDWIN ALBERTO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:09:14 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **72295917,** Apellidos y Nombres **CAMACHO BARRAZA ALEXIS ALEXANCOR**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:14:16 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **7573743,** Apellidos y Nombres **GARCIA MATUTE JHON CARLOS**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:15:49 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **9239951,** Apellidos y Nombres **MENDOZA JARAMILLO JULIO CESAR**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia Informa:

Que siendo las 18:34:28 horas del 12/09/2023, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1033760206,**
Apellidos y Nombres **GONZALEZ MURILLO DEYBER ALEXANDER**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **Secretaria de Educación**, con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:17:24 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1065671258,** Apellidos y Nombres **TORRES SANCHEZ DEIVY ALBERTO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:21:36 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1000985335,** Apellidos y Nombres **VANOY HERRERA JORGE ELIECER**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:21:36 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1000985335,** Apellidos y Nombres **VANOY HERRERA JORGE ELIECER**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:27:24 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1024569383,** Apellidos y Nombres **MACIAS GONZALEZ JESUS MAURICIO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 21:28:56 horas del 18/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1023021516,** Apellidos y Nombres **ROJAS CARO BRAYAN EDISON**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 11:27:26 horas del 15/09/2023, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1018483507,**
Apellidos y Nombres **CRISTANCHO BOHADA JUAN CAMILO**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educacion**, con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:10:47 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1233691263,** Apellidos y Nombres **GELACIO VARGAS ROBERTH STEVEN**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educación** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:12:35 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1030670601,** Apellidos y Nombres **FLORES ALVIS ANDERSON JULIAN**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educación** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:14:06 horas del 17/07/2024, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1014290145,** Apellidos y Nombres **TORRES CAMARGO ANDRES FELIPE**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **secretaria de educación** , con NIT **899999061-9** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/consulta

Bogotá D.C., 26 de julio de 2024

2024_USM_MGB_251

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Informe asesor estructural san cayetano.

Por medio de la presente remitimos informe del asesor estructural de acuerdo con la visita en campo realizada el pasado viernes 19 de abril, en la cual se evidencia por parte del profesional cambios en planimetría, la cual será enviada como planimetría RECORD de la intervención realizada.

No obstante, el profesional recomienda realizar recubrimiento de las platinas que se encuentran a nivel de piso, toda vez que se evidencia exposición al agua, además de las condiciones climáticas del sitio el cual cuenta con precipitaciones constantes. Así las cosas, se recomienda realizar impermeabilización en la base del área intervenida, es decir 1mx1m, en las 12 unidades de columnas con Vulken 350-351 el cual protege los elementos metálicos, aísla el agua y permite el movimiento de los elementos.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá, 20 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO SAN PEDRO

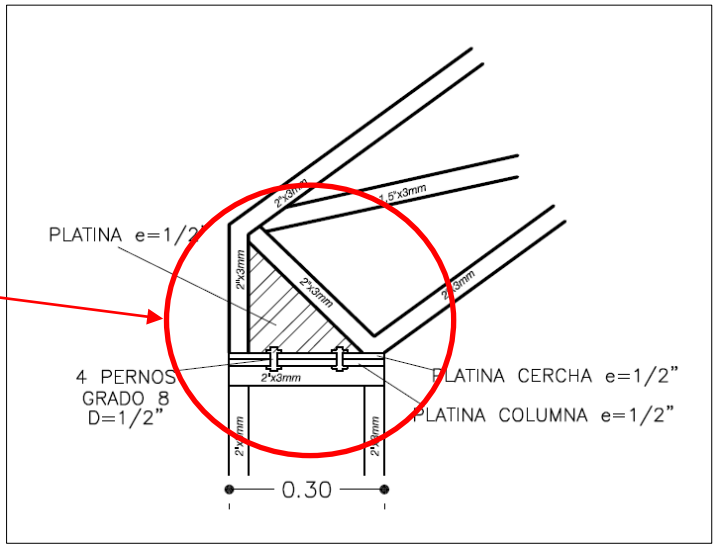
ASUNTO: CONCEPTO VISITA TÉCNICA IED SAN CAYETANO

RESPETADOS PROFESIONALES:

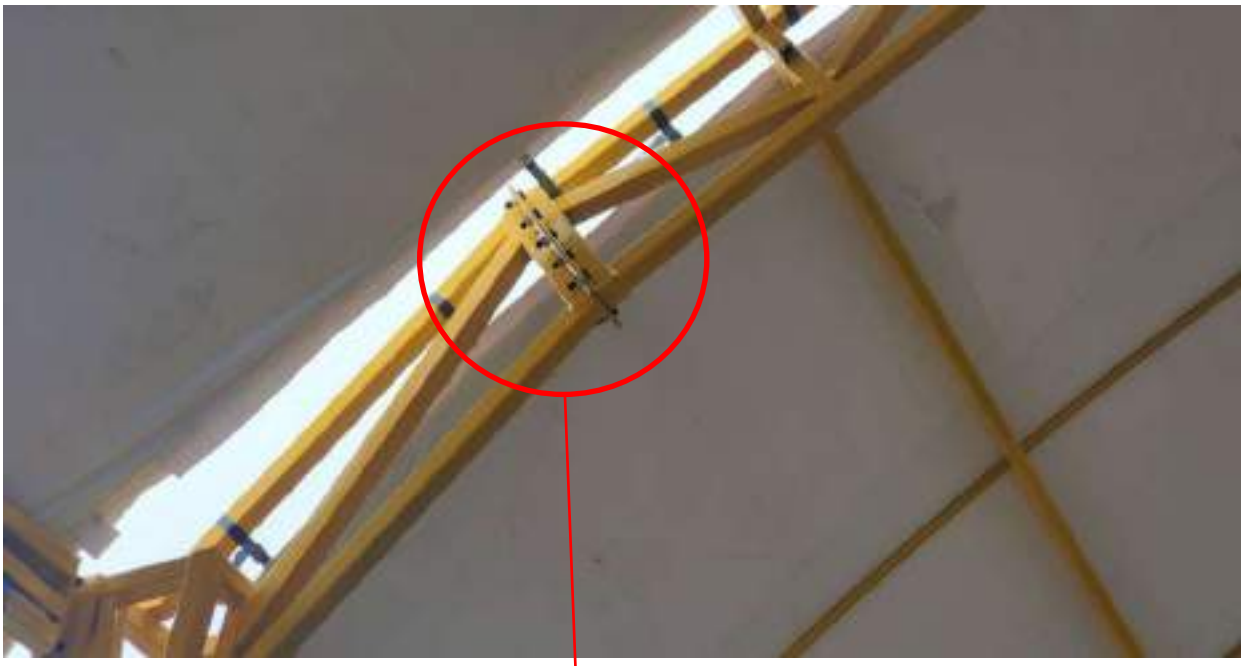
Se realiza visita técnica a la IED San Cayetano para revisar el avance en la instalación de la estructura metálica de la cancha de futbol y verificar concordancia con los planos estructurales entregados por el fabricante. A continuación, se muestran algunos comentarios:

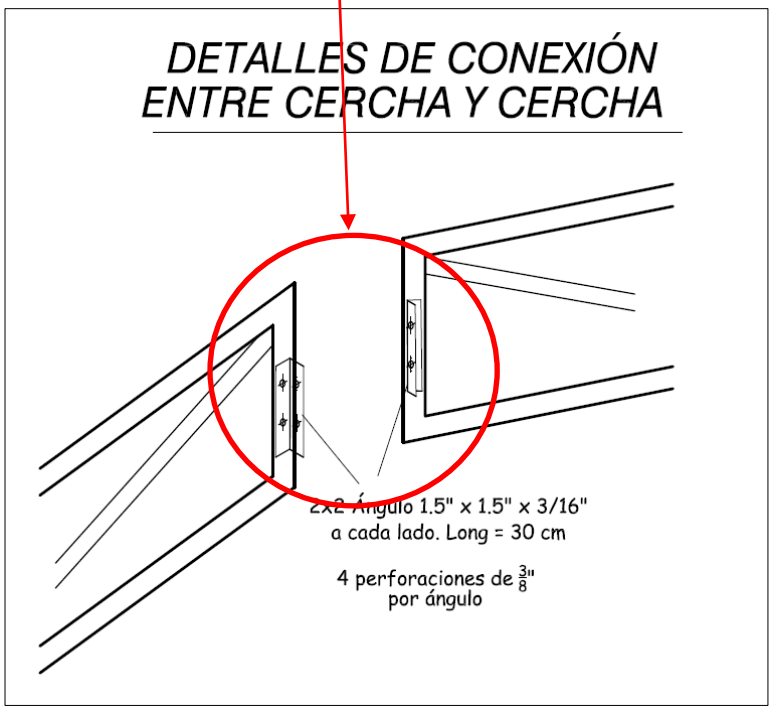
1. El detalle de la conexión entre cercha y columna mostrado en los planos no coincide con lo visto en campo como se muestra en la siguiente imagen:





2. En la obra se observó que la conexión entre cerchas cuenta con 10 pernos lo que no se ajusta al detalle mostrado en los planos estructurales:

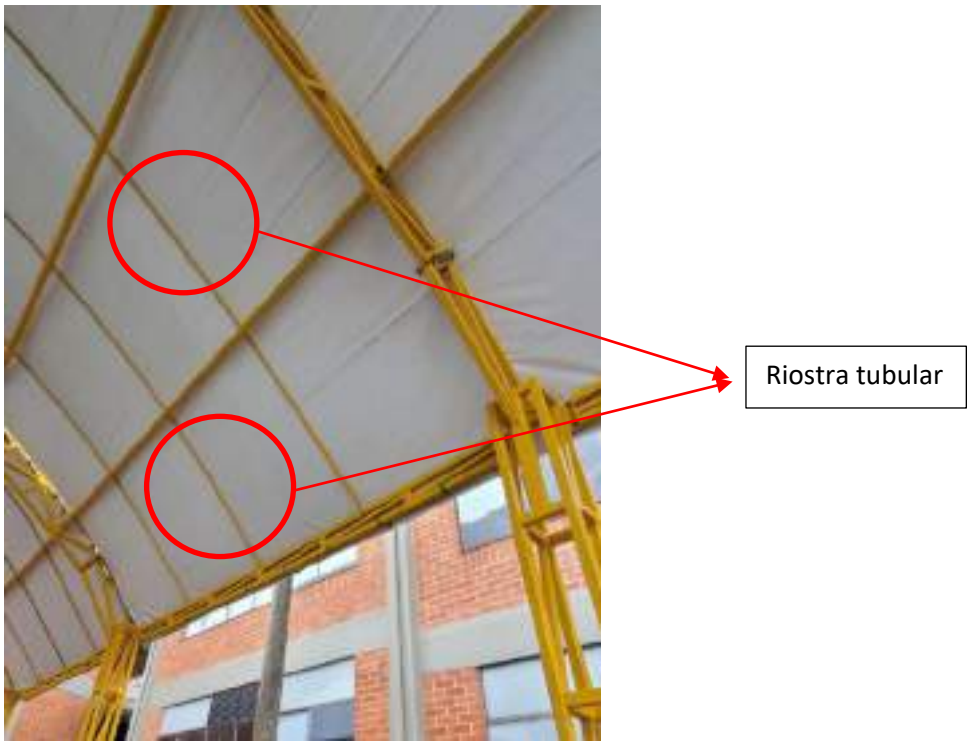




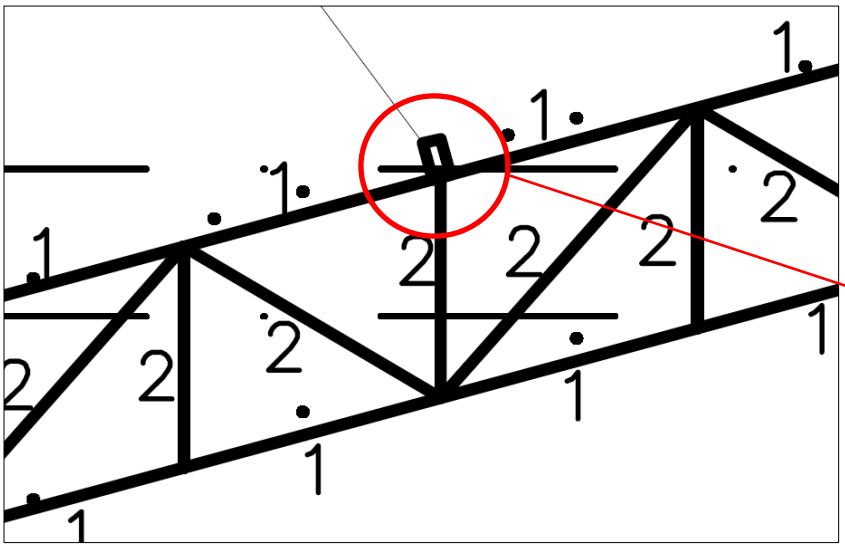
3. En los planos estructurales no se muestra el detalle de la unión entre las cerchas de amarre a las columnas:

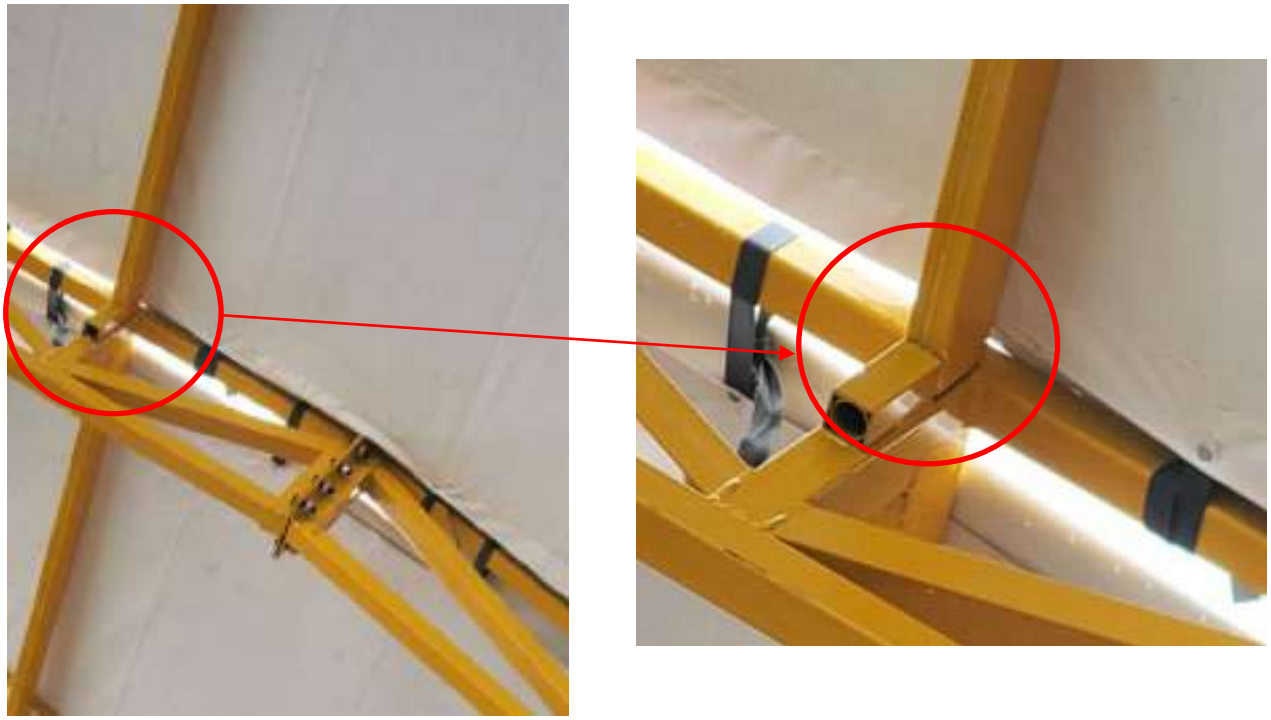


4. En campo se evidenció que las riostras son perfiles tubulares circulares como se muestra en la siguiente imagen, sin embargo, en los planos estructurales se indica que son perfiles tubulares cuadrados de 1”x1”:

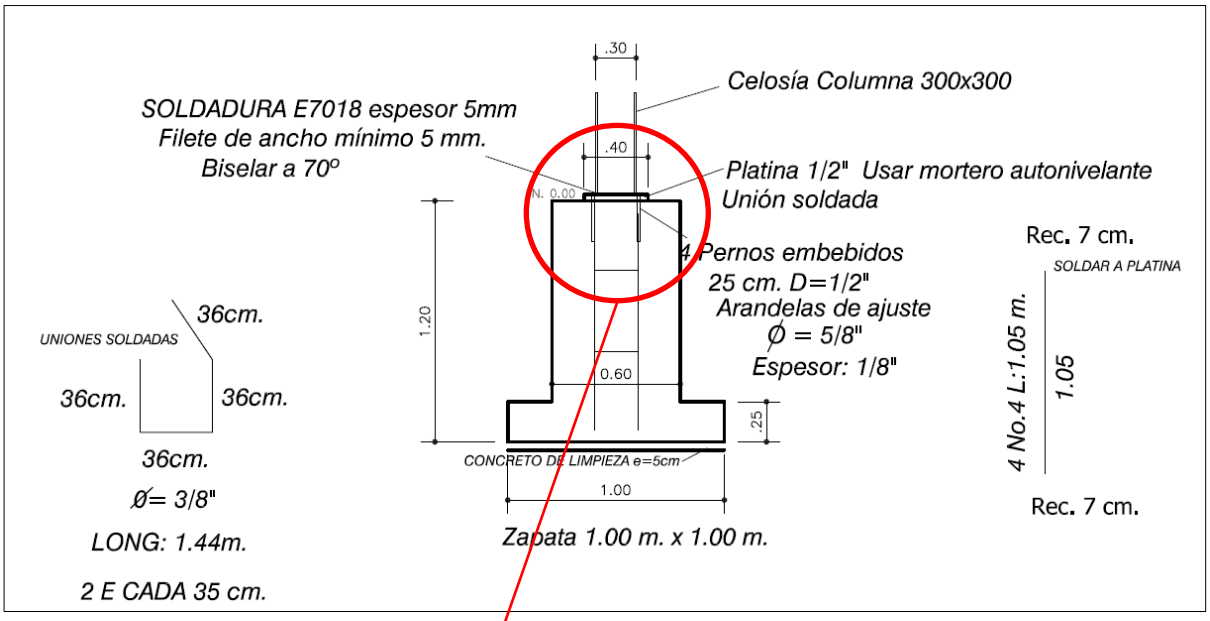


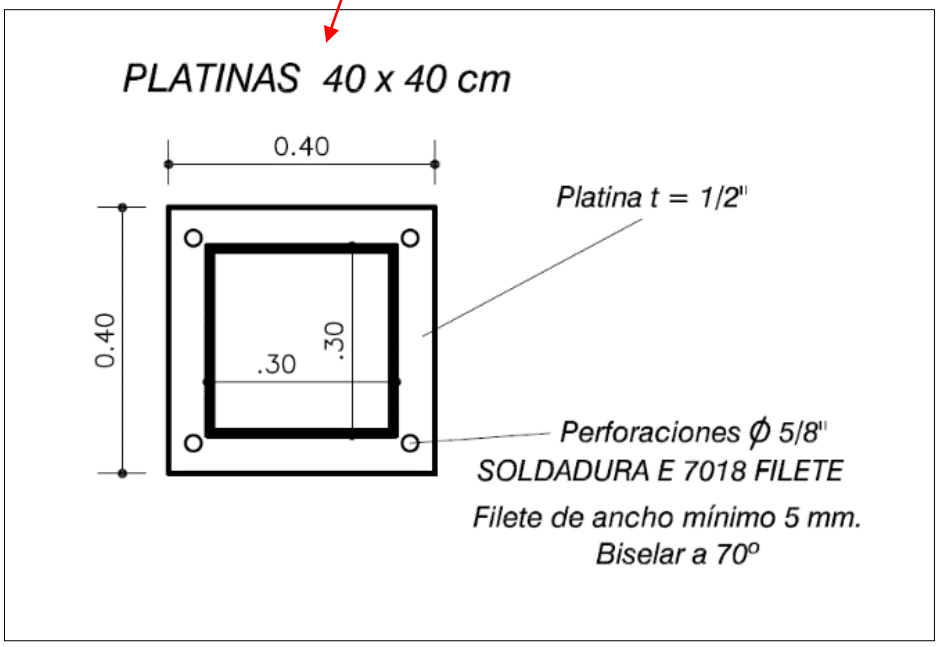
5. En el plano estructural 2, se muestra un corte de la cercha principal donde se indica que las correas de 4mmx8mm van ubicadas sobre la cercha, no obstante, en obra se encontró que estos elementos están alineados con el cordón superior de la cercha y no existe detalle de esta conexión:





6. En el plano estructural 1, se indica que la conexión entre la columna metálica de la cubierta y el pedestal de concreto está conformada por una platina de ½” y 4 pernos de ½” como se muestra en la siguiente imagen:





Lo anterior no se ajusta a lo visto en campo, ya que la conexión a los pedestales de concreto está conformada por 8 pernos como se puede ver en la siguiente fotografía:



7. Como se ve en las imágenes mostradas a continuación, las placas base de las columnas de la estructura quedaron alineadas con el nivel del terreno, y debido a las condiciones climáticas de lluvia frecuente en la zona donde está ubicado el colegio, el agua se puede acumular en estos puntos, por lo que el grado de exposición es muy alto, y al corto plazo se van a presentar altos niveles de corrosión, afectando la integridad de estos elementos y por ende la estabilidad de la estructura. Se recomienda construir un dado en concreto que sirva de protección para estos elementos, ya que se considera que usar sellante tipo Sika no es suficiente. Anexar este detalle en los planos estructurales.





Quedo atento a cualquier inquietud:

WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA

MP. 15202-228399 BYC

INGENIERO CIVIL

ESP. EN ESTRUCTURAS

ASESOR ESTRUCTURAL – CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Bogotá D.C., 26 de julio de 2024

2024_USM_MGB_251

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Inspección cubiertas alcance 2 IED San cayetano.

Por medio de la presente de acuerdo con la solicitud de la SED de evaluar la posible intervención de la cubierta ubicada en el área de comedor de la IED en mención, el día de hoy se realizó inspección de lo cual se evidencio ausencia de anclajes de la teja termoacústica con la estructura metálica.



Por consiguiente, se recomienda realizar cambio de tornillos en mal estado, limpieza y sello de goteras en el área afectada.

Por otro lado, de acuerdo con el alcance 02 que se proyecta llevar a cabo en la IED, se realizó revisión de niveles de la estructura existente, en lo cual se evidencia diferencia entre los distintos apoyos.





Por lo anterior, se recomienda realizar instalación de teja termoacústica upvc, es decir, de las mismas características de la existente, teniendo en cuenta que esta cubierta permite la fijación a una estructura con esta serie de irregularidades, caso contrario de la teja tipo sándwich en panel metálico, la cual se fracturaría en los cambios de nivel.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 26 de julio de 2024

2024_USM_MGB_253

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Remisión de Presupuestos Reprogramación y Flujo de caja Colegios Grupo 3 Usme

Cordial saludo,

Por medio del presente se remite los presupuestos actualizados a la fecha , Reprogramación y Flujo d e caja de los colegios correspondiente al grupo 3

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 25 de julio de 2024

2024_USM_MGB_254

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Respuesta al oficio CSP-323-2024.

Por medio de la presente en respuesta a su solicitud, se adjunta respuesta por parte del asesor estructural frente a la estructura de la IED federico García Lorca, junto con la planimetría y memoria de calculo estructural.

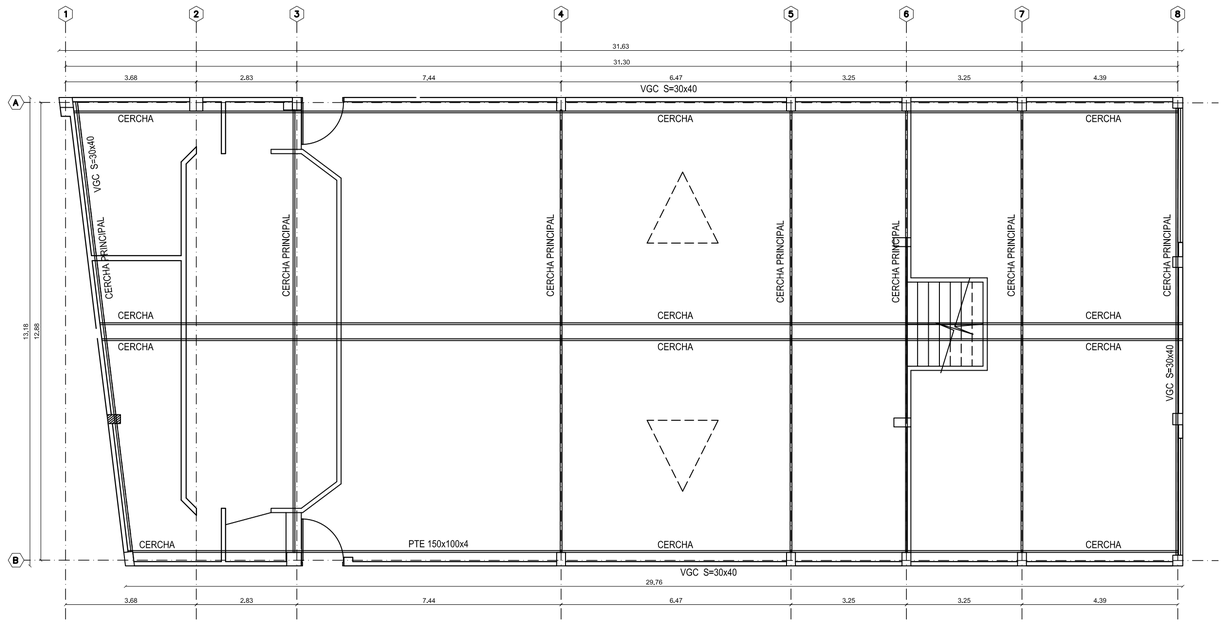
Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Anexo 1: ES-1-CUBIERTA-IEDFGL-V1

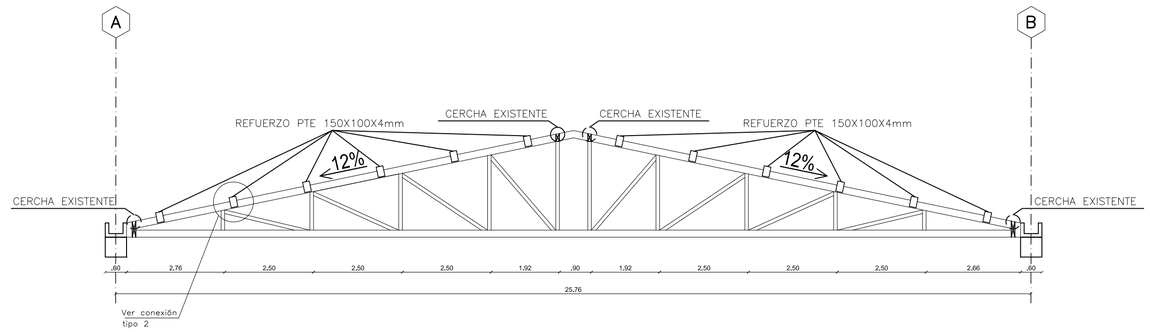
Anexo 2: MEMORIA ESTRUCTURAL - V1

Anexo 3: OFOBSERVACIONES-IEDFGL



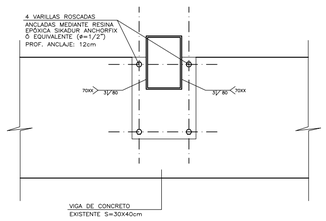
PLANTA ESTRUCTURA EXISTENTE CUBIERTA AUDITORIO

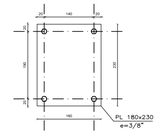
ESC. 1:100



ALZADO CERCHA PRINCIPAL CON UBICACIÓN CORREAS NUEVAS

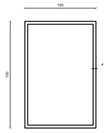
ESC. 1:50





CONEXIÓN TIPO 1

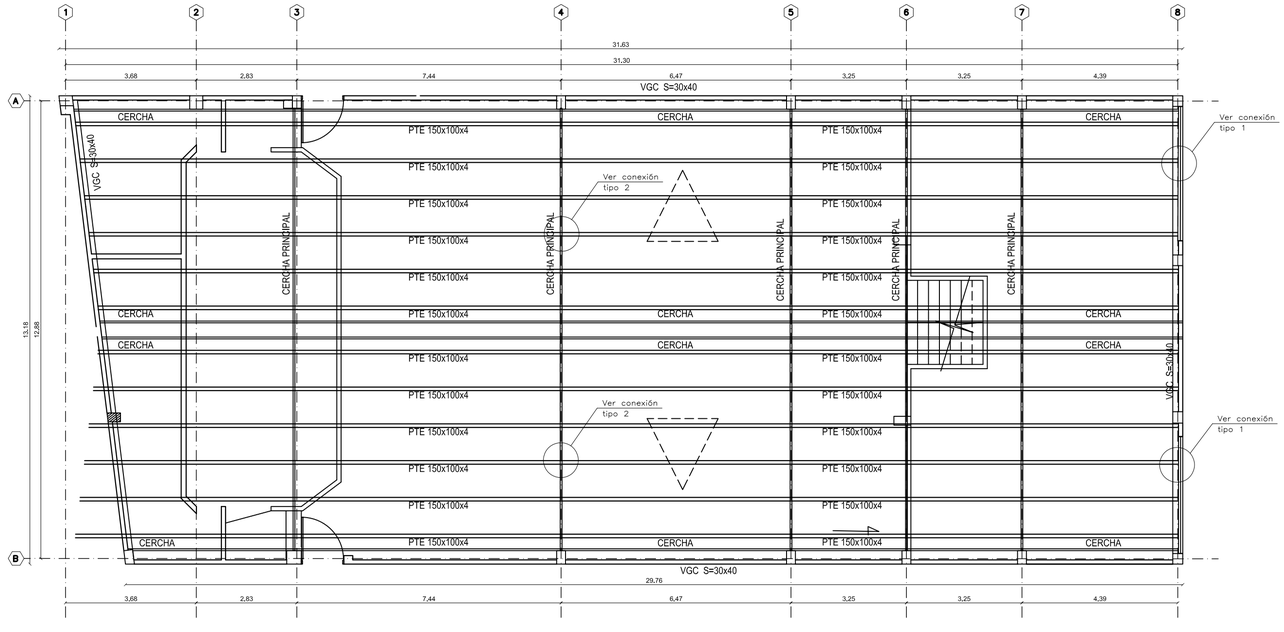
ESC. 1:10



CORREA TIPO(Medidas en mm)

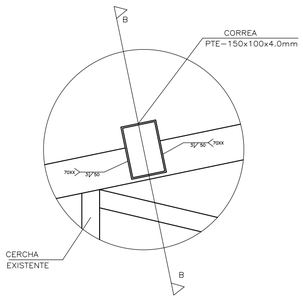
PTE-150x100x4.0mm

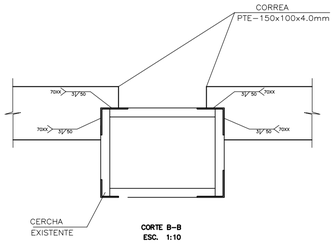
ESC. 1:5



PLANTA ESTRUCTURA PROPUESTA CUBIERTA AUDITORIO

ESC. 1:100





CORTE B-B

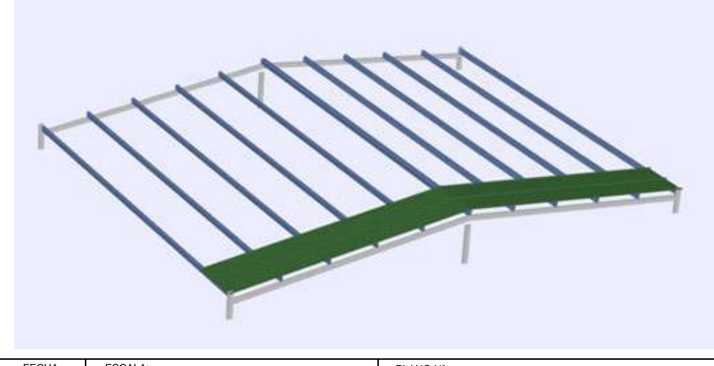
ESC. 1:10

CONEXIÓN TIPO 2

ESC. 1:10

NOTAS PARA LA ESTRUCTURA METÁLICA

1. ANTES DE CONSTRUIR LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA ESTRUCTURA METÁLICA, SE DEBEN VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS EN OBRA.
2. TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN MILIMETROS A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
3. LAMINAS DE TODOS LOS ESPESORES SERÁN EN ACERO ESTRUCTURAL A36.
4. SOLDADURA SEGÚN AWS D1.1 Y D1.8 RESISTENCIA 70000 PSI (482 MPa)
5. PERNOS DE ANCLAJE EN VARILLA ROSCADA ASTM A193 GRADO B7.
6. TODOS LOS PERFILES TUBULARES ESTRUCTURALES SERAN EN ACERO ASTM A500 GRADO C



PROYECTO:	ESPECIFICACIONES	CONTENIDO:	SOLICITACIONES	DISEÑO ESTRUCTURAL:	VERSIÓN	FECHA	ESCALA:	PLANO N°
CUBIERTA LIVIANA TIPO - AUDITORIO CRA. 4 ESTE # 82 SUR – 45 I.E.D FEDERICO GARCIA LORCA BOGOTÁ DC - CUNDINAMARCA	Acero correas Grado 50 -Fy = 345Mpa - Fu = 450Mpa - Es = 200000Mpa Acero platinas ASTM A36 -Fy = 250Mpa - Fu = 400-550Mpa - Es = 200000Mpa Pernos A325	PLANTA ESTRUCTURAL CUBIERTA LIVIANA TIPO CORTES - DETALLES - NOTAS	-Teja acesco Grado 50 – Calibre 26 = 4,46 kg/m^2 -Iluminación = 10,0 kg/m -Cielo raso PVC = 15,0 kg/m -Carga viva cubierta liviana= 50kg/m^2 -Carga granizo= 100kg/m^2 -Viento succión= 40kg/m^2 -Viento compresión= 40kg/m^2	ING. WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA REVISÓ Y APROBÓ: ING. WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA M.P. 15202-228399 BYC	1	JUL-2024	INDICADA FECHA: JULIO DE 2024	1 DE 1 DIBUJÓ: W.F.C.S.

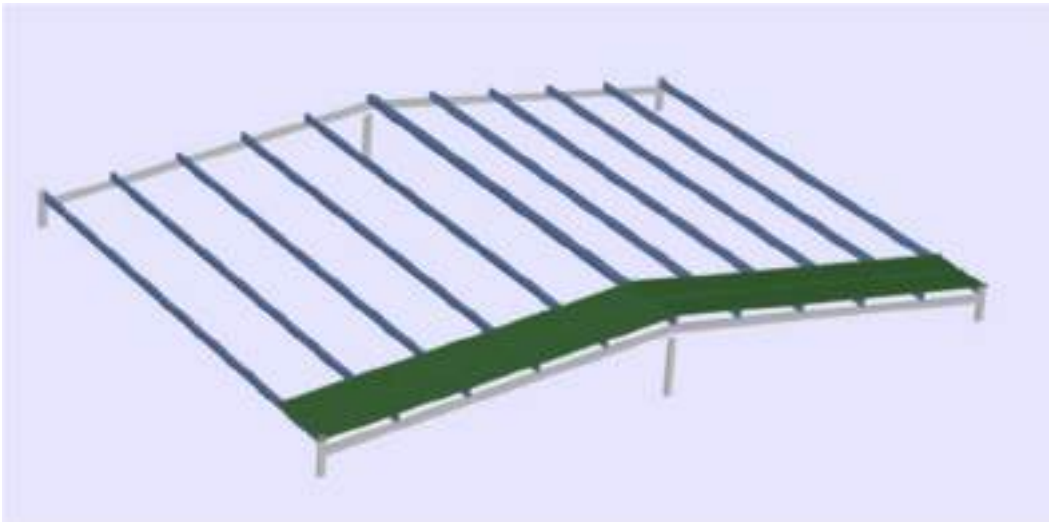
CUBIERTA LIVIANA TIPO - AUDITORIO

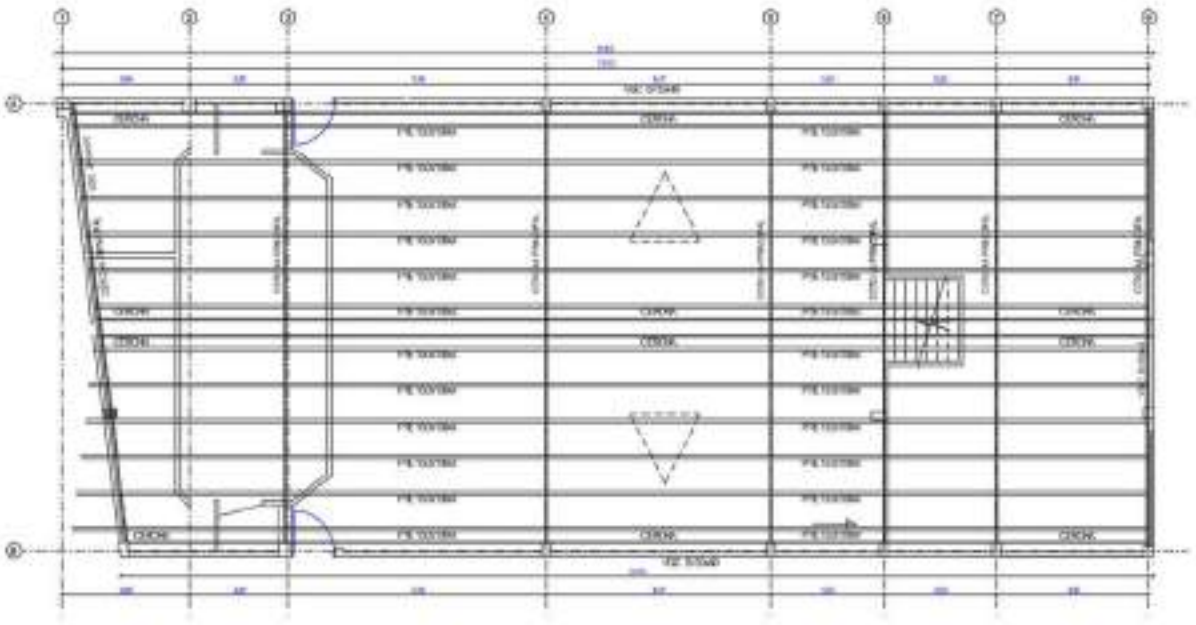
CRA. 4 ESTE # 82 SUR – 45

I.E.D FEDERICO GARCIA LORCA

BOGOTÁ DC - CUNDINAMARCA

MEMORIA DE CÁLCULOS ESTRUCTURALES





Bogotá D.C., julio de 2024

TABLA DE CONTENIDO

1. Descripción general del Proyecto 4
2. Especificaciones 4
3. Generalidades 4
4. Materiales. 5
5. Avalúo de Cargas. 5
6. Modelación. 6
7. Diseño Estructural. 9
8. ANEXOS. 10
8.1. DISEÑO DE CORREA 11
8.2. DISEÑO DE SOLDADURA CONEXIÓN 12

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cargas Muertas. 5
Tabla 2. Carga Viva. 5
Tabla 3. Carga de granizo. 5
Tabla 4. Combinaciones de Carga de Diseño. 6

1. Descripción general del Proyecto

El proyecto presenta las siguientes características:

NOMBRE PROYECTO: Cubierta liviana tipo - Auditorio - I.E.D FEDERICO GARCIA LORCA
CIUDAD DE UBICACIÓN: CRA. 4 ESTE # 82 SUR – 45, Bogotá DC (Cundinamarca)
Uso de la edificación: Educativo

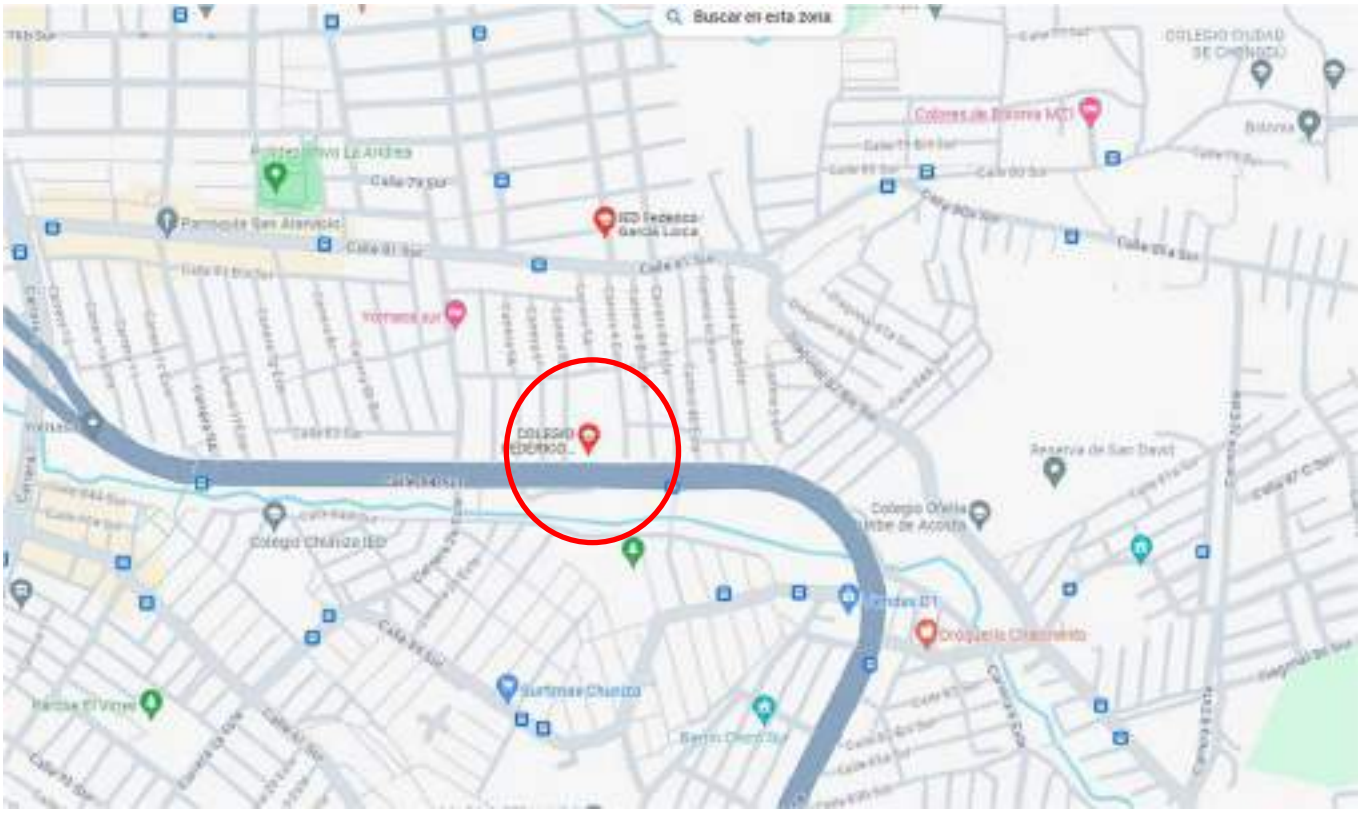
2. Especificaciones

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10.

3. Generalidades

- **Localización del proyecto**

La institución educativa distrital Federico García Lorca se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá, en la CRA. 4 ESTE # 82 SUR – 45:



- **Programas Utilizados.**
  - ARQUIMET – Programa de diseño de cubiertas livianas elaborado por ACESCO

4. Materiales.

- ACERO DE CORREAS

  ASTM A572 gr 50

  Fy = 345 MPa.

  Fu = 450 Mpa

  Es = 200.000 MPa.

5. Avalúo de Cargas.

El peso propio de la estructura lo tiene en cuenta el software dentro de sus análisis. A continuación, se muestran las cargas sobreimpuestas en la edificación según el titulo B de la NSR-10.

- **Cargas Muertas.**

	[kg/m^2]	[kg-kg/m]
Teja acesco Grado 50 – Calibre 26	4.46*	
Iluminación	10.0	
Cielo raso PVC	15+	

Tabla 1. Cargas Muertas.

*Información suministrada por el cliente, catalogo cubiertas Acesco.

+Incluye perfiles metálicos para su instalación

- **Carga viva - Tabla B.4.2.1-2 de la NSR-10:**

	[kg/m^2]	***[kg-kg/m]***
Viva cubierta (Pendiente 6.28°)	50	

Tabla 2. Carga Viva.

- **Carga de granizo – B.4.8.3.2 de NSR-10:** La ciudad de Bogotá se encuentra a más de 2600 m.s.n.m por tal razón se debe considerar carga de granizo la cual se muestra a continuación:

	[kg/m^2]	***[kg-kg/m]***
Carga granizo (Pendiente 12%)	100	

Tabla 3. Carga de granizo.

- **Carga de viento – B.4.8.3.2 de NSR-10:**

Según B.6.4.2.2.1 de la NSR-10, las presiones mínimas de viento de diseño positivas y negativas no serán menores a +40 kg/m^2 y -40 kg/m^2.

- **Combinaciones de Carga.**

De acuerdo con NSR-10, B.2 a continuación se muestran los combos de diseño utilizados para este proyecto:

- Para diseño de correas metálicas:

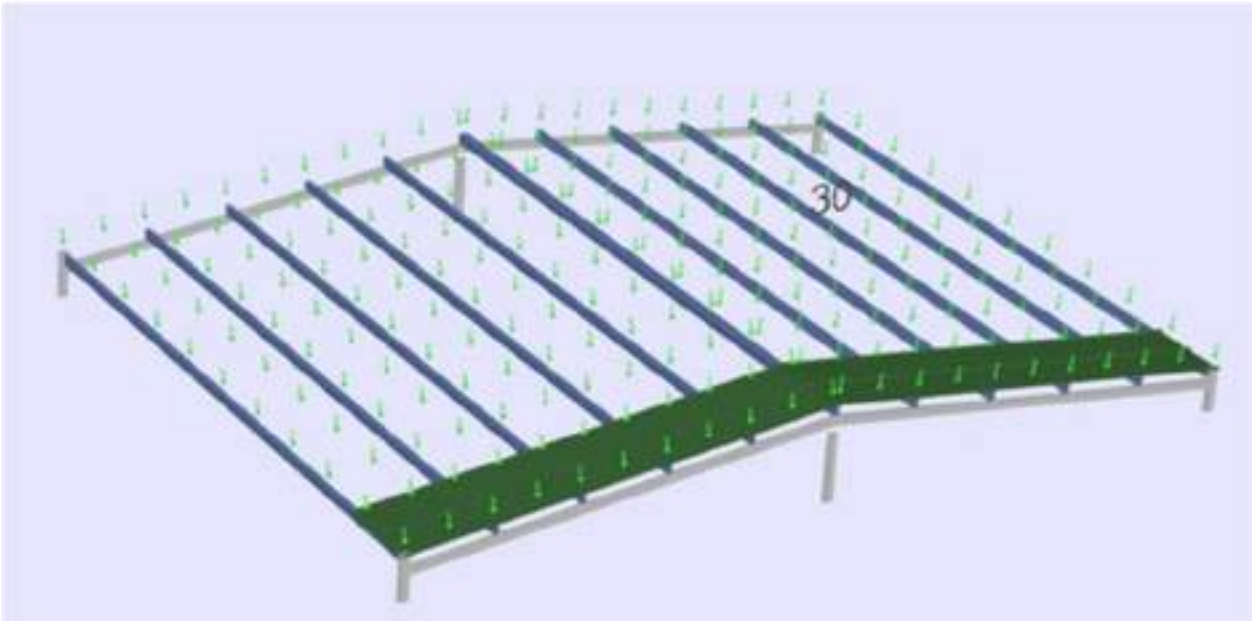
NOMBRE	CMUERTA	CVIVA	GRANIZO	VIENTO SUCC.	VIENTO COMP.
COMB1	1.4				
COMB2	1.2	0.5			
COMB3	1.2		0.50		
COMB4	1.2	1.6		0.5	
COMB5	1.2	1.6			0.5
COMB6	1.2		1.6	0.5	
COMB7	1.2		1.6		0.5
COMB8	1.2	0.5		0.5	
COMB9	1.2	0.5			0.5
COMB10	1.2		0.5	1.0	
COMB11	1.2		0.5		1.0
COMB12	0.9			1.0	
COMB13	0.9				1.0

Tabla 4. Combinaciones de Carga de Diseño.

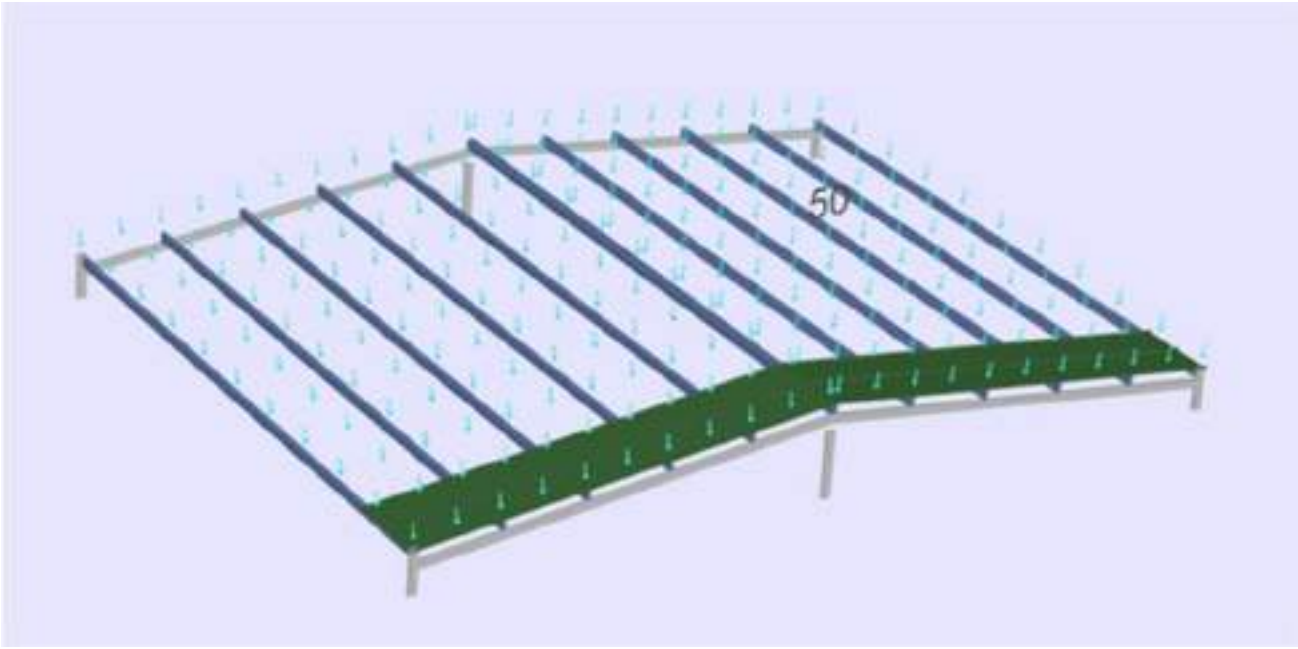
6. Modelación.

A continuación, se muestra diferentes figuras del modelo que da una idea más general de cómo se realizó el análisis con el software ARQUIMET:

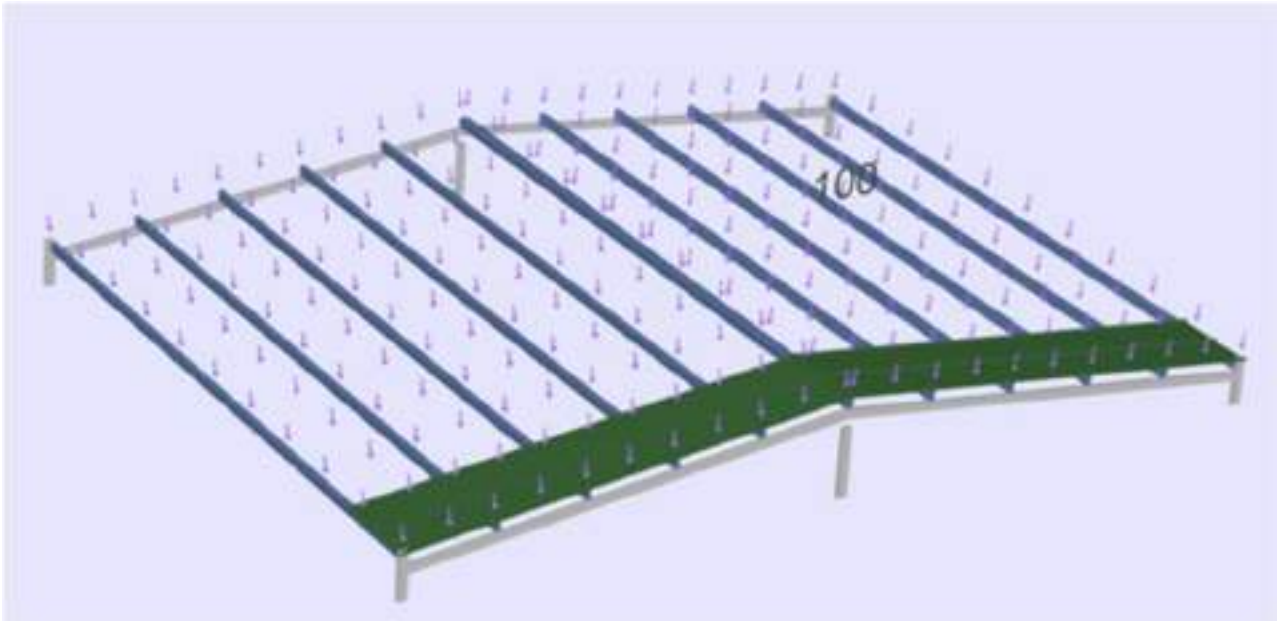
CARGA MUERTA



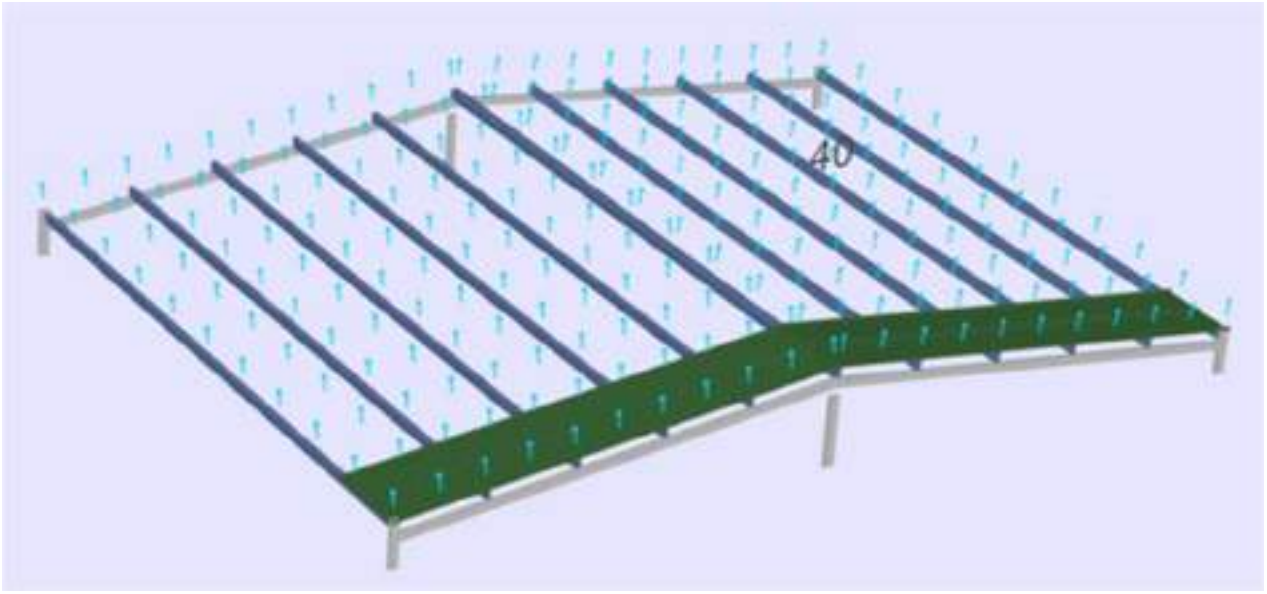
CARGA VIVA



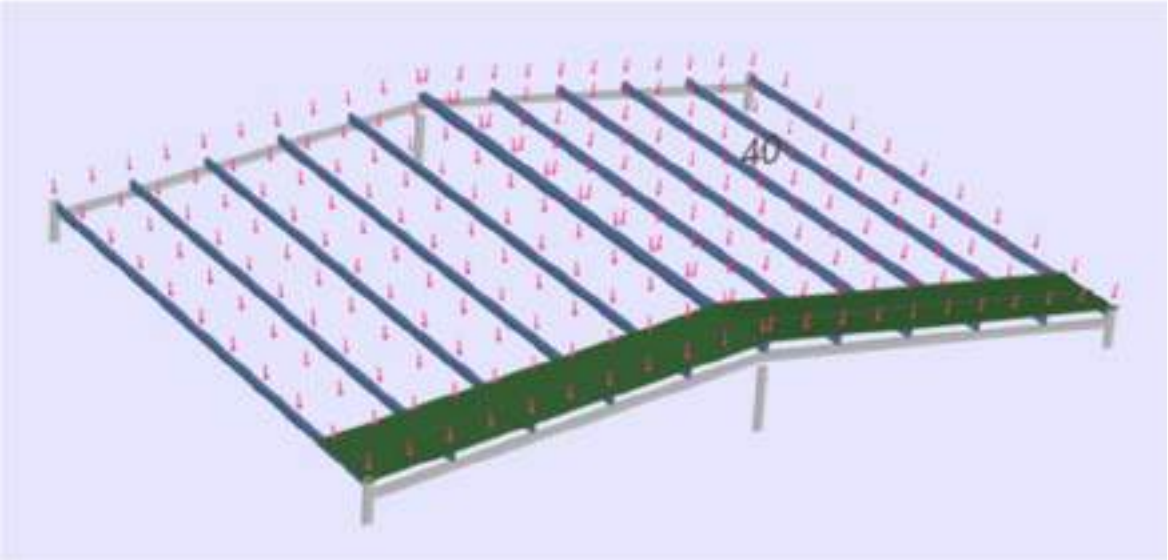
CARGA DE GRANIZO



CARGA DE VIENTO SUCCIÓN



CARGA DE VIENTO COMPRESIÓN



7. Diseño Estructural.

En el anexo 1 del presente informe se muestra el análisis y diseño de la correa de cubierta tipo, se obtiene como resultado un elemento tipo: PTE – 150x100x4mm.

Notas: El presente informe tiene como alcance el diseño de los elementos de soporte de la nueva cubierta (Correa tipo PTE – 150x100x4mm.) y sus conexiones. **NO** se revisaron elementos de cubierta existentes tipo cercha o muros culata, además, en la inspección visual realizada no se evidenció afectación estructural de estos elementos, sin embargo, durante la ejecución de las actividades se debe notificar al ingeniero estructural si se presenta algún cambio en las condiciones actuales que ameriten una revisión del diseño presentado, también, es importante recalcar, que la inspección visual realizada no incluyó ensayos de campo ni de laboratorio para verificar las condiciones de la estructura actual.

Atentamente;

WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA
INGENIERO CIVIL ESP. EN ESTRUCTURAS
M.P. 15202-228399 BYC

8. ANEXOS.

8.1. DISEÑO DE CORREA

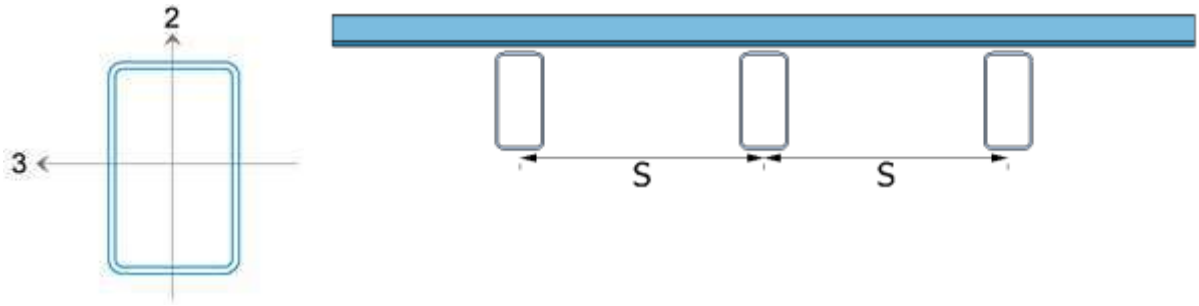
Proyecto:
Uso:
Localización:
Fecha de impresión: 26-07-2024

INGENIERIA SAS
STRUCTURAL DESIGN PRO

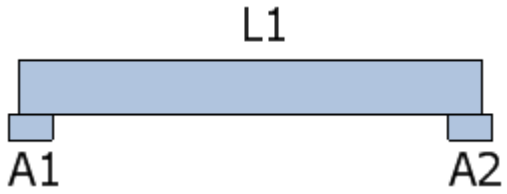
REPORTE TÉCNICO PARA CORREAS

MetalTub N 150x100-4mm, Fy = 345 MPa
Separación (S) 1.00 m
REGLAMENTO NSR-10 / AISC 360-10

CUMPLE	OBSERVACIONES
✓	Sin Observaciones



SECCIÓN LONGITUDINAL



En el diseño se consideran apoyos sin continuidad
Las solicitaciones se calculan al borde del apoyo

VISTA EN PLANTA



CONFIGURACIÓN Y PESO POR CORREA

Vano	Arriostramiento del vano	Espesor del perfil (m)	Longitud vano (m)	Longitud correa (m)	Peso propio (kgf/m)	Total (kgf)
1	L	4.00E-03	7.50	7.50	14.87	111.53
						111.53

APOYOS

A1	0.10(m)
A2	0.10(m)

GEOMETRÍA

Pendiente en %	12.00%
Pendiente en Grados	6.84°
Separación - S (m)	1.00
Sujeción de cubierta	Ganchos

CARGAS DISTRIBUIDAS UNIFORMES

Caso de carga	Carga muerta sobreimpuesta	Carga viva de cubierta	Carga de granizo	Carga de viento a succión	Carga de viento a compresión
Dirección	Gravedad	Gravedad	Gravedad	Eje 2-2 (+)	Eje 2-2 (-)
Magnitud (kgf/m2)	30.00	50.00	100.00	40.00	40.00

PARÁMETROS DE DISEÑO

Consideración de cubierta como panel rígido*	NO
Consideración de arrugamiento del alma	NO
Deflexión debido a carga viva de cubierta (L/??)	240.00

DISEÑO DE LAS CORREAS

Solicitación	Resistente	Calculada/Requerida	Luz/apoyo	Cumplimiento
Envolvente a flexión	1.00	0.68	1	✔
Envolvente a cortante	1.00	0.06	1	✔
Envolvente a flexión y cortante	1.00	0.59	1	✔
Deflexión (m)	0.0313	0.0177	1	✔

8.2. DISEÑO DE SOLDADURA CONEXIÓN

PROYECTO: CUBIERTA LIVIANA I.E.D FEDERICO GARCIA LORCA - AUDITORIO

DISEÑO DE CONEXIÓN CORREA 150X100X4mm - VIGA DE CONCRETO

Vu [Ton]	1

Pernos	*Tension*	*Corte*	
Fy [Mpa]	310	165	*ASTM A307*

DISEÑO DE ANCLAJES A CORTE

As req [mm2/m]	80.81		
Diametro [mm]	12.70	*As [mm2]*	126.68
Cantidad req	0.64		
Cantidad real	4	ok	

DISEÑO DE ELEMENTO VERTICAL PRINCIPAL

Elemento vertical principal

Platina 18x23x3/8"

Materiales

Fy [Mpa]	253
E [N/mm2]	200000

Revision de seccion

b/t	1.89	*v(E/Fy)*	28.12

Flexion

Z [mm3]	98583.75	
ϕMn[Ton-m]	2.245	OK

DISEÑO DE SOLDADURA

ELECTRODOS	E70
Fe [Mpa]	483
t [mm]	3
Lminsol[mm]	21.69

PROYECTO: CUBIERTA LIVIANA I.E.D FEDERICO GARCIA LORCA - AUDITORIO
DISEÑO DE CONEXIÓN CORREA 150X100X4mm - CERCHA EXISTENTE

Vu [Ton]	1

DISEÑO DE SOLDADURA

ELECTRODOS	E70
Fe [Mpa]	483
t [mm]	3
Lminsol[mm]	21.69

Bogotá, 26 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO SAN PEDRO

ASUNTO: RESPUESTA OFICIO DE OBSERVACIONES CSP-323-2024
CONCEPTO ESTRUCTURAL I.E.D FEDERICO GARCIA LORCA

RESPETADOS PROFESIONALES:

A continuación, se entrega respuesta al oficio de observaciones del asunto:

1. *Se solicita presentar el detalle de la conexión entre la correa nueva y la cercha existente la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.*

Rta: Se presentan los planos estructurales donde se muestra el detalle de la conexión entre la correa nueva y la cercha existente, en la memoria de cálculo también se adjunta el diseño correspondiente de las conexiones.

2. *Presentar concepto estructural por parte del asesor respectivo, en donde se certifique que las conexiones mostradas en las siguientes imágenes son acordes a la propuesta estructural aprobada y las mismas son funcionales dentro de la ejecución del proyecto.*



Ilustración 1. Conexión Correa estructura metálica con viga en concreto existente.



Ilustración 2 Conexión perfil metálico nuevo con Cercha metálica existente.



Ilustración 3 Se evidencia sin anclajes platinas en conexión correas metálicas de estructura de cubierta con viga existente en concreto.

Rta: Se presentan los planos estructurales donde se muestran los detalles de todas las conexiones y en la memoria de cálculo se adjunta el diseño correspondiente de las mismas.

Quedo atento a cualquier inquietud:



WILMER FERNANDO CORTÉS SOSA

MP. 15202-228399 BYC

INGENIERO CIVIL

ESP. EN ESTRUCTURAS

Bogotá D.C., 27 de julio de 2024

2024_USM_MGB_255

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Respuesta al oficio CSP-345-2024.

Por medio de la presente en respuesta al comunicado en mención, fecha el 23 de julio de 2024, con recepción vía correo electrónico el pasado 24 de julio, en el cual se realizan requerimientos por parte suya a recorrido de obra el día 23 de julio, se elevará respuesta a los puntos en los siguientes términos:

1. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Santa Librada; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se reitera iniciar de manera inmediata la ejecución de actividades referentes a instalación de mortero con su respectivo pendientado e inicio de actividad de impermeabilización recalcando que la fecha de finalización del frente de obra es el día 15 de agosto, aclarando que el rendimiento no es el esperado. De esta manera solicitamos que en un plazo máximo de 01 (un) día se inicien estas actividades en el sitio de obra.
- Se solicita al contratista que la toma de los niveles para la instalación de mortero de nivelación sea trazada con hilos con el fin de realizar la respectiva verificación.
- Aumentar personal para realizar actividades en simultáneo, ya que se evidencia

en obra 2 obreros en ejecución de actividades.

Respuesta: Se dio respuesta a lo solicitado en comunicado 2024_USM_MGB_249.

2. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Almirante Padilla sede C; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Si bien en dos salones sirvió el tratamiento que se llevó a cabo para la impermeabilización y la exudación de la pintura. Se evidencia que en el tercer salón aún se presenta que en los muros la pintura tiene en la base exudación, está soltando al contacto. Se solicita realizar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes.

Se recuerda que la fecha de entrega es el día 30 de julio a la rectora del colegio.

Respuesta: Se dio respuesta a lo solicitado en comunicado 2024_USM_MGB_249.

3. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Luis Eduardo Mora Osejo; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Esta interventoría ve con gran preocupación que las baterías del primer piso no fueron entregadas en la fecha estipulada y evidenciándose atrasos en la ejecución de actividades de instalación de divisiones metálicas, aplicación de granito y su posterior pulida.
- Se le reitera al contratista de obra realizar entrega de batería de baño del primer piso antes de la fecha del 29 de julio de 2024 para que el colegio pueda habilitar nuevos espacios para intervención y mejorar rendimientos de obra en el frente Luis Eduardo Mora Osejo.
- Se solicita que los aparatos sanitarios instalados cumplan con la especificación técnica del ítem contractual.
- Se solicita presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED que se ajusten a la fecha de entrega del Colegio Luis Eduardo Mora Osejo el 30 de Julio de 2024, ya que en información enviada 05 de julio de 2024 en oficio

2024_USM_MGB_227, proponen entrega baterías del segundo piso y baterías preescolar el 30 de agosto de 2024 que no es acorde a la fecha de entrega programada para el 30 de julio de 2024.

En oficio CSP-319-2024, del 08 de Julio de 2024 la interventoría dio respuesta indicando que las baterías del segundo piso no se pueden entregar el 30 de agosto del 2024, esta fecha no está aprobada ni por interventoría ni por la supervisión del contrato, la fecha programada de entrega del frente Colegio Luis Eduardo Mora Osejo es el 30 de julio de 2024 y es de debido cumplimiento por parte del contratista de obra, a la fecha no existe justificación alguna que fundamente el cambio de las programaciones. Se solicita nuevamente indicar fechas de entrega batería de baños del segundo piso y preescolar ajustadas a entrega programada final del 30 de julio de 2024.

Como interventoría vemos con preocupación que en el frente de obra de la I.E Luis Eduardo Mora Osejo el rendimiento de las actividades constructivas, la permanencia en obra de personal y la implementación de horarios no es acorde al plan de contingencia presentado por parte suya, lo que indica un posible incumplimiento al plan de contingencia presentado y que infiere que por parte suya no va a ser posible entregar las actividades en la fechas estimadas, de esta manera solicitamos acatar las solicitudes realizadas por la interventoría en aras de evitar situaciones que puedan afectar la normal ejecución de las actividades constructivas.

Respuesta: De acuerdo con el comité de seguimiento No. 38, realizado el pasado martes 23 de julio (fecha posterior a la recepción del comunicado), se manifestó la fecha de instalación de divisiones de acero inoxidable (27 de julio de 2024), actividad que el día de hoy se encuentra en ejecución, junto con pulida de mesones

Esto con el fin de que el día 29 de julio de 2024 se reciba por las partes el área y poder iniciar actividades en los demás espacios.





Extracto acta comité:

LUIS EDUARDO MORA OSEJO, Se culminó actividad de enchapes, pintura, e instalación de aparatos sanitarios en baño niñas, falta aplicación de granito y pulida en mesones de lavamanos, contratista expresa que tiene complicaciones con el proveedor de las divisiones de baños, estos baños del primer piso se entregaran el día lunes 29 de Julio. Supervisión solicita reunión el día 30 de Julio a las 9:30 a.m. con los representantes legales de los consorcios de obra e interventoría.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 29 de julio de 2024

2024_USM_MGB_256

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Remisión documentación entrega Auditorio Colegio Almirante Padilla sede A

Cordial saludo,

Por medio del presente se remite el acta de entrega, informe técnico, manual de mantenimiento y fichas técnicas del Auditorio Almirante Padilla sede A

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 29 de julio de 2024

2024_USM_MGB_257

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

Asunto: Remisión documentación entrega Colegio ciudad de Villavicencio sede A

Cordial saludo,

Por medio del presente se remite el acta de entrega, informe técnico, manual de mantenimiento y fichas técnicas del colegio Ciudad de villavicencio sede A

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 31 de julio de 2024

2024_USM_MGB_258

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

ASUNTO: Respuesta Oficio Csp-325-2024 – Requerimientos Ambientales

Cordial saludo,

Atendiendo lo solicitado por la Interventoría respecto a los hallazgos del componente ambiental evidenciados en los frentes de obra activos en el mes de julio, a continuación, se reportan los cierres teniendo en cuenta que varios de los frentes de obra fueron entregados durante el mes indicado.

PUNTOS ECOLOGICOS	
COLEGIO	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
SANTA LIBRADA	
GRAN YOMASA	
TENERIFE	
LUIS EDUARDO MORA OSEJO	

COLEGIO	OBSERVACIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO	SUBSANACIÓN
Colegio San Cayetano	Incumplimiento con el acopio de RCD		
Colegio Luis Eduardo Mora Osejo	Incumplimiento con el acopio de RCD		
	Incumplimiento con el acopio de RCD		
Colegio Orlando Fals Borda	Incumplimiento con el acopio de RCD		
	Incumplimiento con el acopio de RCD		
	Incumplimiento con el acopio de RCD		

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 31 de julio de 2024

2024_USM_MGB_259

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

ASUNTO: Documentos de entrega colegio Granada sur Tenerife A

Cordial saludo,

Por medio del presente s e remite los siguientes documentos para reallizar la entrega del colegio del asunto

- Acta de entrega
- Informe técnico
- Directorio de obra
- Manual del usuario
- Fichas técnicas

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 31 de julio de 2024

2024_USM_MGB_260

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

ASUNTO: Documentos de entrega colegio Auditorio Federico García Lorca

Cordial saludo,

Por medio del presente s e remite los siguientes documentos para reallizar la entrega del colegio del asunto

- Acta de entrega
- Informe técnico
- Directorio de obra
- Manual del usuario
- Fichas técnicas

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 31 de julio de 2024

2024_USM_MGB_261

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

ASUNTO: Documentos de entrega colegio Gran Yomasa

Cordial saludo,

Por medio del presente s e remite los siguientes documentos para reallizar la entrega del colegio del asunto

- Acta de entrega
- Informe técnico
- Directorio de obra
- Manual del usuario
- Fichas técnicas

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

ANEXO 4.2
CORRESPONDENCIA ENVIADA

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-308-2024

Bucaramanga, 03 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023** - "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: REITERACION OFICIO CSP 284-2024 SOLICITUD PROPUESTA DE INSTALACION JADINES VERTICALES Y SOLICITUD DE INFORMES MENSUALES.

Respetados señores:

Teniendo en cuenta el oficio CSP-SCP-284- 2024 enviado por la interventoría el día 13 de Junio del 2024 se reitera la solicitud de la instalación de jardines con fines ornamentales horizontal o vertical, se solicita implementar los ofrecimientos hechos en el proceso de selección y por los cuales obtuvo puntaje en los factores de ponderación que dieron lugar a la adjudicación del proceso a su favor, ofrecimientos contenidos en el capítulo 4.3 ítem 4.3.1 del pliego de condiciones del proceso N° SED-LP-OP-DCCEI.

El día 05 de junio se realizó una reunión con el representante legal de la interventora con la asesora ambiental de la interventoría y la asesora ambiental del contratista realizando la observación de la entrega de informes mensuales , ya que no se esta dando cumplimiento a la entrega oportuna de los informes ya que reiteradas ocasiones se ha realizado la observación que el contratista realiza corte los 25 de cada mes y ser enviado en los siguientes 5 días y hasta el momento no se ha dado cumplimiento por parte del contratista .

De esta manera solicitamos presentar esta información de acuerdo a lo indicado en un plazo máximo de (01) día hábil a partir de la fecha de recibo del presente oficio.

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
Esp. María Camila Pérez

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-318-2024

Bucaramanga, 08 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: COMUNICADO, DOCUMENTOS A PRESENTAR EN EL INFORME FINAL SST

Respetados señores:

Teniendo en cuenta que ya se acerca la fecha de terminación de contrato por medio de la presente se le notifica al contratista los documentos y requisitos a presentar en el informe final:

- Paz y salvo de proveedores y subcontratistas (El paz y salvo debe contener el nombre de los 20 colegios donde se ejecutó el contrato)
- Paz y salvo del personal
- Cuadro de trazabilidad de parafiscales, el cual se debe clasificar por personal contractual y personal operativo. Dicho cuadro debe contener nombre, cedula, cargo, numero de planilla y fecha de pago.

(Se solicita sea presentado los parafiscales de los meses de ejecución de la obra del personal contractual, para poder validar y aprobar la información relacionada en el cuadro) se recuerda que el personal aprobado es el siguiente.

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CARGO	NOMBRE	DEDICACIÓN
DIRECTOR	LUIS DOMINGO HERRERA GUZMAN	40%
RESIDENTE 1	CARLOS ALFONSO CUJIA MANJARREZ	100%
RESIDENTE 2	JUAN SEBASTIAN RIVERA VARGAS	100%
ESTRUCTURAL	GEOVANNY ALEXANDER CASTAÑO CASTAÑO	10%
AMBIENTAL	ANGELA LICED CIENDUA CASTRO	20%
ASESOR SST	MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ	20%
ASESOR ELÉCTRICO	JUAN DAVID ROCA HERRERA	10%
ASESOR HIDROSANITARIO	PABLO SIMBAQUEBA BARRERA	10%
PROFESIONAL DE COSTOS	JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA	20%
TÉCNICO SST 1	DEYBER ALEXANDER GONZALEZ MURILLO	100%
TÉCNICO SST 2	KATYA ISABEL JULIO SILGADO	100%
INSPECTOR DE OBRA 1	CARLOS JULIAN DONOSO CAMACHO	100%
INSPECTOR DE OBRA 2	DIEGO ALEXANDER MONTANEZ REY	100%
MAESTRO DE OBRA 1	TALERO BARRERO	100%
MAESTRO DE OBRA 2	REINEL RIVERA ANACONA	100%

Por tal motivo solicito que este informe sea entregado a más tardar el 18 de septiembre del 2024.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
Ing. Geraldine Manrique

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander

Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.862-9

CSP-309-2024

Bucaramanga, 03 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

Asunto: Respuesta comunicado 2024_USM_MGB_224 Respuesta comunicado CSP-306-2024 _ Solicitud concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones de la estructura metálica de cubierta y visita del asesor estructural al Colegio Almirante Padilla sede A- Auditorio.

Solicitud varias proceso constructivo Colegio San Cayetano.

La interventoría se permite dar respuesta al oficio 2024_USM_MGB_224 enviado por el contratista de obra como respuesta Solicitud concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones de la estructura metálica de cubierta y visita del asesor estructural al Colegio Almirante Padilla sede A- Auditorio. A Continuación se menciona la solicitud realizada por la interventoría en el oficio CSP-306-2024, la respuesta del contratista al oficio y la reiteración de la interventoría a las solicitudes realizadas en oficio CSP-306-2024.

> ***Solicitud de Interventoría:*** *1. Se solicita presentar el detalle de la conexión entre la correa nueva y la cercha existente la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra,*

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.

Respuesta contratista MGB: *El perfil que se evidencia en el sentido de la viga en concreto existente no estaba incluido dentro del plano enviado el pasado 14 de mayo de 2024, sin embargo, se vio la necesidad de incluirlo teniendo en cuenta el nivel de la viga respecto al nivel de instalación de cubierta, sin embargo, este elemento no cumple función estructural, más si es requerido para la fijación de la cubierta a instalar.*



Reiteración de Solicitud de Interventoría: La interventoría reitera la solicitud realizada en oficio CSP-306-2024 del día 28 de junio de 2024, *Se solicita presentar el detalle de la conexión entre la correa nueva y la cercha existente la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no ha sido presentada .*

Se aclara que como se evidencia en la fotografía adjunta el perfil que se evidencia en el sentido de la viga en concreto sostiene las correas que hacen parte del sistema de la estructura de cubierta.

Solicitud de Interventoría: 2. *Se solicita presentar el detalle de la conexión entre el perfil principal y las cerchas existentes, la cual es necesaria para hacer seguimiento de*

obra, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.

Respuesta contratista MGB: *Frente al ángulo que se muestra adosado a la cercha existente se aclara que el elemento no hace parte de un elemento estructural, sino de un elemento soldado para fijación del elemento en el proceso constructivo, la conexión del perfil de 200x100 es la conexión 2 a la viga de concreto existente.*



Reiteración de Solicitud de Interventoría: La interventoría reitera la solicitud realizada en oficio CSP-306-2024 del día 28 de junio de 2024, Se solicita presentar el detalle de la conexión entre el perfil principal y las cerchas existentes, la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.

Se observa en la fotografía que el elemento adosado a la cercha existente se encuentra soldado a la estructura metálica nueva por ende se considera conectado a la cerca existente, además se recomienda verificar para el perfil 200x100, la longitud de los apoyos de viga a viga y si es necesario apoyo adicional central

Solicitud de Interventoría: *3. Presentar concepto estructural por parte del asesor respectivo, en donde se certifique que las conexiones mostradas en las siguientes*

imágenes son acordes a la propuesta estructural aprobada y las mismas son funcionales dentro de la ejecución del proyecto.

Respuesta contratista MGB: *Si bien la conexión 1 en su propuesta contaba con 4 anclajes, en el momento de la instalación los niveles de cubierta no permiten la instalación de estos, por tanto, se realizará visita con el especialista estructural en el transcurso de la semana, con el fin de que el profesional evidencie en campo las condiciones y emita su concepto*



Reiteración de Solicitud de Interventoría: la interventoría reitera Presentar concepto estructural por parte del asesor respectivo, en donde se certifique que las conexiones mostradas en la imagen anterior presentada son acordes a la propuesta estructural aprobada y las mismas son funcionales dentro de la ejecución del proyecto.

La reiteración a las solicitudes mencionadas anteriormente es necesaria para la revisión del proceso constructivo presentado por lo que se solicita entregar la misma en un plazo no mayor a un día hábil a partir de la fecha del recibo del presente oficio.

Por tal motivo por la interventoría no se autoriza continuar con las actividades constructivas hasta que no se tenga el concepto del especialista estructural en donde se garantice que el proceso constructivo realizado es acorde a lo contemplado para el frente de obra y se ajusta a la propuesta estructural entregada. Aclarando que si por el contratista de obra se decide

continuar con dichas actividades será bajo su cuenta y riesgo, teniendo en cuenta que cualquier ajuste que se deba realizar será a costo del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Respecto al Frente San Cayetano, el contratista da las siguientes respuestas a las solicitudes realizadas en el oficio CSP-306-2024:

> ***Solicitud de Interventoría:*** *" 1. Se solicita dentro del proceso constructivo, garantizar el alineamiento de los elementos a construir e instalar (zapatas, pedestal, platinas y demás) de acuerdo a los diseños aprobados, aclarando que cualquier elemento que quede desalineado o por fuera de los límites del alineamiento debe ser demolido y corregido a costa suya. Solicitud realizada en virtud de lo evidenciado el día 28/06/2024 y en virtud de las observaciones realizadas al personal adscrito al contratista de obra"*
>
> ***Respuesta contratista MGB:*** *Se realizarán los ajustes a lugar con el fin de garantizar la correcta instalación de los elementos aprobados.*

Reiteración de Solicitud de Interventoría: Se reitera solicitud garantizar el alineamiento de los elementos a construir e instalar (zapatas, pedestal, platinas y demás) de acuerdo a los diseños aprobados, aclarando que cualquier elemento que quede desalineado o por fuera de los límites del alineamiento debe ser demolido y corregido a costa suya.

> ***Solicitud de Interventoría:*** *" 2. Se recalca que en caso de no haber tomado ensayos de campo para los concretos fabricados, por parte suya se deberá realizar un ensayo no destructivo que permita establecer la resistencia de los concretos construidos."*
>
> *Respuesta contratista MGB: Se está llevando a cabo la toma de ensayos tanto en campo, como en fábrica, se adjunta a este documento el resultado de prueba de tintas realizada el pasado 23 de junio de 2024. Los resultados de toma de cilindros se harán llegar a la interventoría tan pronto sean remitidos por el laboratorio.*

Reiteración de Solicitud de Interventoría: Se solicita remitir las pruebas de laboratorio realizada a los elementos estructurales.

Solicitud de Interventoría:*"3. Se debe garantizar el recubrimiento de los elementos de acuerdo a los diseños, solicitud realizada en virtud de lo evidenciado el día 28/06/2024 y en virtud de las observaciones realizadas al personal adscrito al contratista de obra. Aclarando que los elementos que no cumplan con dicho recubrimiento deben ser demolidos y corregidos por parte suya."*

Respuesta contratista MGB: *Se realizarán los ajustes a lugar con el fin de garantizar la correcta instalación de los elementos aprobados.*

Reiteración de Solicitud de Interventoría: Se reitera solicitud de garantizar recubrimientos de los elementos de acuerdo a los diseños.

De manera general la Interventoría solicita que el proceso constructivo sea realizado acorde a los diseños presentados por el contratista de obra.

La interventoría reitera nuevamente dar respuesta al oficio CSP-305-2024_ Reiteración oficio CSP-289-2024 Respuesta oficio 2024_USM_MGB_215_Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano del 26 de junio de 2024, de esta manera nos permitimos indicar que en un plazo máximo de un (01) día hábil a partir de la fecha de recibo del presente oficio se remita por parte suya la respuesta a lo solicitado mediante el oficio 305 y que corresponde a:

- Se debe presentar el respectivo Soporte del cálculo estructural para lo cual se solicita el ajuste de planos y memorias de cálculo de acuerdo con los cambios planteados en el oficio 2024_USM_MGB_214_Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano.
- Se solicita Ajuste de planos por cambios propuestos por el contratista a la geometría de la Estructura de cubierta en lona del Colegio San Cayetano.
- Certificado de calidad de los materiales a utilizar (Estructura metálica, Cubierta a
- instalar y demás).
- Dossier de calidad de la estructura metálica y los elementos de la misma.
- Tipología de tubería a instalar (galvanizada, aguas negras, estructural o la que
- corresponda).
- Tipo de pintura a aplicar sobre la estructura metálica y los elementos de la misma.

- Hoja de vida del profesional que realizará las actividades de soldadura e instalación
- de la estructura metálica.
- Plan de calidad, en donde se enuncien las pruebas a realizar a la estructura
- metálica, a las soldaduras y a los concretos a utilizar en las actividades a ejecutar.
- Resultado de los ensayos de resistencia realizados a los elementos en concreto construidos. Siendo así que, en caso de no haberse realizado dichos ensayos por parte suya, se deberá realizar un ensayo no destructivo que permita verificar la resistencia de los concretos construidos, previo a las actividades de relleno y demás que continúen. Nos permitimos aclarar que lo acá mencionado es requisito para el recibo y cuantificación de las actividades realizadas, por lo que quedamos atentos a que en un plazo máximo de un (01) día hábil a partir de la fecha de recibo del presente oficio por parte suya se remita la programación en la que se realizarán los ensayos que correspondan.

Nos permitimos aclarar que lo acá mencionado es requisito para el recibo y cuantificación de las actividades realizadas, por lo que quedamos atentos a que en los plazos indicados sea presentada por parte suya la información solicitada, en aras de evitar situaciones que afecten la normal ejecución de las actividades constructivas.



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-401-2024

Bogotá, 03 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023* ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

Asunto: SOLICITUD DE CUMPLIMIENTO PLAN DE CONTINGENCIA FRENTE LUIS EDUARDO MORA OSEJO.

Cordial saludo,

Por medio de la presente y en virtud del estado de ejecución de las actividades realizadas en institucion educativa Luis Eduardo Mora Osejo, en donde se ha evidenciado en recorrido de obra los días 02 de julio y 03 de julio:

1. Falta de personal operativo suficiente para garantizar rendimientos adecuados de obra.
2. Bajos rendimientos de obra.

Se recuerda al contratista dar cumplimiento al plan de contingencia para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo enviado el día 28 de junio de 2024, por medio de oficio con consecutivo 2024_USM_MGB_223, donde propone mejorar los recursos y ampliar los horarios de trabajos en este frente para cumplir con la ejecución en esta sede, a lo cual no se ha dado cumplimiento a lo propuesto.

Cómo interventoría vemos con preocupación que la ejecución de las actividades constructivas en la IED Luis Eduardo Mora Osejo no son acordes a la programación de obra lo cual no garantiza la finalización de las mismas en los tiempos establecidos. De esta manera y de acuerdo a lo enunciado nos permitimos solicitar que un plazo máximo de (1) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio se evidencie personal en obra e inicien actividades en este frente.

Se reitera al contratista de obra dar respuesta al oficio CSP-307-2024_ Respuesta oficio 2024_USM_MGB_223_Plan contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, del 28 de junio de 2024, donde nos permitimos remitir las siguientes observaciones a la información enviada por el contratista de obra mediante Oficio 2024_USM_MGB_223 del 29 de junio de 2024:

Por medio del presente· ***Solicitud Interventoría oficio CSP-303-2024.*** *2.- Recordando que la fecha de finalización de las actividades constructivas en la IED Luis Eduardo Mora Osejo es el día 31 de Julio de 2024 y la misma debe ser cumplida por parte suya so pena de iniciar los trámites administrativos que correspondan.*

> ***Respuesta Contratista MGB:*** *Según el contrato CO1.PCCNTR.5305499 cuyo objeto es "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas". Según el numeral 4 del anexo técnico No1 el cual hace parte integral del contrato, el plazo es de diez 10 meses contados a partir de la fecha de inicio de fecha 31-octubre-2023 y una fecha de terminación del contrato del día 30-agosto 2024, así las cosas, como el colegio Luis Eduardo Mora Osejo está enmarcado dentro de dicho contrato, Jurídicamente la fecha de terminación de la totalidad de los frentes es el día 30 de agosto de 2024.*
>
> **Observación Interventoría:** Respecto a lo manifestado por parte suya, nos permitimos indicarle que si bien el contrato de obra tiene fecha de finalización el día 30/08/2024, la programación de obra presentada por parte suya y avalada por las partes establece la fecha de finalización de cada frente de

trabajo, siendo así que para la I.E.D. Luis Eduardo Mora Osejo se establece fecha de finalización el día 30/07/2024, por lo que le recalcamos que dicho frente de obra se debe finalizar en la fecha establecida para el mismo so pena de iniciar los trámites administrativos que correspondan.

- ***Solicitud Interventoría oficio CSP-303-2024:*** *Remitir los documentos del nuevo personal operativo que continuará la ejecución de las actividades constructivas, esto de acuerdo con la solicitud realizada por la supervisión y la interventoría teniendo en cuenta las falencias evidenciadas en el sitio de obra y registradas en la bitácora.*

Respuesta Contratista MGB*: se remitirán la documentación del personal nuevo a través del Inspector SST.*

Observación Interventoría: Nos permitimos indicarle que la información se debe remitir en los plazos indicados por la interventoría, recordándole que la información manifestada en el presente numeral debió ser remitida el día 28 de Junio de 2024 y la misma a la fecha no ha sido presentada por parte suya. De esta manera solicitamos remitir la información acá mencionada de manera inmediata, recalcando que cualquier afectación o demora en el inicio de las actividades constructivas por la no entrega de la información solicitada es atribuible al contratista de obra.

Se recuerdan las obligaciones generales del contratista descritas en el documento de estudios previos que indica en el ítem 9. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta la SED a través del supervisor y/o interventoría del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones e ítem 25. Facilitar la labor de seguimiento y control, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen por parte de la Interventoría o la Entidad contratante.

- ***Solicitud Interventoría oficio CSP-303-2024:*** *3. Implementar los horarios de trabajo extendidos que permitan finalizar las actividades en los tiempos establecidos.*

Respuesta Contratista MGB*:*

DIAS	JORNADA NORMAL	JORNADA EXTENDIDA
Lunes a Viernes	De, 7:00 am a 5:00 pm	De, 5:00 a 08:00 pm
Sabado	De, 7:00 am a 12:00 m	De, 1:00 a 6:00 pm
Domingo	No tiene jornada	De, 8:00 am a 3:00 pm

Observación Interventoría: Se solicita indicar desde cuándo se iniciarán a aplicar los horarios extendidos.

- ***Solicitud Interventoría oficio CSP-303-2024:*** *6. Programar visita a la fábrica de divisiones de baños, mesones, carpintería de aluminio para evidenciar el avance en la fabricación de estos elementos.*

Respuesta Contratista MGB*: La empresa donde se realizó el acuerdo de realizar ventanas en aluminio de los baños y divisiones de hacer inoxidable de los baños está localizado en la siguiente dirección Calle 48 C sur No.11-66 Esté en la ciudad de Bogotá.*

Observación Interventoría: Se solicita indicar qué día se hará la visita solicitada entre las partes.

Así mismo nos permitimos realizar las siguientes observaciones a la información presentada:

- ***Respuesta Contratista MGB****:* En el ítem Materiales y Equipos, en el siguiente párrafo "*A la fecha de hoy en obra se encuentra la baldosa de la primera y segunda batería de baños (piso), para la otra batería llega en 15 días (muros), y todo el material eléctrico se encuentra en obra."*

Observación Interventoría: Nos permitimos indicar que los tramites logísticos y administrativos para la consecución de los materiales necesarios para la normal ejecución de las actividades son responsabilidad del contratista de obra, aclarando que las actividades a realizar en la I.E.D. Luis Eduardo Mora Osejo eran de conocimiento de parte suya desde el inicio del proyecto, por lo que se debió garantizar un adecuado suministro de insumo y materiales que permitan finalizar las actividades en las fechas establecidas para las mismas. Como interventoría nos permitimos recordarle que la fecha de finalización para el frente de obra es el día 31 de julio de 2024 y la misma debe ser cumplida por parte suya, so pena de iniciar los trámites

administrativos que corresponda.

- ***Respuesta Contratista MGB****:* En el Ítem materiales, párrafo *"En la actualidad se encuentra el pedido de la cerámica para muros de los baños y del piso el cual ya se encuentra en obra desde el día 5 de junio de 2024, adicionalmente la carpintería en Aluminio (ventanas) y divisiones en Acero inoxidable) de las ventanas y divisiones en acero inoxidable está en Fabricación con la empresa Vidrios y Aluminios divisiones que está ubicado en la calle 48C sur No.11-66 Esté en la ciudad de Bogotá".*

Observación Interventoría: Se solicita indicar cuándo es la fecha de entrega de la carpintería en Aluminio (ventanas) y divisiones en acero inoxidable) de las ventanas y divisiones en acero inoxidable por parte de la empresa Vidrios y Aluminios, recalcando que la fecha de finalización para el frente de obra es el día 31 de julio de 2024 y la misma debe ser cumplida por parte suya, so pena de iniciar los trámites administrativos que corresponda

- ***Respuesta Contratista MGB****: "Nota: si bien es cierto que según el cronograma la fecha de entrega es para el 30-06-2024, por cuestiones de logística se entregará, el 15-08-2024, teniendo en cuenta los rendimientos y avances en taller de las divisiones de baño."*

Observación Interventoría: Nos permitimos recordarle que de acuerdo con la programación de obra presentada por parte suya y avalada por las partes la fecha de finalización del frente de obra de la I.E.D. Luis Eduardo Mora Osejo es el día 31/07/2024, siendo así que la misma debe ser cumplida por parte suya. Recalcamos que por la interventoría no se autorizan más ampliaciones a la programación de los frentes de obra, en virtud de situaciones que son atribuibles al contratista de obra.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Por último, nos permitimos reiterar las siguientes solicitudes las cuales no fueron atendidas en el comunicado remitido por parte suya:

- Informar la fecha de disposición en el sitio de obra del insumo de aparatos sanitarios y mesones y demás a suministrar en el frente de obra.
- Programación visita a la fábrica de mesones
- Presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED.

De esta manera solicitamos que la información acá solicitada sea entregada en un plazo máximo de un (01) día hábil a partir de la fecha de recibo del presente comunicado.

Solicitamos entregar la información en los plazos acá indicados y en los términos solicitados, recordando nuevamente que la fecha de terminación de las actividades constructivas en la IED Luis Eduardo Mora Osejo es el día 30 de julio de 2024 y la misma debe ser cumplida por parte suya.

Por favor acusar recibo de la información.

Sin otro particular.

Atentamente

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

C.C. ARQ. JORGE ALBERTO MORENO ALDANA SUPERVISOR
C.C. ASEGURADORA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. NÚMERO DE POLIZA-NB-100281795 y NB-100068578.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-312-2024

Bucaramanga, 05 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Aprobación informe # 8 Ambiental

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da aprobación al informe ambiental # 8 V 2 del contratista, se firman los formatos en el drive enviados por el contratista.

Cordialmente,

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por: Ing. María Camila Pérez Roa – Asesora Ambiental interventoría

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-313-2024

Bucaramanga, 05 de julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 *"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"*

Asunto: Entrega informe mensual de interventoría N° 8.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto al presente remitimos el Informe mensual de interventoría No 8 el cual comprende el periodo del mes de junio de 2024 para su conocimiento y fines pertinentes.

Agradeciendo de antemano su atención.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-314-2024

Bucaramanga, 05 de julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 *"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"*

Asunto: Entrega informe mensual de obra N° 8.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto al presente remitimos el Informe mensual de obra No 8 el cual comprende el periodo del mes de junio de 2024 para su conocimiento y fines pertinentes.

Agradeciendo de antemano su atención.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com ;

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-317-2024

Bogotá, 06 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023* ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

ASUNTO: INCUMPLIMIENTO PLAN DE CONTINGENCIA I.E LUIS EDUARDO MORA OSEJO.

Cordial saludo,

Por medio de la presente y en virtud del estado de ejecución de las actividades realizadas en institución educativa Luis Eduardo Mora Osejo, se ha evidenciado en recorrido de obra el día de hoy 06 de julio de 2024, el incumplimiento al plan de contingencia presentado por parte suya, ya que se evidencio lo siguiente:

1. Falta de personal operativo suficiente para garantizar rendimientos adecuados de obra, en el plan de contingencia se indica 4 oficiales el día de hoy solo se evidencio trabajando 2 oficiales y 1 ayudante.

2. Bajos rendimientos de obra.

3. No se está cumpliendo el horario indicado en el plan de contingencia, ya que se indicó que para los días sábados la jornada laboral correspondía de 1:00 a 6:00 pm, siendo preocupante que en horas de la tarde por la interventoría no se evidencio personal operativo en el frente de obra.

De esta manera como interventoría manifestamos lo siguiente:

- Que por parte suya como contratista de obra se está **INCUMPLIENDO** el plan de contingencia presentado, aclarando que las razones de dicho incumplimiento son atribuibles directamente al CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB, quien no ha garantizado condiciones de acuerdo a la información presentada mediante oficio con consecutivo 2024_USM_MGB_223.

- Le recordamos a usted como contratista de obra que el cumplimiento al plan de contingencia presentado es de carácter **OBLIGATORIO**, y las condiciones de ejecución se deben ajustar a la información presentada.

- Cómo interventoría vemos con preocupación que la ejecución de las actividades constructivas en la IED Luis Eduardo Mora Osejo no son acordes a la programación de obra ni al plan de contingencia presentado, lo que evidencia que por parte suya no va a ser posible finalizar las actividades en dicha I.E en las fechas establecidas en la programación de obra, de esta manera le recordamos que la fecha de finalización del frente de obra en mención corresponde al día 30 de julio y la misma debe ser cumplida por parte suya so pena de iniciar los trámites administrativos que corresponda.

- Solicitamos que de manera inmediata se dé cumplimiento al plan de contingencia presentado por parte suya, bajo las condiciones de personal y horarios establecidos, en aras de garantizar la finalización de las actividades constructivas de la I.E Luis Eduardo Mora Osejo en las fechas establecidas. Recalcando que las condiciones que actualmente han afectado dicha contingencia son atribuibles al contratista de obra.

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Se recuerda nuevamente que la fecha de terminación de las actividades constructivas en la IED Luis Eduardo Mora Osejo es el día 30 de julio de 2024 y la misma debe ser cumplida por parte suya.

Por favor acusar recibo de la información.

Sin otro particular.

Atentamente



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

C.C. ARQ. JORGE ALBERTO MORENO ALDANA - SUPERVISOR
C.C. ASEGURADORA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. - NÚMERO DE POLIZA- NB-100281795 y NB-100068578.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-319-2024

Bogotá, 08 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023* ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

ASUNTO: Respuesta comunicado 227-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-302-024 y 228-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado CSP-401-024.

Por medio del presente nos permitimos remitir las siguientes observaciones a la información enviada por el contratista de obra mediante Oficio 227-2024_USM-MGB -Respuesta comunicado oficio CSP-307-2024, 2024_USM_MGB_223_Plan contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, del 05 de julio de 2024:

> ***1.- Observación Interventoría:*** *Respecto a lo manifestado por parte suya, nos permitimos indicarle que si bien el contrato de obra tiene fecha de finalización el día 30/08/2024, la programación de obra presentada por parte suya y avalada por las partes establece la fecha de finalización de cada frente de trabajo, siendo así que para la I.E.D. Luis Eduardo Mora Osejo se establece fecha de finalización el día 30/07/2024, por lo que le recalcamos que dicho frente de obra se debe finalizar en la fecha establecida para el mismo so pena de iniciar los*

trámites administrativos que correspondan.

Respuesta Contratista: *debido a los múltiples inconvenientes presentados en la obra de la I.E.D Luis Eduardo Mora Osejo, entre ellos la dificultad para encontrar un material que se ajuste a los ítems contractuales, dado que se encuentran descontinuados y de igual manera rechazados en los ítems NP presentados, también se suma el cambio de personal de enchape solicitado por ustedes y a la dificultad de acceso a la I.E.D del material conseguido. Sin embargo, se reitera nuestro compromiso para la entrega de las obras previstas para este frente.*

Observación Interventoría: Se recuerda nuevamente al contratista que desde el inicio del contrato conocía las condiciones técnicas del proyecto, y los insumos a suministrar por lo que dicha situación no puede ser atribuible al proyecto más cuando es el contratista de obra es quien debe programar en debida forma la adquisición de lo necesario para la normal ejecución de las actividades.

De esta manera nos permitimos indicarle lo siguiente:

- La consecución del material no es una situación atribuible al contrato sino al contratista de obra desde el inicio se conocía las condiciones técnicas y los insumos a suministrar.

- Se le aclara que la solicitud para el cambio de personal obedeció a situaciones relacionadas a deficiencias de los procesos constructivos, los cuales no eran acordes a las condiciones técnicas del proyecto, situación que fue de su conocimiento y atribuible al contratista de obra. Aclaramos que cualquier demora en la entrega del frente dará lugar al inicio de los trámites administrativos respectivos.

2.- Observación Interventoría: *Nos permitimos indicarle que la información se debe remitir en los plazos indicados por la interventoría, recordándole que la información manifestada en el presente numeral debió ser remitida el día 28 de Junio de 2024 y la misma a la fecha no ha sido presentada por parte suya. De esta manera solicitamos remitir*

la información acá mencionada de manera inmediata, recalcando que cualquier afectación o demora en el inicio de las actividades constructivas por la no entrega de la información solicitada es atribuible al contratista de obra. Se recuerda las obligaciones generales del contratista descritas en el documento de estudios previos que indica en el ítem 9. Atender los requerimientos, instrucciones y/o recomendaciones que durante el desarrollo del Contrato le imparta la SED a través del supervisor y/o interventoría del mismo, para una correcta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones e ítem 25. Facilitar la labor de seguimiento y control, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen por parte de la Interventoría o la Entidad contratante.

***Respuesta Contratista**: El personal inició labores el día 4 de julio de 2024, y las planillas se adjuntará el 5 de julio de 2024.*

Observación Interventoría: Nos permitimos indicarle que la interventoría ha evidenciado solo 2 oficiales y un ayudante en el frente de obra en la actividad de pañete de muros, y hoy 08 de julio de 2024 sólo se ha evidenciado 1 oficial de obra en el frente Luis Eduardo Mora Osejo, lo que genera un incumplimiento al plan de contingencia, situación que ha sido manifestado con anterioridad por la interventoría en el oficio CSP-317-2024-INCUMPLIMIENTO PLAN DE CONTINGENCIA I.E LUIS EDUARDO MORA OSEJO a razón de los reiterados incumplimientos de parte suya al plan de contingencia presentado.

***3.- Observación Interventoría:** Se solicita indicar desde cuándo se iniciaran a aplicar los horarios extendidos.*

***Respuesta Contratista:** Aplicarán a partir del día 4 de julio de 2024.*

Observación Interventoría: Se ha evidencia en obra el no cumplimiento del plan de contingencia por parte del contratista de obra, situación que se ha manifestado por la interventoría en el oficio CSP-317-2024-INCUMPLIMIENTO PLAN DE CONTINGENCIA I.E LUIS EDUARDO MORA OSEJO, donde se reiteró el no cumplimiento de los horarios enunciados en el plan de contingencia. Por parte suya se indicó que para los días sábados la

jornada laboral correspondía de 1:00 a 6:00 pm, siendo preocupante que en horas de la tarde por la interventoría no se evidencio personal operativo en el frente de obra.

Se recuerda horarios extendidos que el contratista de obra debe cumplir en el frente de obra Luis Eduardo Mora Osejo:

3. Implementar los horarios de trabajo extendidos que permitan finalizar las actividades en los tiempos establecidos

Respuesta.

DIAS	JORNADA NORMAL	JORNADA EXTENDIDA
Lunes a Viernes	De, 7:00 am a 5:00 pm	De, 5:00 a 08:00 pm
Sabado	De, 7:00 am a 12:00 m	De, 1:00 a 6:00 pm
Domingo	No tiene jornada	De, 8:00 am a 3:00 pm

4.- Observación Interventoría: *Se solicita indicar qué día se hará la visita solicitada entre las partes.*

Respuesta contratista: *por mutuo acuerdo se tiene prevista la visita para el día martes 9 de julio de 2024.*

Observación Interventoría: Se acusa recibo.

5.- Observación Interventoría: *Se solicita indicar cuándo es la fecha de entrega de la carpintería en Aluminio (ventanas) y divisiones en acero inoxidable) de las ventanas y divisiones en acero inoxidable por parte de la empresa Vidrios y Aluminios, recalcando que la fecha de finalización para el frente de obra es el día 31 de julio de 2024 y la misma debe ser cumplida por parte suya, so pena de iniciar los trámites administrativos que corresponda*

Respuesta Contratista*: Ventanas miércoles 10 de julio de 2024. Divisiones miércoles 17 de julio de 2024.*

Observación Interventoría: Se acusa recibo de información. Se realizará

verificación de esta información en los días que indica el Contratista de obra.

6. Observación Interventoría:*- Informar la fecha de disposición en el sitio de obra del insumo de aparatos sanitarios y mesones y demás a suministrar en el frente de obra.*

Respuesta Contratista: *la fecha de sanitarios está por confirmar, de otra parte, como se informó en el comité realizado el día 3 de julio de 2017, los mesones se fundirán en obra.*

Observación Interventoría: Se debe indicar fecha de disposición de sitio de los aparatos sanitarios.

7.- Observación Interventoría: *Programación visita a la fábrica de mesones*

Respuesta: como se informó en el comité realizado el día 3 de julio de 2017, los mesones se fundirán en obra.

Observación Interventoría: Se solicita iniciar esta actividad de manera inmediata ya que se tiene disponibilidad de la misma.

8. Observación Interventoría:*- Presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED.*

Respuesta Contratista: *Baterías 1er piso – 20 de julio de 2024 Baterías 2do piso – 30 de agosto de 2024 Baterías preescolar – 30 de agosto de 2024*

Observación Interventoría: Las baterías del segundo piso no se pueden entregar el 30 de agosto, esta fecha no está aprobada ni por interventoría ni por la supervisión del contrato, la fecha programada de entrega del frente Colegio Luis Eduardo Mora Osejo es el 30 de julio de 2024 y es de debido cumplimiento por parte del contratista de obra, a la fecha no existe justificación alguna que fundamente el cambio de las programaciones.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Nos permitimos remitir las siguientes observaciones a la información enviada por el contratista de obra mediante Oficio 2024_USM_MGB_228, Respuesta solicitud de cumplimiento plan de contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo, del 05 de julio de 2024:

> ***1.- Observación Interventoría:*** *Por medio de la presente y en virtud del estado de ejecución de las actividades realizadas en institución educativa Luis Eduardo Mora Osejo, en donde se ha evidenciado en recorrido de obra los días 02 de julio y 03 de julio:*
>
> *1. Falta de personal operativo suficiente para garantizar rendimientos adecuados de obra.*
> *2. Bajos rendimientos de obra.*
>
> *Se recuerda al contratista dar cumplimiento al plan de contingencia para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo enviado el día 28 de junio de 2024, por medio de oficio con consecutivo 2024_USM_MGB_223, donde propone mejorar los recursos y ampliar los horarios de trabajos en este frente para cumplir con la ejecución en esta sede, a lo cual no se ha dado cumplimiento a lo propuesto.*
>
> ***Respuesta Contratista de obra:*** *acorde a sus comentarios, como se dijo en el comunicado anterior el recurso humano y la ampliación de horarios aplicará a partir del 4 de julio de 2024. A continuación se presentan unas imágenes de lo ejecutado:*
>
> **Observación Interventoría:** No se ha dado cumplimiento al plan de contingencia y como se evidencia en las imágenes por ustedes aportadas no se evidencia avance en el frente de obra, no se observa el personal en obra propuesto el plan de contingencia y tampoco se ha dado cumplimiento a los horarios extendidos propuestos.

La interventoría ha manifestado en el oficio CSP-317-2024- INCUMPLIMIENTO PLAN DE CONTINGENCIA I.E LUIS EDUARDO MORA OSEJO, lo que se menciona a continuación:

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

1. Falta de personal operativo suficiente para garantizar rendimientos adecuados de obra, en el plan de contingencia se indica 4 oficiales el día de hoy solo se evidencio trabajando 2 oficiales y 1 ayudante.

2. Bajos rendimientos de obra.

3. No se está cumpliendo el horario indicado en el plan de contingencia, ya que se indicó que para los días sábados la jornada laboral correspondía de 1:00 a 6:00 pm, siendo preocupante que en horas de la tarde por la interventoría no se evidencio personal operativo en el frente de obra.



Se recuerda al contratista dar cumplimiento al plan de contingencia para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo enviado el día 28 de junio de 2024, por medio de oficio con consecutivo 2024_USM_MGB_223, donde propone mejorar los recursos y ampliar los horarios de trabajos en este frente para cumplir con la ejecución en esta sede, a lo cual no se ha dado cumplimiento a lo propuesto.

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Cómo interventoría vemos con preocupación que la ejecución de las actividades constructivas en la IED Luis Eduardo Mora Osejo no son acordes a la programación de obra lo cual no garantiza la finalización de las mismas en los tiempos establecidos. De esta manera y de acuerdo a lo enunciado nos permitimos solicitar que un plazo máximo de (1) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio se evidencie personal en obra y mejoren rendimiento en las actividades en este frente.

Se recuerda nuevamente que la fecha de terminación de las actividades constructivas en la IED Luis Eduardo Mora Osejo es el día 30 de julio de 2024 y la misma debe ser cumplida por parte suya.

Por favor acusar recibo de la información.

Sin otro particular.

Atentamente

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

C.C. ARQ. JORGE ALBERTO MORENO ALDANA SUPERVISOR
C.C. ASEGURADORA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. NÚMERO DE POLIZA- NB-100281795 y NB-100068578.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-320-2024

Bucaramanga, 08 de Julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 *"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"*

Asunto: Entrega informe semanal No 32.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto a la presente remitimos el Informe semanal de Interventoría No 32, que comprende al periodo del 01 de julio de 2024 al 30 de julio del 2024.

Quedamos atentos a cualquier observación o inquietud. Agradeciendo de antemano su atención.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.862-9

CSP-321-2024

Bucaramanga, 09 de Julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq. Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

ASUNTO: Respuesta requerimiento Veeduría_ Aclaración a notificaciones de la comunidad.

Estimados miembros de la Comunidad de Usme,

Agradecemos profundamente su comunicación detallada y las preocupaciones expresadas con respecto a la ejecución de obras de mantenimiento en los colegios de nuestra localidad. Como representante comprometido con el bienestar de todos, entendemos la importancia de contar con la información solicitada de acuerdo a cada una de las observaciones realizadas, queremos informarles que hemos tomado nota de cada uno de los puntos planteados y estamos trabajando activamente para abordar estas apreciaciones. Por lo cual nos permitimos a continuación manifestarles que se desarrollará y aclarará cada uno de los puntos así:

"1. La Comunidad de Usme ha visto presencia de ejecución de obras en diferentes Colegios de la Localidad desde el mes de octubre del año inmediatamente anterior, en los cuales, aunque son obras de menor cuantía, no se ven profesionales que realicen seguimiento a las diferentes obras para el cumplimiento de las actividades pertinentes y/o ejecución de las mismas sin tanta demora."

Respuesta: En efecto la Secretaria de Educación del Distrito, a través de los contratos No. CO1.PCCNT.5305499-2023 suscrito con el CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB, como contratista de obra y No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 suscrito con el CONSORCIO SAN PEDRO como contratista de interventoría quien realiza y verifica el buen desarrollo del proyecto cuyo objeto es la **EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS**. con el fin asegurar y resolver de acuerdo a los alcances, las necesidades de renovar, dotar con mejoras la Infraestructura educativa para el personal docente y estudiantil entregando espacios en condiciones óptimas y dignas para el buen desarrollo de la Labor institucional.

Estos contratos iniciaron el día 31 de octubre del 2023 y se encuentran activos y ejecutando actividades para el mejoramiento de un total de 20 sedes, que corresponden a diecinueve (19) colegios y una (1) sede administrativa DILE USME, tal como se indica a continuación:

No	NOMBRE INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	LOCALIDAD
1	Almirante Padilla Sede C	C	USME
2	Almirante Padilla Sede A	A	USME
3	Estanislao Zuleta	A	USME
4	Federico García Lorca Sede A	A	USME
5	Fabio Lozano Simonelli	C	USME
6	Gran Yomasa	A	USME
7	Santa Librada	A	USME
8	Santa Martha	A	USME
9	Tenerife sede A	A	USME
10	Ciudad de Villavicencio sede C	C	USME
11	Nueva Esperanza Sede A	A	USME
12	Tenerife sede B	B	USME
13	Ofelia Uribe de Acosta	A	USME
14	Nueva Esperanza Sede B	B	USME
15	Paulo Freire	A	USME
16	Orlando Fals Borda	A	USME
17	San Cayetano	A	USME
18	Luis Eduardo Mora Osejo	A	USME
19	Ciudad de Villavicencio sede A	A	USME
20	Sede Administrativa		USME

Las actividades que se están llevando a cabo en las sedes anteriormente mencionadas, se están ejecutando de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas y de acuerdo con el cronograma de obra aprobado, bajo el cual se realiza la ejecución del proyecto y sobre el cual se realiza el debido seguimiento. A la fecha dentro de la ejecución del contrato de obra se tiene un avance programado del 55,20% y un avance ejecutado del

72,87%, lo que representa un avance a favor del 17,67%, con corte a fecha de 30 de junio, información que ha quedado plasmada en los diferente reportes e informes semanales entregados a la supervisión adscrita a la entidad contratante.

Dentro de la ejecución del proyecto se han finalizado y entregado los siguientes frentes de obra:

No.	SEDE	ESTADO
1	COLEGIO SANTA MARTHA	FINALIZADO
2	COLEGIO TENERIFE SEDE B	FINALIZADO
3	COLEGIO PAULO FREIRE	FINALIZADO
4	COLEGIO FABIO SIMONELLI	FINALIZADO
5	COLEGIO ESTANISLAO ZULETA	FINALIZADO
6	COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO SEDE C	FINALIZADO
7	COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A	FINALIZADO
8	COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B	FINALIZADO
9	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A	FINALIZADO
10	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C	FINALIZADO
11	COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA	FINALIZADO
12	DILE USME	FINALIZADO

Así mismo actualmente se encuentran los siguientes frentes de obra activos y en ejecución:

No.	SEDE	ESTADO
1	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A -AUDITORIO A	EJECUCIÓN
2	AUDITORIO FEDERICO GARCIA LORCA - AUDITORIO	EJECUCIÓN
3	COLEGIO GRAN YOMASA	EJECUCIÓN

4	COLEGIO SANTA LIBRADA	EJECUCIÓN
5	COLEGIO TENERIFE SEDE A	EJECUCIÓN
6	COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA	EJECUCIÓN
7	COLEGIO FALS BORDA	EJECUCIÓN
8	COLEGIO SAN CAYETANO	EJECUCIÓN
9	COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO	EJECUCIÓN
10	COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A	EJECUCIÓN

Cabe resaltar que contractualmente dentro de la ejecución del proyecto se solicita tener como mínimo ocho (08) frentes de obra activos de manera simultánea, por lo que el personal mínimo adscrito al contratista de obra y de interventoría debe realizar sus actividades atendiendo cada uno de estos.

Es pertinente mencionar que dentro de los contratos de obra y de interventoría, se exige a los contratistas la presencia obligatoria de los profesionales que se relacionan de la siguiente manera:

PERSONAL MINIMO DE OBRA	
CARGO	**DEDICACIÓN**
DIRECTOR	40%
RESIDENTE 1	100%
RESIDENTE 2	100%
TÉCNICO SST 1	100%
TÉCNICO SST 2	100%
INSPECTOR DE OBRA 1	100%
INSPECTOR DE OBRA 2	100%

PERSONAL MINIMO DE INTERVENTORÍA	
CARGO	**DEDICACIÓN**
DIRECTOR	30%
RESIDENTE 1	100%
RESIDENTE 2	100%
INSPECTOR 1	100%
INSPECTOR 2	100%
INSPECTOR SST	100%

Los profesionales adscritos al contratista de obra e interventoría realizan acompañamiento permanente de cada uno de los frentes contractuales y activos que se relacionaron anteriormente, tal como ha sido de conocimiento de la entidad contratante, y del personal encargado en cada una de las instituciones educativas.

"2. NO se evidencia supervisión directa de un Interventor que apruebe procesos constructivos, traumatizando la ejecución de los mismos al no haber intervención directa."

Respuesta: Por medio del contrato No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 suscrito con el CONSORCIO SAN PEDRO, la SED suscribió el contrato cuyo objeto es ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA***

INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS", contratista que cuenta con el siguiente personal mínimo requerido:

PERSONAL MINIMO DE INTERVENTORÍA	
CARGO	**DEDICACIÓN**
DIRECTOR	30%
RESIDENTE 1	100%
RESIDENTE 2	100%
INSPECTOR 1	100%
INSPECTOR 2	100%
INSPECTOR SST	100%

El equipo de profesionales relacionado anteriormente realiza el seguimiento permanente a cada uno de los frentes de obra en ejecución (actualmente se cuenta con 10 frentes activos), situación que es de seguimiento y conocimiento por la supervisión adscrita a la entidad contratante, así como del personal encargado en cada una de las instituciones educativas.

Se aclara que, dentro de las obligaciones contractuales del contratista interventor, se incluye entre otros, el seguimiento y aprobación de cada uno de los procesos constructivos ejecutados por el contratista de obra, aprobaciones y recibos a satisfacción que han quedado consignados en las diferentes actas de recibo parcial suscritas a la fecha. Se aclara que el personal adscrito al contratista interventor también hace acompañamiento permanente en: **1)** los comités de obra realizados semanalmente; **2)** los recorridos de obra programados por la supervisión adscrita a la entidad contratante; **3)** las mesas de trabajo realizadas entre 2 o 3 veces por semana; y demás actuaciones

solicitadas por las partes y las cuales han quedado plasmadas en la bitácora de obra y en las diferentes actas suscritas.

Nos permitimos aclarar que a la fecha dentro de la ejecución del proyecto por el contratista interventor se ha dado solución de manera oportuna a las solicitudes e inquietudes plasmadas por las partes, lo que ha evitado la generación de afectaciones o demoras injustificadas en cada uno de los procesos constructivos, situación reflejada en el porcentaje de avance del proyecto en donde se evidencia un adelanto del 17,67%, con corte a fecha de 30 de junio, tal como se manifestó con anterioridad.

"3. En materia de seguridad de los Colegios, no se evidencia seguimiento al personal de obra para ejecutar sus actividades con los protocolos correspondientes en seguridad y salud en el trabajo, colocando en evidencia que alumnos y/o otras personas sigan ese ejemplo y llevándolos a accidentarse en cualquier momento por física negligencia. Hay mucho desorden en las diferentes obras. No evidencia seguimiento por parte de profesionales contratistas y/o Interventoría, la cual es su labor contractual."

Respuesta: Se informa que dentro de la ejecución del proyecto se cuenta con los siguientes profesionales los cuales realizan de manera permanente seguimiento a la ejecución de las actividades constructivas del proyecto desde el área SST:

PERSONAL MINIMO DE OBRA	
CARGO	**DEDICACIÓN**
TÉCNICO SST 1	100%
TÉCNICO SST 2	100%

PERSONAL MINIMO DE INTERVENTORÍA	
CARGO	**DEDICACIÓN**
INSPECTOR SST	100%

Profesionales encargados de realizar el seguimiento requerido dentro de la ejecución del proyecto, estableciendo el cumplimiento de los protocolos de Seguridad y Salud en el trabajo en cada uno de los frentes activos y en intervención, actuación plasmada en los diferentes informes presentados de manera semanal y mensual, y en donde se incluye: Diligenciamiento de permisos de trabajo en alturas, análisis de trabajo seguro de las actividades de alto riego (Trabajo en alturas, Trabajo en caliente), delimitación y señalización de áreas de trabajo Charlas diarias, recorrido, registro fotográfico, medición de estándares e indicadores, entre otros.

Es de indicar que el seguimiento, control e implementación de procesos realizada por el área SST ha sido de conocimiento de cada una de las partes que intervienen en el proyecto – incluido el personal encargado en cada una de las instituciones educativas- por lo que las acciones implementadas se han realizado de manera conjunta y atendiendo las observaciones y/o solicitudes de cada uno de los intervinientes.

En cuanto al control y los indicadores reportados por el área SST, es relevante mencionar que con respecto a los indicadores de accidentalidad a la fecha no se ha presentado accidentes de trabajo o incidentes en los trabajadores, la comunidad ni las partes interesadas del proyecto, dado que se realiza seguimiento y control de las tareas realizadas a diario por los trabajadores lo que refleja la efectividad de los procedimientos y acciones implementadas en los frentes de trabajo que componen el proyecto. Cabe resaltar que tampoco se han presentado reportes por alguna institución educativa o externa.

"4. No se evidencian reuniones de socialización en la Comunidad, donde involucre e informe sus afectaciones en las diferentes obras y/o mantenimientos."

Respuesta: Nos permitimos indicar que en cumplimiento de los requerimientos respectivos, las actividades de socialización fueron llevadas a cabo con cada uno de los rectores y responsables de las instituciones educativas - en acompañamiento del contratista de obra, interventoría y supervisión – personal a quien se le notifico de manera oportuna y clara el alcance a ejecutar en cada frente de obra, alcance bajo el cual también fueron atendidas las solicitudes y requerimientos realizadas por cada institución educativa en virtud de las necesidades evidenciadas. Aclarando que de las socializaciones realizadas fueron suscritas las actas respectivas.

Por último es importante indicar que el contratista de la obra y de interventoría han cumplido con todos los requerimientos contractuales, garantizando: **1)** el cumplimiento del alcance contractual; **2)** el cumplimiento de los plazos establecidos; **3)** el cumplimiento de las especificaciones técnicas y condiciones de calidad adecuadas en los procesos realizadas **4)** el bienestar de los centros educativos; **5)** el cumplimiento de los estándares del área SST; entre otros, situaciones evidenciadas en el avance actual del proyecto, en donde se establece un adelanto del 17,67%, con corte a fecha de 30 de junio.

Su participación activa es fundamental para lograr mejoras significativas en nuestra localidad. Esperamos haber resuelto sus inquietudes. Agradecemos su confianza y colaboración continua.

Sin otro particular.

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO

R/L CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-321-2024

Bogotá, 08 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023* ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

ASUNTO: SEGUIMIENTO PLAN DE CONTINGENCIA I.E LUIS EDUARDO MORA OSEJO.

Cordial saludo,

Por medio de la presente y en virtud del estado de ejecución de las actividades realizadas en la institución educativa Luis Eduardo Mora Osejo, se sigue evidenciado en recorrido de obra el día de hoy 08 de julio de 2024, el incumplimiento al plan de contingencia presentado por parte suya, ya que se evidencio lo siguiente:

1. Falta de personal operativo suficiente para garantizar rendimientos adecuados de obra, en el plan de contingencia se indica 4 oficiales el día de hoy solo se evidencio trabajando un oficial en el frente de obra.

2. Bajos rendimientos de obra.

3. No se cumple el horario indicado en el plan de contingencia, se recuerda horarios extendidos que el contratista de obra debe cumplir en el frente de obra Luis Eduardo Mora Osejo:

3. Implementar los horarios de trabajo extendidos que permitan finalizar las actividades en los tiempos establecidos

Respuesta.

DIAS	JORNADA NORMAL	JORNADA EXTENDIDA
Lunes a Viernes	De, 7:00 am a 5:00 pm	De, 5:00 a 08:00 pm
Sabado	De, 7:00 am a 12:00 m	De, 1:00 a 6:00 pm
Domingo	No tiene jornada	De, 8:00 am a 3:00 pm

De esta manera como interventoría manifestamos lo siguiente:

- Que por parte suya como contratista de obra se está **INCUMPLIENDO** el plan de contingencia presentado, aclarando que las razones de dicho incumplimiento son atribuibles directamente al CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB, quien no ha garantizado condiciones de acuerdo con la información presentada mediante oficio con consecutivo 2024_USM_MGB_223.

- Le recordamos a usted como contratista de obra que el cumplimiento al plan de contingencia presentado es de carácter **OBLIGATORIO**, y las condiciones de ejecución se deben ajustar a la información presentada.

- Cómo interventoría vemos con preocupación que la ejecución de las actividades constructivas en la IED Luis Eduardo Mora Osejo no son acordes a la programación de obra ni al plan de contingencia presentado, lo que evidencia que por parte suya no va a ser posible finalizar las actividades en dicha I.E en las fechas establecidas en la programación de obra, de esta manera le recordamos que la fecha de finalización del frente de obra en

mención corresponde al día 30 de julio y la misma debe ser cumplida por parte suya so pena de iniciar los trámites administrativos que corresponda.

- Solicitamos que de manera inmediata se dé cumplimiento al plan de contingencia presentado por parte suya, bajo las condiciones de personal y horarios establecidos, en aras de garantizar la finalización de las actividades constructivas de la I.E Luis Eduardo Mora Osejo en las fechas establecidas. Recalcando que las condiciones que actualmente han afectado dicha contingencia son atribuibles al contratista de obra.

Se recuerda nuevamente que la fecha de terminación de las actividades constructivas en la IED Luis Eduardo Mora Osejo es el día 30 de julio de 2024 y la misma debe ser cumplida por parte suya.

Por favor acusar recibo de la información.

Sin otro particular.

Atentamente



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

C.C. ARQ. JORGE ALBERTO MORENO ALDANA - SUPERVISOR
C.C. ASEGURADORA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. - NÚMERO DE POLIZA- NB-100281795 y NB-100068578.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-322-2024

Bogotá, 09 de Julio de 2024

Señores
IED LUIS EDUARDO MORA OSEJO
Calle 95 Sur N° 14B-64 Barrio Monte Blanco - USME
Ciudad.

REFERENCIA: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS – GRUPO 3

ASUNTO: MANUAL DE MANTENIMIENTO

Cordial saludo;

Mediante el presente documento, se hace entrega formal del manual de mantenimiento correspondiente a la impermeabilización del tanque realizada en el **IED. LUIS EDUARDO MORA OSEJO**; En dicho manual se relacionan la descripción de los espacios intervenidos y el adecuado mantenimiento de estos.
.

I. LUGAR Y FECHA:
En la ciudad de Bogotá, localidad de Usme. **IED. LUIS EDUARDO MORA OSEJO**. El día 09 de julio de 2024.

II. RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ENTREGAN

- Manual de mantenimiento y conservación

Sin otro particular.

Cordialmente,

SANTIAGO ÁNGEL URIBE
Apoyo a la supervisión secretaria de Educación Distrital

JORGE ELIECER ALVAREZ
Representante Legal - Interventoría Consorcio san Pedro

Recibe:

NOMBRE	CARGO	FIRMA

Elaborado por: Z.V.P.P, Aprobó: J.E.A.C.

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.862-4

CSP-323-2024

Bucaramanga, 09 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

Asunto: Reiteración oficio CSP 292_ Solicitud detalle y concepto estructura de conexión entre la correa nueva y la cercha existente Auditorio Federico García Lorca.

Solicitud concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones y visita del asesor estructural al Colegio Federico García Lorca - Auditorio.

Dando alcance al Oficio 292 _ Revisión y aprobación propuesta estructural del Auditorio Federico García Lorca del día 19 de junio de 2024 y de acuerdo a las actividades constructivas realizadas en el **frente de obra *Auditorio Federico García Lorca***, en donde se evidencia que aparentemente estas no se están realizando de acuerdo a lo contenido en la propuesta estructural presentada, nos permitimos solicitar que por parte suya y en un plazo máximo de un (01) día hábil a partir de la fecha de recibo del presente comunicado se presente lo siguiente:

1. Se solicita presentar el detalle de la conexión entre la correa nueva y la cercha existente la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no

ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.

2. Se solicita presentar el detalle de la conexión entre el perfil principal y las cerchas existentes, la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.

3. Presentar concepto estructural por parte del asesor respectivo, en donde se certifique que las conexiones mostradas en las siguientes imágenes son acordes a la propuesta estructural aprobada y las mismas son funcionales dentro de la ejecución del proyecto.



Ilustración 1. Conexión Correa estructura metálica con viga en concreto existente.



Ilustración 2 Conexión perfil metálico nuevo con Cercha metálica existente.



Ilustración 3 Se evidencia sin anclajes platinas en conexión correas metálicas de estructura de cubierta con viga existente en concreto.

4. Programar visita de obra al Colegio Federico García Lorca con el asesor estructural

del contratista a más tardar el día 11/07/2024 para verificar conexiones realizadas entre estructura existente y nueva, en aras de certificar las mismas.

Por tal motivo por la interventoría no se autoriza continuar con las actividades constructivas hasta que no se tenga el concepto del especialista estructural en donde se garantice que el proceso constructivo realizado es acorde a lo contemplado para el frente de obra y se ajusta a la propuesta estructural entregada. Aclarando que si por el contratista de obra se decide continuar con dichas actividades será bajo su cuenta y riesgo, teniendo en cuenta que cualquier ajuste que se deba realizar sea a costo del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Nos permitimos aclarar que lo acá mencionado es requisito para el recibo y cuantificación de las actividades realizadas, por lo que quedamos atentos a que en los plazos indicados sea presentada por parte suya la información solicitada, en aras de evitar situaciones que afecten la normal ejecución de las actividades constructivas.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.862-9

CSP-324-2024

Bucaramanga, 09 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

ASUNTO: REQUERIMIENTOS VARIOS

1. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades requeridas para el frente de la I.E San Cayetano; esta interventoría realiza las siguientes observaciones para que las mismas sean subsanadas en un plazo no mayor a 1 día hábil a partir de la fecha de recibo del presente comunicado:

- No se evidencia personal suficiente para realizar actividades constructivas, siendo así que el día de hoy únicamente se evidencio la realización de actividades de retiro de escombro. Por lo anterior solicitamos continuar de manera inmediata las actividades constructivas en dicho frente de trabajo.

- No se evidencia estructura metálica en obra, por lo que solicitamos informar la fecha en que la misma se dispondrá en el sitio de los trabajos.

- No se han finalizado las actividades de relleno de las zapatas que se construyeron, por lo que se solicita de manera inmediata finalizar los mismos. Se aclara al contratista de obra que cualquier afectación sobre la estabilidad de la losa a causa de esta situación es responsabilidad del contratista de obra.

- Se solicita de manera inmediata retirar el escombro presente y continuar las actividades constructivas.

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

.

- Se requiere corregir el alineamiento de las platinas que se encuentran desalineadas previo a la instalación de la estructura metálica sobre pedestales, esta observación fue requerida en oficio CPS-306-2025 sin que haya sido acatada, por lo que le aclaramos que cualquier afectación que se genere en las actividades constructivas posteriores por la no atención de las solicitudes de la interventoría será responsabilidad del contratista de obra y las mismas se deberán corregir a su costo y riesgo.

2. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades requeridas para la emergencia Cerramiento Colegio Nueva Esperanza sede B; esta interventoría realiza la siguiente observación que se requiere sean subsanadas en un plazo no mayor a 1 día hábil:

   - Se solicita al contratista de obra indicar la fecha de inicio y fecha de entrega de la instalación de Cerramiento para la subsanar emergencia del Colegio Nueva Esperanza sede B.

3. De acuerdo a solicitud realizada por la Rectora del Colegio Ofelia Uribe de Acosta; esta interventoría realiza el siguiente requerimiento al Contratista de obra:

   - Se le solicita el retiro de la malla en la zona de la cubierta instalada por el contratista de obra.

4. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Tenerife sede A; esta interventoría solicita:

   - Indicar fecha de entrega final de salones de la etapa 3 del Colegio Tenerife sede A.
   - Revisar las conexiones realizadas en el tablero eléctrico, y garantizar una sola línea eléctrica para cada “taco”.

5. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Almirante Padilla sede A; esta interventoría reitera solicitud enviada en oficio CPS-306-2025 Solicitud concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones y visita del asesor estructural al Colegio Almirante Padilla sede A- Auditorio; Solicitud varias proceso constructivo Colegio San Cayetano del día 28 de junio de 2024 y CPS-309-2025_ Respuesta oficio 224-USM MGB Respuesta comunicado CSP-306-2024 del día 02 de julio de 2024 donde se solicita lo siguiente:

- Se solicita presentar el detalle de la conexión entre la correa nueva y la cercha existente la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.

- Se solicita presentar el detalle de la conexión entre el perfil principal y las cerchas existentes, la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.

- Presentar concepto estructural por parte del asesor respectivo, en donde se certifique que las conexiones mostradas en las siguientes imágenes son acordes a la propuesta estructural aprobada y las mismas son funcionales dentro de la ejecución del proyecto.



Ilustración 1. Conexión Correa estructura metálica con viga en concreto existente.



Ilustración 2. Conexión perfil metálico nuevo con Cercha metálica existente.



Ilustración 1. Se evidencia Solo dos anclajes con pernos en conexión correas metálicas de estructura de cubierta con viga existente en concreto.

Por tal motivo por la interventoría no se autoriza continuar con las actividades constructivas hasta que no se tenga el concepto del especialista estructural en donde se garantice que el proceso constructivo realizado es acorde a lo contemplado para el frente de obra y se ajusta a la propuesta estructural entregada. Aclarando que si por el contratista de obra se decide continuar con dichas actividades será bajo su cuenta y riesgo, teniendo en cuenta que cualquier ajuste que se deba realizar será a costo del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

6. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Almirante Padilla sede C; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

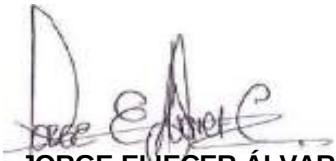
- Se debe arreglar remate pintura unión pared piso

- Nos permitimos indicar que parte de los muros pintados sigue presentado exudación de pintura, por lo que solicitamos realizar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes.

- Se solicita limpiar la Tubería EMT que fue manchada con pintura.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-325-2024

Bucaramanga, 09 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Requerimiento Ambiental

Respetados señores:

Durante el recorrido realizado el día 09 de julio se encontraron las siguientes observaciones desde el área ambiental en los colegios que se encuentran activos:

El acopio de RCD no se encuentra señalizado ni demarcado en los colegios San cayetano , Luis Eduardo Mora Osejo y los puntos ecológicos en los colegios Luis Eduardo Mora Osejo , Federico García Lorca , Almirante Padilla sede A y C , San cayetano , Ofelia Uribe , Villavicencio sede A , Tenerife sede A, Gran Yomasa , Santa librada y Orlando Fals Borda.

De esta manera solicitamos que dicha información sea presentada en un plazo máximo de dos (01) día hábil a partir de la fecha de recibo del presente oficio.

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

Registro Fotográfico

Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio San Cayetano	Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio Luis Eduardo Mora Osejo
	
Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio Luis Eduardo Mora Osejo	Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio Orlando fals borda
	
Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio Orlando fals borda	Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio Orlando fals borda

	
No cuenta con punto ecoligicos en los colegios activos .	

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
Ing. Maria Camila Perez Roa

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-327-2024

Bucaramanga, 10 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: llamado de atención por mal estado de cerramientos

Respetados señores:

El día 3 de julio se le solicito al contratista de obra mediante grupo de whatsapp y anotación en bitácora la mejora de los cerramientos en todos los colegios antes de retorno a clase de os estudiantes, el día 8 de julio se volvió a realizar la solicitud mediante grupo de whatsapp el día 10 de julio mediante el recorrido se evidencia las siguientes observaciones en el colegio almirante padilla sede A:

Área de almacenaje de material abierto, permitiendo así el ingreso de cualquier persona ajena a la obra como se evidencia en el registro fotográfico relacionado a continuación:





Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Cerramiento mal asegurado (permeable) permitiendo el acceso de cualquier persona. Presencia de desechos de obra que pueden ocasionar accidentes para asegurar la lona.





Por tal motivo solicito que se realicen las correcciones pertinentes de manera inmediata, se debe verificar y arreglar los cerramientos de todos los frentes de obra activos.

Por lo anterior se solicita sea subsanado y respondido en un plazo máximo a 1 día hábil.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
especialista. Sandra Pinto

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-328-2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

Asunto: Remisión comunicado 2024_USM_MGB_230_Actividades piso de vinilo.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, remitimos el documento proporcionado por el contratista de obra en el cual se detallan los inconvenientes encontrados durante la ejecución de la actividad de cambio de pisos. Esta interventoría ha realizado las verificaciones correspondientes en el sitio y estamos trabajando en la implementación de las soluciones necesarias para abordar dichos problemas de manera efectiva.

Se han identificado las siguientes observaciones que requieren una inmediata solución:

- Ausencia de cárcamos que ayuden a drenar el agua.

- Contrapendiente de áreas exteriores que generan ingreso de agua a las zonas de intervención

- Filtración por ventanas existentes.

- Filtración por fisuras de muros de los salones.

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Estamos comprometidos en resolver cada uno de estos inconvenientes y garantizar el cumplimiento exitoso del proyecto en los plazos establecidos. Mantendremos una comunicación fluida con el contratista para coordinar las acciones correctivas necesarias y asegurar la calidad de la obra.

Agradecemos su comprensión y colaboración en este proceso. Estamos a disposición para brindar cualquier información adicional que pueda requerir y solicitamos coordinar reuniones o inspecciones en el sitio, según sea necesario.

Quedamos atentos a sus comentarios y aprobaciones para proceder con las acciones planificadas.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L **CONSORCIO SAN PEDRO**

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

2024_USM_MGB_230

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Actividades piso vinilo IED Ofelia Uribe de Acosta.

Cordial saludo,

De acuerdo con el alcance estipulado para el frente de obra Ofelia Uribe de acosta, en donde se estableció el cambio de piso existente por piso en vinilo, debido a las condiciones existentes del área de piso a intervenir, donde se evidencio levantamientos, fisuras y desgaste del piso.

Así las cosas, se inicio actividades preliminares de demolición de alistado el pasado 8 de abril de 2024, para posterior cargue e instalación de piso, actividad que culminó el pasado 20 de mayo de 2024. Sin embargo, desde la fecha se ha realizado seguimiento a las humedades que presenta el alistado de piso, en la cual se encuentran humedades que oscilan entre el 60% y 30%, la cual ha presentado disminuciones en periodos semanales de aproximadamente 10%.

No obstante, la IED ha presentado inconvenientes de filtraciones evidenciadas de la siguiente manera:

- Ausencia de cárcamos que ayuden a conducir el agua.
- Contrapendiente de áreas exteriores que generan ingreso de agua a las zonas de intervención
- Filtración por ventanas existentes.



Ilustración 1 Filtración área externa.



Ilustración 2 filtración área interna.



Ilustración 3 Humedades perimetrales.



Ilustración 4 Humedades en aula.



Ilustración 5 Filtraciones por aberturas.

El pasado 03 de julio de 2024, se obtuvo concepto favorable para inicio de actividades por el costado sur del área.



Ilustración 6 Humedad favorable

Se procedió con el inicio de imprimación de superficie, la cual se culminó el día de hoy 5 de julio de 2024. Sin embargo, se presentan fuertes precipitaciones que afectan el perímetro de algunas áreas.



Ilustración 7 Imprimación superficie.



Ilustración 8 Imprimación superficie.



Ilustración 9 imprimación superficie.



Ilustración 10 Humedades por precipitaciones.

Cabe resaltar que se cuenta con el personal necesario para culminar la actividad, junto con el material requerido. Sin embargo, las condiciones climáticas impiden la culminación de la actividad en las fechas establecidas, se requiere realizar un seguimiento detallado a la humedad del piso para continuar con su instalación.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-329-2024

Bucaramanga, 11 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Respuesta oficio 2024_USM_MGB_226 Entrega informe de RCD primer trimestre de 2024

Respetados señores:

Se realiza la revisión y aprobación de los documentos enviados para hacer el cargue a la SDA, se procede enviar el informe de RCD del primer trimestre del 2024 a la profesional PIGA Ing. Julie pinto donde nos da aprobación para realizar el cargue en la SDA, Se anexa aprobación y el usuario y su contraseña para realizar el cargue.

De esta manera solicitamos que dicha información sea presentada en un plazo máximo de dos (02) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio.

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com



Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
Ing. Maria Camila Perez Roa

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-331-2024

Bogotá, 11 de julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 **"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

Asunto: **RESPUESTA OFICIO No. 2024_USM_MGB_233, ACTIVIDADES IED ADMIRANTE PADILLA C.**

Por medio de la presente y de acuerdo con el desarrollo del contrato **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023**, y teniendo en cuenta el oficio No. 2024_USM_MGB_233, enviado el día 11 de julio del 2024 nos permitimos manifestar lo siguiente:

1. la situación fue notificada a la supervisión mediante oficio No. CSP-329-2024, y se anexa el oficio No. 2024_USM_MGB_233, para su conocimiento y tramite pertinente.

2. Se solicita se nos indique los métodos y/o estrategias a implementar para ayudar al secado de los morteros construidos y así garantizar la entrega del área en el tiempo estipulado, así mismo solicitamos se nos indique a partir de cuándo se implementar los mismos en el sitio de obra.

3. Por la interventoría y estando a la espera de la respuesta dada por la supervisión se da viabilidad al tiempo solicitado, no sin antes indicar que los tiempos solicitados

son de estricto cumplimiento y se debe garantizar la entrega del área una vez finalice el tiempo solicitado o antes si hay la probabilidad.

Por lo anterior esta interventoría solicita la entrega de los métodos a implementar a más tardar 1 día hábil a partir del recibo de este oficio.

Sin otro particular

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaboro: Z.V.P.P. Aprobó: J.E.A.C

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-332-2024

Bogotá, 12 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023* ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

Asunto: RESPUESTA OFICIO 2024_USM_MGB_232_ RESPUESTA OFICIOS CSP-317-2024 / CSP-321-2024. PLAN CONTINGENCIA COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO.

Cordial saludo,

Por medio de la presente y en virtud del estado de ejecución de las actividades realizadas en institución educativa Luis Eduardo Mora Osejo, se da respuesta al oficio 2024_usm_mgb_232_ Respuesta oficios csp-317-2024 / csp-321-2024. Plan contingencia colegio Luis Eduardo Mora Osejo.

- Para el día sábado 6 de julio de 2024, se realizaron actividades de pañete que terminaron sobre el medio día, esta actividad requiere un tiempo de secado por lo cual se continuó el día lunes 8 de julio la actividad de enchapes.

Respuesta Interventoría: Se recuerda al contratista que la actividad de pañete se realizó en el baño de niñas del primer piso, la interventoría sugiere trabajar en la batería de baños de niños del primer piso, para que el Colegio pueda liberar el baño de primera infancia y así tener mayor rendimiento en las actividades del frente de obra de la IED Luis Eduardo Mora Osejo, se recuerda que la fecha de entrega de este

frente de obra es para el dia 30 de julio de 2024.

- El lunes 6 de julio de 2024, desafortunadamente y pese a contar con el material puesto en obra, no se presentó el personal completo, situación fortuita que ocasionó atraso en el cronograma del plan de contingencia.

Respuesta Interventoría: La interventoría solicita cumplir el plan de contingencia propuesto el para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo enviado el día 28 de junio de 2024, por medio de oficio con consecutivo 2024_USM_MGB_223, donde propone mejorar los recursos y ampliar los horarios de trabajos en este frente para cumplir con la entrega de esta IED.

- A la fecha 9 de julio de 2024, estuvieron trabajando los siguientes equipos: 2 eléctricos, 5 enchapadores, 2 instaladores de flanches, para un total de 9 personas, presentando un rendimiento mayor al establecido en el cronograma, tal como se puede evidenciar en las siguientes imágenes

Respuesta Interventoría: Se le solicita al contratista de obra mantener diariamente el personal y cumplir con los horarios propuesto en el plan de contingencia de la IED Luis Eduardo Mora Osejo.

- De otra parte y con relación a la fecha de entrega de este frente para el 30 de julio de 2024 y que la misma debe ser cumplida por parte nuestra; a la fecha contamos con un número de personal adecuado para el desarrollo de las actividades de este frente, así como también se cuenta con el material; sin embargo, acudimos a sus buenos oficios para que nos sea entregado los espacios completos de manera oportuna y así poder cumplir con la fecha requerida

Respuesta Interventoría: Se reitera el cumplimiento de la fecha de entrega de la IED Luis Eduardo Mora Osejo para el día 30 de Julio de 2024, y se requiere que el contratista realice las acciones necesarias para la finalización de este frente de obra cumpliendo los alcances propuestos para la IED Luis Eduardo Mora Osejo.

Respecto a lo expresado por el contratista de obra:*´´acudimos a sus buenos oficios para que nos sea entregado los espacios completos de manera oportuna y así poder cumplir con la fecha requerida´´.* se recuerda que el día miércoles 10 de julio de 2024,

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

esta situación fue tratada con la rectora del Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, la rectora manifestó que no puede entregar las baterías del segundo piso ya que los estudiantes hacen uso de estas baterías de baños, mientras se realiza la intervención de las baterías del primer piso por parte del contratista de obra, pero indicó que puede entregar el baño de primera infancia, si le entregan la batería de baños de niños del primer piso.

Por esta razón la interventoría solicita al contratista de obra realizar entrega de batería de baño del primer piso lo más pronto posible para que el colegio pueda habilitar nuevos espacios para intervención y así poder cumplir la fecha de entrega del 30 de julio de 2024.

Se recuerda nuevamente que la fecha de terminación de las actividades constructivas en la IED Luis Eduardo Mora Osejo es el día 30 de julio de 2024 y la misma debe ser cumplida por parte suya.

Por favor acusar recibo de la información.

Sin otro particular.

Atentamente



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.862-9

CSP-333-2024

Bucaramanga, 13 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

Asunto: Respuesta oficio 2024_USM_MGB_229 _Respuesta comunicado CSP-305-2024. REVISIÓN Y APROBACIÓN AJUSTE DISEÑO DE ESTRUCTURA METÁLICA Y CIMENTACIÓN PARA LA CARPA DEL COLEGIO SAN CAYETANO.

Cordial saludo,

Dando respuesta a los oficios 2024_USM_MGB_229, nos permitimos adjuntar a la presente la respuesta por parte de nuestro asesor estructural, en la cual proporciona observación, revisión y aprobación ajuste diseño de estructura metálica y cimentación para la carpa del colegio San Cayetano:

1.Se presentó ajuste del diseño con el respectivo soporte de cálculo de la estructura; por lo tanto, se considera viable la propuesta presentada.

2. Se debe verificar lo expresado en la página 4 de la comunicación toda vez que se manifiesta los siguiente: "(…) • Los módulos verticales de columnas se han dejado de 75 cm de longitud a diferencia de la longitud indicada en planos de 50 cm. (…)", en el plano se especifica una longitud de 0,80 m en los módulos; por tanto, se debe verificar lo expresado en dicha comunicación. Se debe aclarar en el comunicado que la longitud de los módulos es de 0.80 m, que fue lo presentado en las memorias de cálculo.

3. Se deberán actualizar las fechas y versiones de los documentos que hacen parte del diseño estructural.

4. La presente aprobación, corresponde a una revisión de oficio de acuerdo al alcance del contrato; por tanto, no corresponde a una revisión independiente del diseño estructural y no exime la responsabilidad del diseñador estructural y el contratista de obra quien es el responsable de la ejecución.

5. El constructor, deberá seguir las indicaciones del plano presentado por el Especialista en Estructuras. Teniendo en cuenta que el diseño lo hace el proveedor de la carpa, el asesor estructural del contrato de mantenimiento deberá revisar la información suministrada y realizar el acompañamiento en la instalación de acuerdo a la dedicación requerida en el contrato.

6. Cualquier cambio realizado en obra frente al contenido de los planos deberá ser ajustado y verificado desde el punto de vista estructural.

Se solicita que las observaciones sean subsanadas en 2 días hábiles a partir del recibido del presente oficio.

Nota: Se adjunta a la presente la respuesta por parte de nuestro asesor estructural.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.862-9

CSP-334-2024

Bucaramanga, 13 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

Asunto: Respuesta oficio 2024_USM_MGB_235 *Respuesta comunicado CSP-306-2024 y o CSP-309-2024* _ CONCEPTO ESTRUCTURAL I.E.D ALMIRANTE PADILLA SEDE A
REVISIÓN Y APROBACIÓN CONCEPTO ESTRUCTURAL DEL INSTITUTO TÉCNICO DISTRITAL ALMIRANTE PADILLA (SEDE A).

Cordial saludo,

Dando respuesta a los oficios *CSP-306-2024 y o CSP-309-2024* CONCEPTO ESTRUCTURAL I.E.D ALMIRANTE PADILLA SEDE A, nos permitimos adjuntar a la presente la respuesta por parte de nuestro asesor estructural, en la cual proporciona observación, revisión y aprobación a la aclaración del concepto estructural del instituto técnico distrital Almirante Padilla (Sede A).

1. Se presentó respuesta a las observaciones realizadas por la interventoría de acuerdo a los cambios realizados en la ejecución; por tanto, se considera viable el planteamiento realizado.

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

.

2. El constructor, deberá seguir las indicaciones del plano presentado por el Especialista en Estructuras, quien deberá realizar el acompañamiento en la instalación de acuerdo a la dedicación requerida en el contrato.

3. Se deberán entregar los documentos que hacen parte del soporte estructural debidamente formados por parte del asesor estructural del contrato de mantenimiento.

Se solicita que las observaciones sean subsanadas en 2 días hábiles a partir del recibido del presente oficio.

Nota: Se adjunta a la presente la respuesta por parte de nuestro asesor estructural.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-335-2024

Bucaramanga, 15 de Julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 *"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"*

Asunto: Entrega informe semanal No 33.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto a la presente remitimos el Informe semanal de Interventoría No 33, que comprende al periodo del 08 de julio de 2024 al 14 de julio del 2024.

Quedamos atentos a cualquier observación o inquietud. Agradeciendo de antemano su atención.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit 901.746.852-6

CSP-336-2024

Bucaramanga, 18 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

ASUNTO: REQUERIMIENTOS VARIOS y OBSERVACIONES DE ACUERDO A RECORRIDO DIA 18 DE JULIO

1. De acuerdo a la entrega de la obra y observaciones realizadas del rector encargado del Colegio Fals Borda se requiere:

   - Limpieza de tubos por salpicadura de cementos.
   - Reemplazo de fachaleta de la fachada.
   - Revisión de bajantes nuevas y su correcto desagüe.
   - Limpieza placa que está detrás de la gradería.

Se requiere que estos ajustes sean realizados a más tardar el día 22 de Julio, este día se solicita programar visita entre las partes para verificar las subsanaciones.

2. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Nueva esperanza sede B; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Vemos con preocupación que no se hay personal ni avance en la ejecución de este frente, se le solicita al contratista activar este frente en un plazo de un (1) día hábil.
- Se solicita informar la fecha de entrega del cerramiento de la emergencia de este frente.

3. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio San Cayetano; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se observa que la conexión entre columna y vigas principales no es acorde a lo presentado en planos. Se solicita subsanar en un plazo de 2 (dos) días.
- El distanciamiento o separación entre correas no cumple con respecto al plano presentado y propuesto. Se solicita subsanar en un plazo de 2 (dos) días.
- Se le solicita revisar, ajustar y alinear los elementos que componen la estructura.
- Se solicita revisar en obra de acuerdo a lo propuesto en los planos o en su efecto actualizar los documentos respectivos del frente San Cayetano de acuerdo a lo ejecutado en obra y que tanto la ejecución como los cambios que den a lugar estén avalados por su profesional estructural. Es pertinente aclarar que si por el contratista de obra se decide continuar con actividades de estructura e instalación de membrana será bajo su cuenta y riesgo, teniendo en cuenta que cualquier ajuste que se deba realizar será a costo del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

4. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Luis Eduardo Mora Osejo; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se le solicita al contratista de obra realizar entrega de batería de baño del primer piso antes de la fecha del 20 de julio de 2024 para que el colegio pueda habilitar nuevos espacios para intervención y mejorar rendimientos de obra en el frente Luis Eduardo Mora Osejo.
- Se solicita presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED que se ajusten a la fecha de entrega del Colegio Luis Eduardo Mora Osejo el 30 de Julio de 2024, ya que en información enviada 05 de julio de 2024 en oficio 2024_USM_MGB_227, proponen entrega baterías del segundo piso y baterías preescolar el 30 de agosto de 2024 que no es acorde a la fecha de entrega programada para el 30 de julio de 2024.

En oficio CSP-319-2024, del 08 de Julio de 2024 la interventoría dio respuesta indicando que las baterías del segundo piso no se pueden entregar el 30 de agosto del 2024, esta fecha no está aprobada ni por interventoría ni por la supervisión del contrato, la fecha programada de entrega del frente Colegio Luis Eduardo Mora Osejo es el 30 de julio de 2024 y es de debido cumplimiento por parte del contratista de obra, a la fecha no existe justificación alguna que fundamente el cambio de las programaciones. Se solicita nuevamente indicar fechas de entrega batería de baños del segundo piso y preescolar ajustadas a entrega programada final del 30 de julio de 2024.

Como interventoría vemos con preocupación que en el frente de obra de la I.E Luis Eduardo Mora Osejo el rendimiento de las actividades constructivas, la permanencia en obra de personal y la implementación de horarios no es acorde al plan de contingencia presentado por parte suya, lo que indica un posible incumplimiento al plan de contingencia presentado y que infiere que por parte suya no va a ser posible entregar las actividades en la fechas estimadas, de esta manera solicitamos acatar las solicitudes realizadas por la interventoría en aras de evitar situaciones que puedan afectar la normal ejecución de las actividades constructivas.

De acuerdo a las visitas realizadas el día 17 de Julio, con el requerimiento de la SED de atender emergencias en la sede de DILE Usme y del colegio Villavicencio sede A le solicitamos al contratista informar en un plazo no mayor a dos (2) días las fechas de ejecución de las actividades requeridas.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSOR CIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit 901.746.852-6

CSP-337-2024

Bucaramanga, 16 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

ASUNTO: REQUERIMIENTOS VARIOS

1. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Fals Borda se requiere:

   - Instalación de rejillas de las bajantes.
   - Instalación de la puerta de ingreso a la circulación externa de la cancha.

Se requiere que estos ajustes sean realizados antes del día 18 de julio de 2024.

2. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Santa librada; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

   - Iniciar de manera inmediata la ejecución de actividades referentes a instalación de mortero con su respectivo pendientado e inicio de actividad de impermeabilización recalcando que la fecha de finalización del frente de obra

es el día 15 de Agosto, aclarando que el rendimiento no es el esperado. De esta manera solicitamos que en un plazo máximo de 01 (un) día se inicien estas actividades en el sitio de obra.

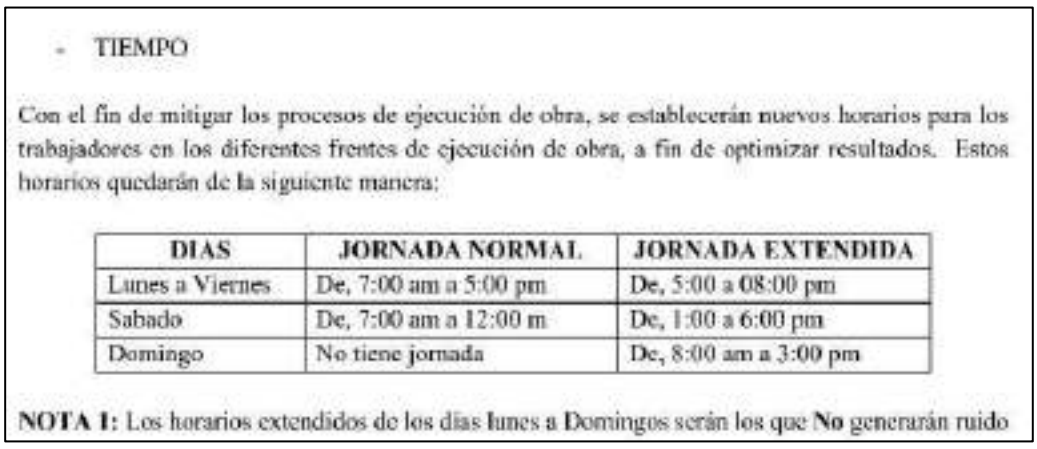
- Aumentar personal para realizar actividades en simultáneo ya que se evidencia en obra 3 obreros en ejecución de actividades.

3. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades del frente de obra Colegio Federico García Lorca se requiere:

- Se debe iniciar de manera inmediata la ejecución de actividades referentes a instalación de cubierta recalcando que la fecha de finalización del proyecto es el día 15 de agosto del 2024.

4. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades del frente de obra Colegio Luis Eduardo Mora Osejo; esta interventoría solicita que se acate las siguientes observaciones:

- Se le solicita al contratista de obra mantener diariamente el personal y cumplir con los horarios propuestos en el plan de contingencia, Ya que el personal no tiene un horario establecido y los colaboradores no cumplen con el horario propuesto en plan de contingencia. De esta manera reiteramos lo manifestado por parte suya en el plan de contingencia presentado:



- TIEMPO

Con el fin de mitigar los procesos de ejecución de obra, se establecerán nuevos horarios para los trabajadores en los diferentes frentes de ejecución de obra, a fin de optimizar resultados. Estos horarios quedarán de la siguiente manera:

DIAS	JORNADA NORMAL	JORNADA EXTENDIDA
Lunes a Viernes	De, 7:00 am a 5:00 pm	De, 5:00 a 08:00 pm
Sabado	De, 7:00 am a 12:00 m	De, 1:00 a 6:00 pm
Domingo	No tiene jornada	De, 8:00 am a 3:00 pm

NOTA 1: Los horarios extendidos de los días lunes a Domingos serán los que **No** generarán ruido

- Se le solicita al contratista de obra iniciar con actividades de enchape de piso en baño de niños, ya que según programación plan de contingencia la batería de baños del primer piso se debe entregar el 20 de julio del 2024 , y la fecha

finalización de este frente de obra es para el 30 de julio de 2024, por lo que le recalcamos que esas fechas deben ser cumplidas por parte suya.

- Se solicita iniciar de manera inmediata con actividades de aplicación de estuco y pintura e instalación de ventanería.

- Se requiere realizar actividades en simultaneo tal como instalación de ventanería, instalación de enchape de piso y remates de enchapes de muro, para mejorar rendimientos de obra.

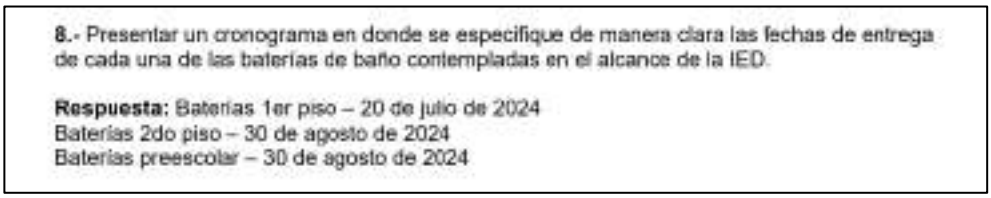
- Se evidencia falta de personal operativo para la instalación de enchape, ya que le día de hoy se encontraba un enchapador y dos oficiales con la construcción de mesones; se requiere cumplir con el personal propuesto en el plan de contingencia donde se indica una cuadrilla de cuatro enchapadores oficiales de obra en los horarios establecidos en el plan de contingencia. De esta manera reiteramos lo manifestado por parte suya en el plan de contingencia presentado:

> - **TECNICO**
>
> Las cuadrillas se repartirán para ejecutar varios frentes simultáneamente, de la siguiente manera:
>
> **Cuadrilla eléctrica:** se cuenta con 3 Ingenieros electricistas en el colegio Luis Eduardo Mora Osejo
> **Cuadrilla obra enchapadores** se cuenta con cuatro **(4)** oficiales en los horarios establecidos.
> **Cuadrilla de Carpintería en Metálica /Aluminio**: se realizará o se ensamblará en taller los marcos de ventanas y divisiones de baño para ser instalados en obra. Esta contratado con la empresa Vidrios y Aluminios con la siguiente dirección Calle 48 C sur No.11-66 Este en la ciudad de Bogotá.
> **Cuadrilla Hidrosanitaria** un (1) oficial.

- Se le solicita al contratista de obra realizar entrega de batería de baño del primer piso antes de la fecha del 20 de julio de 2024 para que el colegio pueda habilitar nuevos espacios para intervención y mejorar rendimientos de obra en el frente Luis Eduardo Mora Osejo.

- Se solicita presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED que se ajusten a la fecha de entrega del Colegio Luis Eduardo

Mora Osejo el 30 de Julio de 2024, ya que en información enviada 05 de julio de 2024 en oficio 2024_USM_MGB_227, proponen entrega baterías del segundo piso y baterías preescolar el 30 de agosto de 2024 que no es acorde a la fecha de entrega programada para el 30 de julio de 2024.



8.- Presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED.

Respuesta: Baterías 1er piso – 20 de julio de 2024
Baterías 2do piso – 30 de agosto de 2024
Baterías preescolar – 30 de agosto de 2024

En oficio CSP-319-2024, del 08 de Julio de 2024 la interventoría dio respuesta indicando que las baterías del segundo piso no se pueden entregar el 30 de agosto del 2024, esta fecha no está aprobada ni por interventoría ni por la supervisión del contrato, la fecha programada de entrega del frente Colegio Luis Eduardo Mora Osejo es el 30 de julio de 2024 y es de debido cumplimiento por parte del contratista de obra, a la fecha no existe justificación alguna que fundamente el cambio de las programaciones.

Se solicita nuevamente indicar fechas de entrega batería de baños del segundo piso y preescolar ajustadas a entrega programada final del 30 de julio de 2024.

Como interventoría vemos con preocupación que en el frente de obra de la I.E Luis Eduardo Mora Osejo el rendimiento de las actividades constructivas, la permanencia en obra de personal y la implementación de horarios no es acorde al plan de contingencia presentado por parte suya, lo que indica un posible incumplimiento al plan de contingencia presentado y que infiere que por parte suya no va a ser posible entregar las actividades en la fechas estimadas, de esta manera solicitamos acatar las solicitudes realizadas por la interventoría en aras de evitar situaciones que puedan afectar la normal ejecución de las actividades constructivas.

5. De acuerdo a solicitud realizada en comité de obra No. 36 del 11 de julio de 2024 ya la ejecución de actividades en el Colegio Ofelia Uribe de Acosta; esta interventoría realiza el siguiente requerimiento al Contratista de obra:

- Se le solicita el retiro de la malla en la zona de la cubierta instalada por el contratista de obra.
- Iniciar con la impermeabilización de muros.

- Instalar los aleros en la ventanearía.

Se reitera que este frente se debe entregar el 30 de Julio de 2024.

6. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Almirante Padilla sede A nos permitimos requerir los siguiente:

- Culminar actividades de instalación de aparatos eléctricos y demás requerimientos de acuerdo a lo acordado en acta de comité N° 35:

1. I.E.D Almirante Padilla sede A

Para la presente institución educativa se establece lo siguiente:

- Por las partes se solicita que previo a la instalación del cielo raso en el auditorio se debe instalar el respectivo flanche, y caballete, así como la realización de la impermeabilización de las vigas canales. Aclarando por la supervisión y la interventoría que no se autoriza la continuación y finalización de la instalación del cielo raso hasta tanto no se realicen estas actividades.

- Se informa a la Rectora del Colegio Almirante Padilla sede A, que las lámparas en el pasillo en segundo piso saliendo de la cafetería no tenían conexión eléctrica inicialmente, aprobando entre las partes conectar e instalar luminarias nuevas en dicho sector con el fin de dejar este sector con iluminación.

- Por la supervisión se solicita la instalación de 3 tomas corrientes adicionales en zona de cocina de cafetería del Colegio Almirante padilla sede A, en aras de poder atender todas las necesidades evidenciadas en dicha zona.

- Se solicita al contratista de obra indicar con claridad en el manual de mantenimiento la capacidad eléctrica que soporta las redes instaladas en el área de cafetería y los cuidados y recomendaciones a tener con el cielo raso.

- Por las partes se evalúa la necesidad de realizar el cambio del tablero ubicado en el Auditorio, viabilizandose por las partes el cambio de dicho tablero.

- Se indica al contratista que se debe realizar el sellado de la junta existente entre el cielo raso y muro en zona de cafetería.

- Se reitera solicitud al contratista de obra de entregar las actividades de la I.E Almirante Padilla sede A, en las fechas establecidas, indicando que se debe estudiar la posibilidad de entregar dicha I.E con anterioridad a la fecha establecida. En especial la zona de cafetería.

- Se indica por la interventoría que se le ha solicitado al contratista de obra complementar la propuesta estructural planteada de acuerdo a los comunicados enviados sin que a la fecha se haya recibido respuesta alguna, por lo que se aclara que cualquier afectación que se pueda presentar por no atender las solicitudes de la interventoría debe ser asumida por el contratista de obra sin que se generen costos adicionales al proyecto.

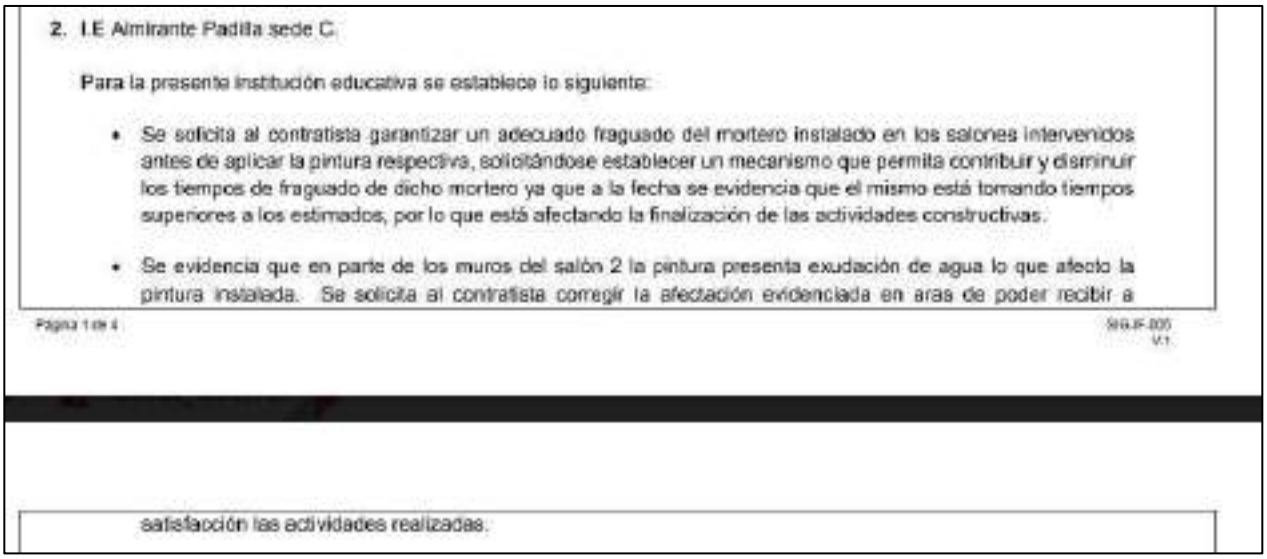
- Se solicita al contratista de obra la entrega del área de cafetería a más tardar

el 15 de agosto de 2024, esto en aras de poder realizar las observaciones y subsanaciones que correspondan previo a la finalización del plazo contractual.

- Se recuerda fecha de entrega final del frente de obra para el día 15 de agosto de 2024, esto en aras de poder realizar las observaciones y subsanaciones que correspondan previo a la finalización del plazo contractual.

7. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente deobra Colegio Almirante Padilla sede C; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se debe arreglar remate pintura unión pared piso
- Se solicita limpiar la Tubería EMT que fue manchada con pintura.
- Se evidencio la no acción correctiva a la exudación presentada en muros, se recuerda los compromisos indicados en el acta de comité 35 de fecha de 10 de julio de 2024:



2. I.E Almirante Padilla sede C.

Para la presente institución educativa se establece lo siguiente:

- Se solicita al contratista garantizar un adecuado fraguado del mortero instalado en los salones intervenidos antes de aplicar la pintura respectiva, solicitándose establecer un mecanismo que permita contribuir y disminuir los tiempos de fraguado de dicho mortero ya que a la fecha se evidencia que el mismo está tomando tiempos superiores a los estimados, por lo que está afectando la finalización de las actividades constructivas.
- Se evidencia que en parte de los muros del salón 2 la pintura presenta exudación de agua lo que afecto la pintura instalada. Se solicita al contratista corregir la afectación evidenciada en aras de poder recibir a

Página 1 de 4

satisfacción las actividades realizadas.

- Nos permitimos indicar que parte de los muros pintados sigue presentada exudación de pintura, por lo que solicitamos de acuerdo a la reunión de ayer 15 de julio realizar limpieza de las áreas que presentan exudación y efectuar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes.

8. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio San Cayetano; esta interventoría realiza las siguientes observaciones al contratista de obra :

    - Se solicita al contratista de obra presentar en un plazo máximo de un (01) dia hábil programación de visita entre los asesores estructurales en aras de verificar los elementos estructurales instalados.

    - Se le recuerda al contratista de obra que se debe garantizar el alineamiento de los de los elementos estructurales instalados, por lo que cualquier afectación o variación en la alineación de los mismos debe ser corregida de manera técnica e inmediata por parte suya, sin que se generen costos adicionales al proyecto.

    - Se recuerda realizar un adecuado anclaje de pernos y elementos estructurales.

    - Se observa los elementos de estructura metálica rayados, se solicita mejorar pintura de estructura metálica.

9. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra Colegio Tenerife sede A; esta interventoría realiza las siguientes observaciones al contratista de obra:

    - Se solicita al contratista de obra mejorar la pintura de las correas.

    - El contratista de obra debe reponer vidrio que rompieron en salón de danzas.



    - En reunión realizada el día de hoy 17 de julio de 2024 entre la supervisión,

contratista de obra e interventoría respecto a solicitudes realizadas por el Colegio Tenerife sede A en cuanto a adecuaciones de instalaciones eléctricas, se le solicita al contratista de obra realizar las siguientes actividades:

- Mover toma TV del salón 311.
- Habilitar toma para conexión de equipos salón 311
- Mover toma TV salón Ingles.
- Habilitar toma conexión canaleta salón de ingles
- Habilitar toma para conexión de purificador de aire.
- Corregir toma TV aula sistemas
- Corregir instalación eléctrica de la primera fase
- Verificar instalación flanches aula de sistemas.

Se solicita que el contratista de obra indique y remita en un día hábil a partir del recibido del presente oficio cronograma donde indique fecha inicio y terminación de las actividades solicitadas el día 17 de julio de 2024 para el Colegio Tenerife sede A.

10. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente deobra Dile Usme; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Si bien se hizo la reparación de garantía presenta por la Dirección local de Usme se aclara que cualquier otra afectación que se presente, debe ser atendida por el contratista de obra dentro de sus garantías contractuales.

- De acuerdo con reunión realizada el día de hoy 17 de julio de 2024 entre la Dirección Local de Usme, apoyo a la supervisión, el contratista de obra e interventoría se solicitó al contratista de obra la realización de las siguientes actividades.

  - Suministro e instalación de reja protectora contador de agua.
  - Suministro tapa caja eléctrica en concreto.
  - El contratista debe hacer propuesta de ajustar reja del contador de luz, que no se encuentra bien instalado.

  Se solicita que el contratista de obra indique y remita en un día hábil a partir del recibido del presente oficio cronograma donde indique fecha inicio y terminación de las actividades solicitadas el día 17 de julio de 2024 para la Dirección Local de

Usme.

11. De acuerdo a reunión realizada el día de hoy 17 de julio de 2024, entre Contratista de obra, apoyo a supervisión e interventoría en la IED en la sede Villavicencio sede A, se solicita al contratista de obra hacer la siguientes las siguientes actividades de obra:

    - Se solicita al contratista de obra contemplar dentro del alcance el cambio de tapas de 2 cajas de inspección con el fin de que sean inspeccionables.
    - Se solicita que el contratista de obra indique y remita en un día hábil a partir del recibido del presente oficio cronograma donde indique fecha inicio y terminación de la actividad solicitada el día 17 de julio de 2024 para el Colegio Villavicencio sede C.

12. De acuerdo con reunión realizada el día de hoy 17 de julio de 2024 en la IED en la sede Ofelia Uribe de Acosta, entre apoyo a supervisión, contratista de obra e interventoría se realiza la siguiente solicitud al contratista de obra:

    - Teniendo en cuenta que se aprobó la impermeabilización del primer piso de las fachadas del bloque que se encuentra en intervención y con el fin de no generar parches, en común acuerdo se solicita al contratista de obra evaluar presupuestalmente la impermeabilización de toda la fachada del bloque de primera infancia que se encuentra en intervención para garantizar que no se presenten filtraciones.
    - Se solicita ajustar juntas entre uniones de colores de vinisol y uniones del vinisol con el guardaescobas.



13. Se solicita actualización de balances de cada frente de obra, flujo de inversión y programación de obra, esta información se requiere en un día hábil contados a partir del recibido del presente oficio.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

:

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-338-2024

Bucaramanga, 17 de junio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Solicitud verificación del registro de inhabilidades por delitos sexuales.

Respetados señores:

Teniendo en cuenta el comunicado enviado por la SED, Lineamiento de obligatoriedad con relación a la verificación del registro de inhabilidades por delitos sexuales. El cual dice lo siguiente:

Atendiendo al vínculo contractual que en la actualidad existe con la SED, se requiere de manera inmediata enviar un reporte actualizado del registro de inhabilidades por delitos sexuales del personal que integra los equipos de trabajo de los contratos de obra e interventoría. Lo anterior, considerando que la Secretaría de Educación del Distrito en cumplimiento de su nacionalidad, acata de manera estricta la Ley 1918 de 2018 "Por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones" artículos 1, 4 y 5 y el Decreto 753 de 2019 "Por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018", toda vez que los contratistas tienen el deber de verificar que, en los procesos de selección de personal para cargos que involucren relación directa y habitual con menores de edad, como los del sector educativo, no exista inscripción en el registro de inhabilidades por delitos sexuales. Esto es especialmente relevante dado que las personas condenadas por delitos contra la libertad, integridad y formación sexuales cometidos contra niños, niñas y adolescentes están inhabilitadas para desempeñar cargos, oficios o profesiones que impliquen una relación directa y habitual con menores de edad, según el artículo 219-C del Código Penal Colombiano. Así mismo, se advierte que la omisión de este deber de verificación acarreará *una sanción consistente en una multa equivalente al valor de cincuenta (50) a quinientos (500)*

salarios mínimos mensuales legales vigentes. En virtud de lo anterior, cabe reiterar que los niños, niñas, jóvenes y adolescentes son los principales beneficiarios de las actividades misionales realizadas por la Secretaría de Educación del Distrito. Por ello, tanto la entidad como sus contratistas están obligados a velar por su bienestar y seguridad. Por consiguiente, se insta a los contratistas de obra e interventoría de la DCCEE, se efectúe la verificación inmediata del registro de inhabilidades por delitos sexuales de todo el personal que integran sus equipos de trabajo y sea allegado informe sucinto frente al particular en un término de 10 días hábiles contados a partir del recibo del presente oficio; a fin de evitar que personas con antecedentes por delitos contra la libertad, integridad y formación sexuales cometidos contra niños, niñas y adolescentes formen parte de la Entidad.

Por tal motivo solicito sean enviados los certificados con el fin de dar validación y cumplimiento en un plazo máximo de 9 días habiles.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO

Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
Esp. Sandra Pinto

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP- 340-2024

Bucaramanga, 18 de julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
ATTN: Arq. Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Respuesta, comunicado-2024-225534, Lineamiento de obligatoriedad con relación a la verificación del registro de inhabilidades por delitos sexuales.

Respetados señores:

Teniendo en cuenta el comunicado enviado por la SED, Lineamiento de obligatoriedad con relación a la verificación del registro de inhabilidades por delitos sexuales. Se adjunta los certificados solicitados del personal de interventoría.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
especialista. Sandra Pinto

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP- 341-2024

Bucaramanga, 15 de julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
ATTN: Arq. Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Informe investigación de incidente presentado el día 9 de julio del 2024.

El día 9 de julio a las 8:45 am Arquitecto Santiago Uribe Apoyo de la supervisión de la SED notifica a la interventoría mediante correo electrónico y grupo de whatsapp, de un incidente ocurrido con un estudiante del Colegio Nueva Esperanza SEDE B, por causa de un cerramiento instalado en obra.

Inmediatamente el inspector Alexander González fue hasta el colegio, para validar lo sucedido y lo atendió el almacenista y le conto los hechos ocurridos ese día.

Se hizo la solicitud de hablar con el estudiante pero no se logró ya que el acudiente se lo había llevado del colegio.

Se valida el área donde se encontraba el cerramiento y se hace el retiró el día 9 de julio del 2024, se allega registro fotográfico de las acciones correctivas inmediatas.

El día 10 de julio los inspectores Alexander Gonzalez por parte del contratista y Geraldine Manrique por parte de la interventoría, se reúnen en el colegio Nueva Esperanza con el Rector, Coordinador y estudiante afectado, con el fin de esclarecer los hechos ocurridos descritos a continuación:

El Coordinador fue testigo del incidente y nos relata la versión de los hechos.

Siendo las 6:40 am en la hora del ingreso de los estudiantes yo me encontraba en la portería con el profesor German Gutiérrez, recibiendo a los estudiantes, el profesor German se percata que el estudiante Andrés venía con un grupo de amigos venia charlando distraído y no se percata que delante de Él se encontraba desprendida la lámina del cerramiento, El profesor le grita cuidado pero el estudiante no alcanza a reaccionar y por lo cual se tropieza con esta lamina la cual le causó una herida en la frente.

El colegio de inmediato presta la atención de primeros auxilios y llaman al acudiente del estudiante para comentarle lo sucedido y que venga recogerlo para que lo pueda llevar al médico. (Como anexo a este documento se entrega el acta de reunión).

Así mismo la interventoría se pone en contacto telefónicamente con la madre del estudiante, la señora Gladys Gómez, ella manifiesta su descontento por lo sucedido con su hijo, se le informa que este cerramiento se desmonto de inmediato y se están tomando acciones correctivas con el fin de prevenir otros incidentes, ella nos informa que ya está gestionando una cita médica para su hijo.

El cerramiento estaba realizado en tejas de sin aseguradas con tornillos con el fin de evitar que este se zafara fácil mente con el viento. Por tal motivo la interventoría solicito que se retire el cerramiento de inmediato.

¿Porque sucedió?

El día lunes 8 de julio el cerramiento del colegio estaba instalado en buen estado no se veía ninguna lamina suelta manifestó el coordinador de colegio, se presume que en la noche del lunes para la madrugada del martes alguien intento llevarse las láminas y debido a que se encontraban bien aseguradas no lograron llevársela pero si la dejaron suelta.

¿Cómo sucedió el incidente?

El día 9 de julio a las 6:40 am se encontraba el estudiante Andrés Quina Gómez rumbo hacia la entrada del colegio venia distraído hablando con sus compañeros de colegio, no se percata que la lámina del cerramiento se encontraba desprendida por lo cual se estrella con ella y le ocasiona una herida en la frente, el colegio realiza la atención de primeros auxilios y se comunica con su madre para comentarle lo sucedido y que pase a recogerlo.

¿Porque estaba el cerramiento instalado si ya se había acabado con la actividad?

El contratista informo que no se había hecho retiro de este cerramiento ya que aún no se ha iniciado con la otra etapa del trabajo para la cual se pensaba darle continuidad al cerramiento ya instalado, este cerramiento se encontraba bien asegurado con el fin de prevenir que el viento lo tumbara como se evidencia en el registro fotográfico adjunto.

REGISTRO FOTOGRAFICO

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9













CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9






Anexo a este documento se entregara la investigación del incidente hecha por el contratista y todos los soportes.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
especialista. Sandra Pinto

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-342-2024

Bucaramanga, 22 de Julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 *"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"*

Asunto: Entrega informe semanal No 34.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto a la presente remitimos el Informe semanal de Interventoría No 34, que comprende al periodo del 15 de julio de 2024 al 21 de julio del 2024.

Quedamos atentos a cualquier observación o inquietud. Agradeciendo de antemano su atención.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

CONSORCIO San Pedro

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA

VERSIÓN	1
Fecha	15/7/2024

UNIDAD EJECUTORA:	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - DCCEE**		**FECHA:**		
Semana No.	**34**	**Del :**	15/7/2024	AL:	21/7/2024
Plazo Total		305	días		
Plazo Transcurrido		264,00	días	86,56%	41,00
Nombre del Supervisor :	**Arq Jorge Alberto Moreno Aldana**				

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA

"CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN GENERAL

	Semanal	Acumulado anterior	Acumulado
(%) Programado	2,49%	61,84%	64,33%
Valor programado ($)	$	5.255.064.882,78	
% Avance Programado Fisico			

	Semanal	Acomulado anterior	Acumulado
(%) Ejecutado	7,23%	75,05%	82,28%
Valor ejecutado ($)	$ 6.377.716.901,110		
% Avance Ejecutado Fisico			
Evaluación	17,95%	Avance/Atraso en la ejecución	

DATOS CONTRACTUALES

CONTRATO DE OBRA		CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Contratista:	CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	**Contratista:**	CONSORCIO SAN PEDRO
Contrato No:	CO1.PCCNT.5305499-2023	**Contrato No:**	CO1.PCCNT.5313427 de 2023
Valor del contrato:	$ 8.497.765.673	**Valor del contrato:**	$ 632.467.668,00
Plazo:	10 MESES	**Plazo:**	11 MESES
Fecha de iniciación:	31-oct-23	**Fecha de iniciación:**	24-oct-23
Fecha de terminación:	31-ago-24	**Fecha de terminación:**	23-sep-24
Fecha de suspensión Nº 1:	N/A	**Fecha de suspensión Nº 1:**	
Fecha de reinicio Nº 1:	N/A	**Fecha de reinicio Nº 1:**	
Prórroga Nº 1:	N/A	**Prórroga Nº 1:**	
Plazo final:	N/A	**Plazo final:**	
Fecha de vencimiento final:	N/A	**Fecha de vencimiento final:**	
Fecha de suspensión Nº 2:	N/A	**Fecha de suspensión Nº 2:**	
Suspensión N. 3	N/A	**Suspensión N. 3**	
Fecha reinicio N. 2	N/A	**Fecha reinicio N. 2**	
Prórroga Nº 2:	N/A	**Prórroga Nº 2:**	
Plazo final:	304 DIAS	**Plazo final:**	334
Nueva Fecha de vencimiento final:	30-ago-24	**Nueva Fecha de vencimiento final:**	23-sep-24
Valor total contrato	$ 8.497.765.673	**Valor actualizado contrato**	$ 632.467.668

EJECUCIÓN SEMANAL POR FRENTES

No.	COLEGIO (SEDE)	C.P.F.	LOCALIDAD	PRESUPUESTO POR SEDE	% PROGRAMADO	% EJECUTADO	DESCRIPCION ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN PENDIENTES
1	**Almirante Padilla Sede C**	**502**	**USME**	$ 457.057.319	100,00%	100,00%	*SE REALIZA PAÑETE EN SALONES * SE APLICA PINTURA EN SALONES 4 * SE APLICA MEDIOS PARA SECADO DE MUROS NOTA: EN LOS SALONES QUE YA SE APLICO PINTURA ESTA AUN NO HA REALIZADO SECADO OPTIMO POR LO QUE SE ESPERA ESTE SECADO PARA HACER LA ENTREGA AL COLEGIO	* ASEO
2	**Almirante Padilla Sede A**	**503**	**USME**	$ 1.170.478.544	72,53%	81,56%	* SE INSTALA CIELO RAZO EN CIRCULACIONES Y AUDITORIO * SE REALIZÓ INSTLACIONES ELECTRICAS * SE REALIZÓ PINTURA EN COLUMNAS Y TABLERO EN CAFETERIA * SE REALIZÓ PINTURA DE GUARDAESCOBA	* ENCOROCE *PINTURAS DE COLUMNAS Y VIGA EN AUDITORIO * ASEO
3	**Estanislao Zuleta**	**522**	**USME**	$ 326.246.246	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
4	**Ferderico Garcia Lorca Sede A**	**524**	**USME**	$ 1.305.992.379	33,59%	57,21%	INSTALACIÓN Y PINTURA DE PERFILERIA METALICA * SE REALIZÓ DESMOTE DE CUBIERTA * INSTLACIÓN DE PRIMER TENDIDO * SE TERMINO ESTRUCTURA DE CIELO RAZO * SE REALIZO INSTALACIONES ELECTRICAS	* *INSTALACIÓN DE 2DO TENDIDO DE CUBIERTA * INSTALACIÓN DE RED ELECTRICA * INSTALACIÓN DE CIELO RAZO * ASEO
5	**Fabio Lozano Simonelli**	**525**	**USME**	$ 305.729.761	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
6	**Gran Yomasa**	**528**	**USME**	$ 157.264.413	100,00%	100,00%	* SE REALIZÓ CORTE Y SELLADO DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN * SE INICIA APLICACIÓN DE SIKA FILL EN PLACA	* IMPERMERABILIZACIÓN DE LUCERNARIOS * ASEO
7	**Santa librada**	**546**	**USME**	$ 305.460.212	10,80%	45,39%	* TRASIEGO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION * RETIRO DE MEMBRANA PVC * SUBIDA DE MATERIAL	*MORTERO DE NIVELACIÓN * INDUCIÓN DE FISURAS * IMPERMEABILIZACIÓN * INSTALACIÓN DE PISO CHIP * ASEO
8	**Santa Martha**	**547**	**USME**	$ 517.118.787	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO

9	**Tenerife sede A**	**5448**	**USME**	$ 764.409.733	46,06%	66,70%	* SE REALIZO DESMONTE DE CUBERTE EN SALON 309 * SE REALIZO MONTE DE CUBIERTA EN SALON 309 * SE REALIZÓ INSTALACIONES ELECTRICAS * SE CONTINUA CON ENCOROCE Y PINTURAS	* INTALACIÓN DE CUBIERTA * ENCOROCE Y PINTURAS * ASEO
10	**Ciudad de Villavicencio sede C**	**545**	**USME**	$ 218.561.209	7,98%	20,54%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
11	**Nueva Esperanza Sede A**	**556**	**USME**	$ 195.123.350	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
12	**Tenerife sede B**	**548**	**USME**	$ 87.585.958	86,85%	91,57%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
13	**Ofelia Uribe de Acosta**	**573**	**USME**	$ 273.790.644	100,00%	100,00%	* SE INSTALA TUBERIA PRA BAJANTES DE AGUA * SE TERMINA INSTALACIÓN DE PASAMANOS	* LAVADO E IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS * INSTALACIÓN DE GOTEROS
14	**Nueva Esperanza Sede B**	**574**	**USME**	$ 55.341.308	100,49%	100,49%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
15	**Paulo Freire**	**578**	**USME**	$ 172.720.319	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
16	**Orlando Fals Borda**	**581**	**USME**	$ 497.349.599	14,95%	98,90%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	ENTREGA AL COLEGIO
17	**San Cayetano**	**582**	**USME**	$ 712.706.458	100,00%	100,00%	* INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA Y CARPA	* INSTLACIÓN DE CUBIERTA EN CIRCULACIONES * DEMARCACIÓN * ASEO
18	**Luis Eduardo Mora Osejo**	**566**	**USME**	$ 247.051.885	100,00%	100,00%	* INSTALACIÓN DE VENTANAS EN BATERIA 1 * INSTALACIÓN DE ENCHAPE DE PISO EN BATERIA 1 * INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN MUROS EN BATERIA 1 * CONSTRUCCIÓN DE MESONES EN BATERIA 1	BAÑO 1ER NIVEL: * INSTALACIÓN DE DIVISIONES * INSTALACIÓN DE INODOROS, LAMANOS * PINTURA EN PLACA * INSTALACIÓN DE VENTANAS
19	**Ciudad de Villavicencio sede A**	**577**	**USME**	$ 205.175.412	62,02%	100,00%	* INSTLACIÓN DE CUBIERTA	* INSTLACION DE FLANCHES * ASEO
20	**Sede administrativa**		**USME**	$ 75.368.306	2,24%	42,09%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZA LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	EMERGENCIAS		**USME**	$ 447.233.831	50,20%	50,20%	* TERMINA CERRAMIENTO DE OFELIA URIBE * SE REALIZA CERRAMIENTO ENNUEVA EZPERANZA SEDE B (CERRAMIENTO)	PENDIENTE POR EJECUTAR: * CERRAMIENTO NUEVA EZPERANZA SEDE B

RESUMEN DE ACTIVIDADES

COMPONENTE SG-SST

- **Se realiza inspección general en los colegios Almirante Padilla sede A y C, Orlando Falls Borda Santa Martha, Federico García Lorca, Tenerife Granada Sur sede A, Ofelia Uribe Villavicencio sede A y Nueva esperanza sede A y B.**
- **Se solicita entrega y uso de EPPS a los trabajadores**
- **Se solicita cerramiento en los nuevos frentes antes de iniciar actividades**
- **Se solicita mejorar el cerramiento del colegio Ofelia Uribe Sede A**
- **Se verifica que cuenten con permisos de alturas dando cumplimiento a la resolución 4272 del 2021 Validación ATS del contratista**
- **Se solicita aseo general en todas las instalaciones.**
- **Se verifica y se aprueba documentación del personal operativo del contratista.**
- **Se actualiza listado de personal.**
- **Se entrega investigacion de incidente.**
- **Se verifica cerramiento en Colegio Nueva Esperanza**

COMPONENTE AMBIENTAL

Se solicita al contratista contar con puntos ecologicos en los todos los colegio, el dia 8 de julio se realizo reunion en la secretaria de educación con el fin de hablar de la liquidacion, se envia Oficio CSP-325-2024 Requerimiento Ambiental. oficio CSP-329-2024, Respuesta oficio 226-_MGB_USM_2024. Entrega de informe RCD primer trimestre 2024.

COMPONENTE TECNICO

DURANTE EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME LA INTERVENTORIA DESARROLLO LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

• Comité de obra No. 37
• Inspección constante ejecución de obra.
• Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.
• Se hace entrega del informe semanal No.33

Se realiza la siguiente gestión:

Se solcita información para el retiro Retiro poste de luz al colegio Gran Yomasa localidad de Usme.
El contratista de obra remite informe y manual de mantenimiento entrega de actividade del Colegio Orlando Fals Borda y entrega Emergencia Cerramiento Colegio Ofelia Uribe, la interventoría realiza revisión de la información entregada por el contratista de obra y se remite a la apoyo de Supervision de la SED.
La interventoría envia a la SED subsanación de observaciones pago No.8 Contrato No 5313427/23
Se realiza visita entre apoyo a supervisión, representante del colegio Tenerife, contratista de obra e intervnetoría, para revisión ubicación de tomas corrientes en los salones de informatica e ingles y otros requerimientos solicitados por el Colegio Tenerrife.
La Interventoría remite informacion solicitada por la SED respecto Certificado de inhabilidades sexuales, esta informacion fue radicada ante la SED.
Se verifica y revisa información remitado por el contratista de obra informe Garantía Dile Usme.
Contratista de obra remite documento de entrega de Manual de Mantenimiento Colegio Fals Borda, esta información la interventoría la revisa y envia al apoyo a la Supervision.
La SED envia informacion de atencion emergencia Dirección Local de Usme, se realizó visita en campo con supervsión, contratista de obra e interventoría para identificar las actividades que debe realzar el contratista de obra.
Contratista de obra informa que realizara la actividad de instalación de jardines ornamentales horizontales o verticales en el Colegio San Cayetano, deacuerdo a lo acordado en comité de seguimiento semanal el pasado 15 de julio de 2024, y que se ratifico en reunión con la rectora del Colegio San Cayetano.
La interventoría solicita al contratista de obra visita con el asesor estructural en el Colegio San Cayetano para evaluar procedimientos constructivos y demas temas estructurales, el contratista realizo visita con el asesor estructural el día 19 de julio de 2024 con acopañamiento de la interventoría.
El contratista de obra remite flujo de caja, programación y presupuestos actualizados solicitados por la interventoría para realizar seguimiento a los frentes activos y acutalización de informe semanal.

Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

Se realiza entrega informe semanal 33 a la SED
Reiteración a incumplimiento plan de contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo.
Se remite oficio con observaciones de acuerdo a visitas realizadas a obra frentes activos.
Se solicita al contratista de obra dar cumplimiento a compromisos estipulados en acta comite de obra y requerimiento varios en frentes activos.

REPORTE DE PERSONAL CONTRATISTA - INTERVENTORIA - EQUIPOS Y MAQUINARIA		
PERSONAL OBRA	**PERSONAL INTERVENTORIA**	**MAQUINARIA Y EQUIPOS**
Anexo Control de Personal Contrato de Obra	Anexo Personal Contrato Interventoría	Anexo Control de Equipos

SEGUIMIENTO FINANCIERO

AVANCE FINANCIERO - CONTRATO DE OBRA

Acta Parcial de Obra No.	Periodo	Costo Total
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 455.506.781,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 774.203.107,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 271.262.547,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 988.084.274,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 989.852.770,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 1.052.582.080,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 724.872.661,00
8	01/06/2024-30/06/2024	$ 1.001.963.086,00
Total Acumulado	**$**	**6.258.327.306,00**

AVANCE FINANCIERO

Valor Total Contrato Obra	
$ 8.497.765.673,00	
Valor facturado Contrato Obra	
$ 6.258.327.306,00	
% Avance facturado Acumulado	
73,6%	
Saldo por Facturar	
$ 2.239.438.367,00	

AVANCE FINANCIERO - CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Acta Parcial de Interventoría No.	Periodo	Costo Total
1	31/10/ 2023 - 30/11/2023	$ 33.899.665,00
2	01/12/2023 - 31/12/2023	$ 57.616.782,00
3	01/01/2024 - 30/01/2024	$ 20.175.360,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 73.554.684,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 73.668.526,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 78.298.107,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 54.011.780,00
8	01/06/2024-30/06/2024	$ 74.545.743,00
9		
Total Acumulado	**$**	**465.770.647,00**

AVANCE FINANCIERO

Valor Total Contrato Interventoría	
$ 632.467.668,00	
Valor facturado Contrato Interventoría	
$ 465.770.647,00	
% Avance facturado Acumulado	
73,6%	
Saldo por Facturar	
$ 166.697.021,00	

OBSERVACIONES Y COMPROMISOS

- **Luis Eduardo Mora Osejo:** Se solicita cumplir con el plan de contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo, El contatista debe dar cumplimiento al plan de contingencia presentado para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.
- Luis Eduardo Mora Osejo, cumplir con plan de contingencia. Entrega de la batería del primer piso el día 20 de Julio.

-Tenerrife sede A: Se solicita al contratista por parte de supervisión e interventoría tener cuidado con los tensores y AP instalado y protegido del salón de danzas.
Se requiere mejorar el cerramiento de la sede.
-Por solicitud del colegio se evalúa y avala por común acuerdo de las partes la instalación de encoroce por cada costado del salón con la finalidad de aislar el sonido entre salones.
-Se recuerda que se debe cumplir con los tiempos de entrega, este frente esta programado para entrega el día 31 de Julio.

-Gran Yomasa: Se solicita al contratista de obra cumplir con la entrega de esta sede la cual tiene fecha según programación para el día 31 de Julio.
- La SED verificará la seguridad del retiro del poste eléctrico ubicado en el costado lateral de la cancha y de acuerdo a la respuesta que se brinde por parte de la entidad, se revisará la viabilidad de llevar a cabo la actividad de retirar el poste.

-Santa Librada: Se requiere al contratista optimizar los recursos y la logística con de trasiego de material.
- Contratista expresa que solicitó el material y que el día miércoles y/o jueves llega para iniciar actividades de pendientado.

-Almirante Padilla sede C, realizar la limpieza de las áreas que presentan xudación y efectuar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes.

- Almirante Padilla sede A: Se reitera solicitud de entregar el área de cafetería en Almirante Padilla sede A, a más tardar el día 15 de agosto o antes.

De manera general se requiere al contratista presentar presupuestos actualizados de cada sede y emergencias, balance del contrato, programación y flujo de inversión actualizado.

FIRMA DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

NOMBRE: Luis Carlos Galvis

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

BALANCE FINANCIERO

SEMANA No.	34	DEL	15-jul-24	AL	21-jul-24

ID	COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	Almirante Padilla Sede C	C	USME	$ 448.194.718,00	$ 432.150.257,00	-$ 16.044.461,00
	Almirante Padilla Sede C-Adición	C	USME		$ 24.907.062,00	$ 24.907.062,00
2	Almirante Padilla Sede A	A	USME	$ 1.126.565.716,00	$ 820.863.053,00	-$ 305.702.663,00
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	A	USME		$ 349.615.491,00	$ 349.615.491,00
3	Estanislao Zuleta	A	USME	$ 399.822.141,00	$ 326.246.246,00	-$ 73.575.895,00
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	A	USME	$ 1.298.718.046,00	$ 804.845.057,00	-$ 493.872.989,00
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	A	USME		$ 501.147.322,00	$ 501.147.322,00
5	Fabio Lozano Simonelli	C	USME	$ 308.491.025,00	$ 305.729.761,00	-$ 2.761.264,00
6	Gran Yomasa	A	USME	$ 135.862.161,00	$ 157.264.413,00	$ 21.402.252,00
7	Santa librada	A	USME	$ 174.097.996,00	$ 305.460.212,00	$ 131.362.216,00
8	Santa Martha	A	USME	$ 591.307.745,00	$ 517.118.787,00	-$ 74.188.958,00
9	Tenerife sede A	A	USME	$ 771.191.508,00	$ 764.409.733,00	-$ 6.781.775,00
10	Ciudad de Villavicencio sede C	C	USME	$ 232.022.926,00	$ 218.561.209,00	-$ 13.461.717,00
11	Nueva Esperanza Sede A	A	USME	$ 111.162.621,00	$ 195.123.350,00	$ 83.960.729,00
12	Tenerife sede B	B	USME	$ 372.257.465,00	$ 87.585.958,00	-$ 284.671.507,00
13	Ofelia Uribe de Acosta	A	USME	$ 187.659.701,00	$ 273.790.644,00	$ 86.130.943,00
14	Nueva Esperanza Sede B	B	USME	$ 132.412.775,00	$ 55.341.308,00	-$ 77.071.467,00
15	Paulo Freire	A	USME	$ 133.599.179,00	$ 172.720.319,00	$ 39.121.140,00
16	Orlando Fals Borda	A	USME	$ 288.284.685,00	$ 497.349.599,00	$ 209.064.914,00
17	San Cayetano	A	USME	$ 753.554.851,00	$ 712.706.458,00	-$ 40.848.393,00
18	Luis Eduardo Mora Osejo	A	USME	$ 276.949.831,00	$ 247.051.885,00	-$ 29.897.946,00
19	Ciudad de Villavicencio sede A	A	USME	$ 158.376.752,00	$ 205.175.412,00	$ 46.798.660,00
20	Sede administrativa		USME	$ 150.000.000,00	$ 75.368.306,00	-$ 74.631.694,00
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
24						$ 0,00
	TOTAL OBRAS PROGRAMADAS			$ 8.050.531.842,00	$ 8.050.531.842,00	$ 0,00

VALOR INICIAL OBRAS PROGRAMADAS	$ 8.050.531.842

OBRAS DE EMERGENCIA				PRESUPUESTO		
ID	COLEGIO	ALCANCE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	DILE USME	Arreglo de un modulo del cerramiento perimetral ubicado en el sector del parqueadero, la cual genera graves problemas de inseguridad	USME	$ 2.422.022,00	$ 2.422.022,00	$ 0,00
2	COLEGIO SANTA LIBRADA-B	Mantenimiento de la motobomba, lo anterior teniendo en cuenta la necesidad de la operación de la cocina y su asepsia.	USME	$ 1.765.313,00	$ 1.765.313,00	$ 0,00
3	ORLADO FALS FUGA	Fuga en la tubería de la cocina, lo que requiere la reparación de la tubería dañada y resane de los muros que se vean afectados en la intervencion, lo anterior teniendo en cuenta la necesidad de la operación de la cocina y su asepsia.	USME	$ 1.136.361,74	$ 1.106.990,74	-$ 29.371,00
4	BRASILIA PODA	Poda de 2 arboles	USME	$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00	$ 0,00
5	VIRREY SOLIS TALA	Tala de árboles	USME	$ 20.956.504,00	$ 18.697.501,00	-$ 2.259.003,00
6	USME RURAL LAVADO DE TANQUES	Lavado de tanques y fumigación, ya que el certificado de lavado y desinfeccion tiene vigencia hasta el 16 de marzo.	USME	$ 7.993.700,00	$ 7.993.589,25	-$ 110,75
7	COLEGIO OFELIA CUBIERTA Y VENDABAL	RETIRO ESCOMBROS VENDABAL; INSTALACIÓN DE CUBIERTA BLOQUE PRIMERA INFANCIA	USME	$ 149.945.070,60	$ 148.732.139,60	-$ 1.212.931,00
8	ESTANISLAO ZULETA SEDE B	RETIRO ESCOMBROS VENDABAL	USME	$ 9.040.373,23	$ 9.040.373,23	$ 0,00
9	INEM SANTIAGO PEREZ	Desprendimiento de teja en la cubierta del comedor	USME	$ 665.568,00	$ 665.568,00	$ 0,00
10	COLEGIO LUIS E MORA OSEJO TK	IMPERMEABILIZACION Y LAVADO TANQUE	USME	$ 47.415.359,00	$ 31.024.781,74	-$ 16.390.577,26
11	VILLAVICENCIO A	CAMBIO CUBIERTA AULA PREESCOLAR	USME	$ 38.120.406,34	$ 38.114.926,34	-$ 5.480,00
12	DILE REJA	ARREGLO REJA	USME	$ 780.979,12	$ 780.979,12	$ 0,00
13	VILLAVICENCIO SEDE B TALA	TALA DE ARBOL	USME	$ 7.097.074,00	$ 7.097.074,00	$ 0,00
14	EMERGENCIA COLEGIO FRANCISCO ANTONIO ZEA	FUGA TUBERIA	USME	$ 5.681.550,00	$ 5.681.550,00	$ 0,00
15	CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B	Adecuación altura cerramiento	USME	$ 79.445.524,43	$ 79.445.524,43	$ 0,00
16	OFELIA PORTON Y CERRAMIENTO	Adecuación altura cerramiento y Portón	USME	$ 77.778.495,28	$ 77.778.495,28	$ 0,00
17						
18						
	TOTAL OBRAS EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS			$ 467.131.302,74	$ 447.233.829,73	-$ 19.897.473,01

VALOR INICIAL DE EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS	$ 447.233.830

VR. TOTAL CONTRATO	$ 8.497.765.673	VR. ASIGNADO	$ 8.497.765.672
		DIFERENCIA	$ 1

Observaciones:
El contratista debe actualizar programación y flujo de inversión una vez estén los presupuestos subsanados y aprobados

CONSORCIO San Pedro

CONTROL DE PROGRAMACIÓN
GRUPO 03

BOGOTÁ

SEMANA No.	34	DEL	15-jul-24	AL	21-jul-24

PROGRAMACION DE OBRA

	ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN	VALOR PRESUPUESTADO	INICIO	FIN	DURACIÓN EN DÍAS	% AVANCE		
						PROGRAMADO	EJECUTADO	(+) (-)
	PROGRAMA GENERAL	$ 8.497.765.673	31/10/2023	31/8/2024	305,00	64,33%	82,28%	17,95%
1	Almirante Padilla Sede C	$ 432.150.257	1/11/2023	26/3/2024	146,00	100,0%	100,00%	0,00%
	Almirante Padilla Sede C- 2DA ETAPA	$ 24.907.062	19/6/2024	3/7/2024	14,00	72,53%	81,56%	9,03%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 820.863.053	1/11/2023	30/5/2024	211,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Almirante Padilla Sede A (Auditorio)	$ 349.615.491	20/6/2024	30/8/2024	71,00	33,59%	57,21%	23,61%
3	Estanislao Zuleta	$ 326.246.246	21/11/2023	29/2/2024	100,00	100,00%	100,00%	0,00%
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	$ 804.845.057	1/11/2023	17/5/2024	198,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	$ 501.147.322	11/6/2024	30/8/2024	80,00	10,80%	45,39%	34,58%
5	Fabio Lozano Simonelli	$ 305.729.761	20/11/2023	20/3/2024	121,00	100,00%	100,00%	0,00%
6	Gran Yomasa	$ 157.264.413	20/5/2024	31/7/2024	72,00	46,06%	66,70%	20,65%
7	Santa librada	$ 305.460.212	11/6/2024	30/8/2024	80,00	7,98%	20,54%	12,56%
8	Santa Martha	$ 517.118.787	9/11/2023	30/4/2024	173,00	100,00%	100,00%	0,00%
9	Tenerife sede A	$ 764.409.733	1/4/2024	31/7/2024	121,00	86,85%	91,57%	4,73%
10	Ciudad de Villavicencio sede C	$ 218.561.209	2/5/2024	30/5/2024	28,00	100,00%	100,00%	0,00%
11	Nueva Esperanza Sede A	$ 195.123.350	26/2/2024	30/4/2024	64,00	100,49%	100,49%	0,00%
12	Tenerife sede B	$ 87.585.958	9/11/2023	13/1/2024	65,00	100,00%	100,00%	0,00%
13	Ofelia Uribe de Acosta	$ 273.790.644	1/6/2024	30/8/2024	90,00	14,95%	98,90%	83,96%
14	Nueva Esperanza Sede B	$ 55.341.308	19/2/2024	30/4/2024	71,00	100,00%	100,00%	0,00%
15	Paulo Freire	$ 172.720.319	9/11/2023	10/1/2024	62,00	100,00%	100,00%	0,00%
16	Orlando Fals Borda	$ 497.349.599	2/5/2024	31/7/2024	90,00	62,02%	100,00%	37,98%
17	San Cayetano	$ 712.706.458	6/6/2024	29/8/2024	84,00	2,24%	42,09%	39,85%
18	Luis Eduardo Mora Osejo	$ 247.051.885	1/4/2024	31/7/2024	121,00	33,33%	40,48%	7,14%
19	Ciudad de Villavicencio sede A	$ 205.175.412	1/6/2024	30/8/2024	90,00	52,73%	73,11%	20,38%
20	Sede administrativa	$ 75.368.306	1/6/2024	30/8/2024	90,00	2,69%	100,00%	97,31%
21	Valor presupuestado obra	$ 8.050.531.842,00						
21	Emergencias	$ 447.233.831	31/10/2023	30/8/2023	1,00	50,20%	50,20%	0,00%
22	Valor presupuestado Emergencia	$ 447.233.831						
23								
24	VALOR PRESUPUESTADO	$ 8.497.765.673						

Nota: **Los frentes de obra que se relacionan a continuación tienen el seguimiento avance general de ejecución.**

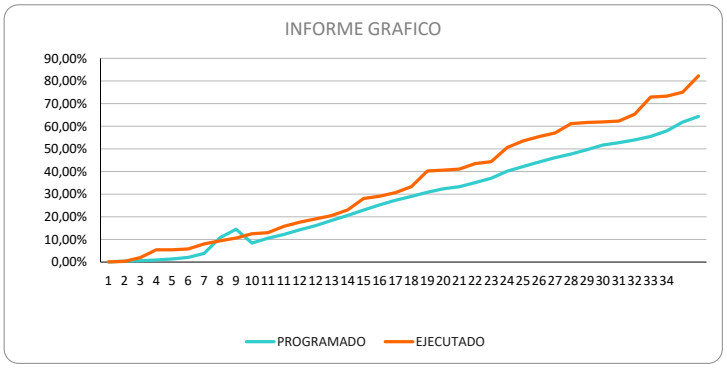
						% PROGRAMADO	% EJECUTADO	(+) (-)
1	Almirante Padilla Sede C	$ 457.057.319	1/11/2023	3/7/2024	245,00	98,86%	99,35%	0,49%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 1.170.478.544	1/11/2023	30/8/2024	303,00	80,17%	87,22%	7,05%
3	Ferderico Garcia Lorca Sede A	$ 1.305.992.379	1/11/2023	30/8/2024	303,00	65,77%	79,04%	13,270%

Nota 1: **E**n los frentes de obra Admirante Padilla C, Ciudad villavicencio C y nueva ezperanza A, se ajusto la cantidad ejecutada debido a que el acta tuvo una correción en unos precios que no se ajustaban a la oferta economica

Nota 2: En el frente de obra Ofelia uribe se austo las cantidades ejecutadas debido a que la actividad de cubierta se paso al presupuesto de emergencia de acuerdo a la ficha de emergencia.

Nota 3: En el frente de obra Orland Fals borda, se ajusto la cantidad ejecutada debido a que se ajusto el presupuesto.

OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES



REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Se realiza instalaciones electrica



Continúa la instalación de cubierta en salón 309 - danzas



Se realiza instalación electrica

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Entrega del área intervenida



Entrega del área intervenida



Entrega del área intervenida

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de tuberia para bajante

COLEGIO GRAN YOMASA



Corte y sello de Juntas constructivas



Instalación de Sikafill



Instalación de Sikafill

COLEGIO SAN CAYETANO



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de Carpa

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Se culmina instalación de enchape de piso y se realiza emboquillado de enchape de muro



Instalación de Ventanas



Pañete en muros de lavaplatos y resane de muros

COLEGIO SANTA LIBRADA



Subida de material



Retiro de membrana PVC



Retiro de membrana PVC

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Se termina la instalación de cubiera

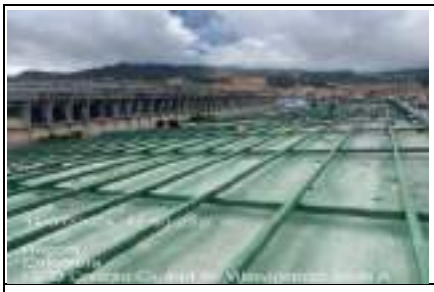


Instalación de cielo raso en circulación



Aplicación de pintura en guardaescoba

COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Se culmina Instalación de estructura metálica



Instalación de cubierta



Instalación de cubierta

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



Uso de medios externos para secado de pintura



Uso de medios externos para secado de pintura



Uso de medios externos para secado de pintura

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Desmonte de cubierta existente



Se inicia instalación de primer tendido de cubierta



Instalación de estructura de cielo raso e instalación eléctrica

PROGRAMACION GENERAL

SEMANA No.	34	DEL	15-jul-24	AL	21-jul-24

OBRAS PROGRAMADAS



OBRAS PRIORITARIAS Y DE EMERGENCIAS

PEGAR LA IMAGEN DE LA PROGRAMACION EXTRAIDA DE PROJECT

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

PERSONAL CONTRATO INTERVENTORIA
CONSORCIO SAN PEDRO

CONSORCIO San Pedro

NUMERO	NOMBRE	CARGO	PROCEDENCIA	INGRESO	RETIRO	PAZ Y SALVO	OBSERVACION
1	LUIS CARLOS GALVIS VELASCO	DIRECTOR	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
2	ANGELICA MARIA MORA CRUZ	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
3	LINA MARCELA BARETO OLMOS	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
4	ZAIDA VIVIANA PEÑARANDA PERTUZ	INSPECTOR 2	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
5	MARIA CAMILA PEREZ ROA	ASESOR AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
6	SANDRA PINTO CARDENAS	ASESOR SST	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
7	RICARDO CASAS	ASESOR PRESUPUESTOS	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
8	EDGAR IVAN CELIS MARTINEZ	ASESOR ESTRUCTURAL	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
9	RUBEN DARIO SANMIGUEL DULCEY	ASESOR ELECTRICO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
10	HECTOR HERRERA TORRES	ASESOR HIDRAULICO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
11	SILVIA JULIANA VERA MORALES	ABOGADO	CONSORCIO SAN PEDRO	24/10/2023	N/A	N/A	
12	GERALDINE MANRIQUE GONZALEZ	INSPECTOR SST	CONSORCIO SAN PEDRO	1/11/2023	N/A	N/A	
13	ERIKA ALMEIDA RAMIREZ	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	4/3/2024	N/A	N/A	
TOTAL DE PERSONAL PROMEDIO EN OBRA: 11							

Observaciones:

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN — BOGOTÁ

PERSONAL CONTRATO OBRA
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONSORCIO San Pedro

PERSONAL CONTRATISTA EN OBRA

LISTADO PERSONAL CONTRATO OBRA ADMINISTRATIVO CONTRACTUAL

NUMERO	NOMBRES Y APELLIDOS	N° DE IDENTIFICACION	TELEFONO	CARGO	EPS	ARL	CAJA DE COMPENSACION	FPC	FECHA INGRESO	FECHA RETIRO
1	JUAN CAMILO CRISTANCHO BOHADA	1.018.483.507	3123544250	RESIDENTE 2	ALIANSALUD EPS	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	9/11/2023	
2	DEYBER ALEXANDER GONZALEZ MURILLO	1.033.760.206	3219789132	INSP.SST	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	9/11/2023	
3	ANDERSON JULIAN FLORES ALVIS	1.030.670.601	3008157872	ROFESIONAL DE APOY	COMPENSAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	16/11/2023	
4	MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ	60.448.725	**3102024764**	ASESORA .SST	FAMISANAAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	9/11/2023	
5	ANGELA LICED CIENDUA CASTRO	52.788.213	3002892295	PROFE.AMBIENTAL	SURA	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENCIONES	9/11/2023	
6	CUJIA MANJARREZ CARLOS ALFONSO	1.065.577.261	3013334565	ING.RESIDENTE 1	FAMISANAAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	11/12/2023	
7	HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO	80.471.876	31879052306	DIRECTOR	ALIANSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	2/1/2024	
8	ROBERTH STEVEN GELACIO VARGAS	1.233.691.263		INSPECTOR 2	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/2/2024	
9	ANDRES FELIPE TORRES CAMARGO	1.014.290.145		PROFESIONAL DE APO	COMPENSAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	11/3/2024	
	1. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A									
1	JHON SMITH FERNANDEZ CARDONA	1.077.869.284		AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
2	MICHAEL ESTEVEN AREVALO MONSALVE	1.000.931.475		AYUDANTE	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	19/2/2024	20/07/2024
3	HONORIO MARTINEZ ARENAS	79.526.595		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	19/2/2024	20/07/2024
4	CRISTIAN CAMILO URIBE VALBUENA	1.069.724.034	3165243907	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
5	EDGAR MORENO REYES	1.005.195.748	3123647574	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
6	GALVIS PUERTO ANGEL FERNANDO	1.014.182.771		ELECTRICO	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COMPENSAR	COLFONDOS	11/12/2023	01/07/2024
7	FERNANDO GALVIS BELLO	79.045.588		ELECTRICO	FAMISANAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	11/12/2023	01/07/2024
	2. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO GRAN YOMASA									
8	**DANIEL GREGORIO MUNEVAR CASALLAS**	79.808.874		OFICIAL	saLUD TOTAL	SURA		PORVENIR	1/2/2024	
9	GARY ALEXANDER OLAYA GOMEZ	80.253.001		OFICIAL	CAPITAL SALUD	SURA		COLPENSIONES	1/2/2024	
10	LUIS GENARO POLO VASQUEZ	1.046.344.089		OFICIAL	COOSALUD	SURA		PROTECCIÓN	1/2/2024	
11	JEISON DUARTE BARRERA	1.024.579.338		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA		PORVENIR	26/6/2024	
	3. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA- USME									
12	FREDY ALEJANDRO GARZON ROMERO	1.030.570.977		INSTALADOR	SURA	SURA		PORVENIR	3/7/2024	
	6. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO OFEIA URUBE DE ACOSTA SEDE A - USME									
13	PADRON WILLIAM ANTONIO	5.633.482		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	19/2/2024	
14	EMMANUEL JIMENEZ MORENO	1.000.730.669		ELECTRICO	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	01/07/2024
15	SANTOS JAVIER MANRIQUE RINCON	79.208.757		ELECTRICO	NUEVA EPS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	01/07/2024
16	LUIS ALFONSO JIMENEZ GALEANO	8.826.510		INTALADOR	SANITAS	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	14/12/2023	
	7. LISTADO DE TRABAJADORES TENERIFE GRANADA SUR SEDE A - USME									
17	FRANNKYN ROOSEVELTH MENDEZ VARON	1.024.484.580	3223671120	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
18	JOHAN ESTIVEN ROZO LEYTON	1.233.692.117	3118762453	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
19	FRANCO VENAVIDES CARDENAS	11.442.018		OFICIAL	COMPENSAR	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	20/06/2024
20	JOSE JONATHAN ROJAS RODRIGUEZ	1.024.496.172		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	26/1/2024	
21	ALEXANDER QUIROGA HERRENO	1.099.207.267		CONTRATISTA	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
22	JAN CARLOS MARTINEZ MORENO	1.085.050.221		INSTALADOR	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
23	DULIS CESAR ALVARADO PADILLA	7.617.663		INSTALADOR	SANITAS	SURA		COLPENSIONES	4/6/2024	
24	JUAN CARLOS GOMEZ VALENCIA	75.066.484		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		COLPENSIONES	12/6/2024	
25	BRANDON ARLEY ORTEGA GALEANO	1.070.974.508		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	12/6/2024	
26	TRECO AMADOR JOSE FRANCISCO	15.705.381		SOLDADOR	SALUD TOTAL	SURA		PROTECCIÓN	18/6/2024	
	8. LISTADO DE TRABAJADORES NUEVA ESPERANZA - USME									
27	JAIR ANTONIO BARRETO MARTINEZ	6.911.156		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	17/4/2024	
28	PEDRO SAIR ABAD DIAZ	727.658		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	17/4/2024	
29	JESUALDO CENTENO MONTENEGRO	7.997.248		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	20/6/2024	
30	WILLIAM FERNANDO JOYA GOMEZ	1.056.054.129		AYUDANTE	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/6/2024	
	9. LISTADO DE TRABAJADORES ORLANDO FALS BORDA - USME									
31	HECTOR FABIO VELASQUEZ	1.030.537.763		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
32	YHEFERSON CULMA OVIEDO	1.032.433.427		OFICIAL	SURA	SURA		COLPENSIONES	20/5/2024	
33	FABIAN ANDRES CALDERON RODRIGUEZ	1.013.667.744		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
	10. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE A - USME									
34	DAGOBERTO GONZALEZ RESTREPO	10.173.790		OFICIAL	SANITAS	SURA	COMPENSAR	SURA	24/1/2024	20/07/2024
35	NORBEY DE JESUS JIMENEZ LOAIZA	19.812.615	3133924926	AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	COLPENSIONES	4/12/2023	
36	REY SANCHEZ NICOLAS	1.019.984.930		AYUDANTE	COMPENSAR	SURA		PROTECCION	22/6/2024	
37	ALCIDES JUEZ VARGAS	79.460.746	3004590692	SOLDADOR	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	20/11/2023	
38	FREDY ALEXANDER AMADO SANCHEZ	1.049.614.186		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
39	DUVAN ALBEIRO MOGOLLON SERRANO	1.006.718.335	3004590692	AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	20/11/2023	
40	WILSON JAVIER MEDINA TANGUA	.1.013.097.150		AYUDANTE	SALUD TOTAL	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	5/3/2024	

12. LISTADO DE TRABAJADORES LUIS EDUARDO MORA OSEJO - USME										
41	PABLO ENRIQUE VANEGAS ROCHA	1.069.054.246	3133924926	IMPERMEABILIZACIO	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	20/11/2023	
42	NILTON JAVIER SAMUDIO PRIETO	1.069.053.654	3133924926	OFICIAL	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	COLFONDOS	20/11/2023	
43	EDUAR ALBERTO AVILA PRIETO	1.069.054.641		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
13. LISTADO DE TRABAJADORES TENERIFE GRANADA SUR- USME										
44	JHON CARLOS GARCIA MATUTE	7.573.743		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA			29/5/2023	
45	JULIO CESAR MENDOZA JARAMILLO	9.239.951		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA				
46	DEIVY ALBERTO TORRES SANCHEZ	1.065.671.258		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA				
14. LISTADO DE TRABAJADORES GRAN YOMASA - USME										
47	ALFONSO ESPAÑOL DIAZ	79.714.878		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	19/2/2024	20/07/2024
48	LONDOÑO QUIÑONEZ JONATHAN	80.111.297		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	8/3/2024	
49	JAIME ENRIQUE GARCIA TORREBLANCA	72.301.381		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/2/2024	20/07/2024
15. LISTADO DE TRABAJADORES SANTA LIBRADA - USME										
50	LUIS JOSE BAEZ PEREZ	1.106.899.844		OFICIAL	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	20/07/2024
51	JOSE FERNANDO MARTINEZ SANCHEZ	1.013.692.954		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
52	JORGE ARMANDO MARTINEZ CAMELO	80.226.139		OFICIAL	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	22/06/2024	20/07/2024
53	DIEGO ALEJANDRO NUÑEZ CAPERA	1.033.761.031		AYUDANTE	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
16. LISTADO DE TRABAJADORES SAN CAYETANO - USME										
54	YORDI JOSE MARTELO OROZCO	73.508.282		OPERARIO	FAMISANAR	SURA		COLPENSIONES	12/07/2024	
55	EDWIN ALBERTO CASTAÑEDA LOPEZ	1.059.784.958		OPERARIO	COMPENSAR	SURA		COLPENSIONES	12/07/2024	
56	ALEXIS ALEXANCOR CAMACHO BARRAZA	72.295.917		OPERARIO	SANITAS	SURA		PORVENIR	12/07/2024	
TOTAL DE PERSONAL PROMEDIO EN OBRA: 0										

Observaciones: El personal resaltado en amarillo es el personal que no estuvo en obra esta semana

REPORTE DE LLUVIAS

PERIODO DEL INFORME: **DEL** **lunes, 15-jul.-24** **AL** **domingo, 21-jul.-24**

SEMANA REPORTADA: **34**

DÍA	FECHA	HORA INICIO	HORA TERMINA	LLUVIA FUERTE	LLUVIA LEVE	LLUVIA MODERADA	SECO	ESTADO MATERIAL
LUNES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
MARTES		15:00 p.m.	17 :00 p.m	X				BUENO
MIÉRCOLES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
JUEVES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
VIERNES		7:00 a.m	5 :00 p.m				X	BUENO
SÁBADO		7:00 a.m	5 :00 p.m		X			BUENO
DOMINGO		**NO SE REALIZAN ACTIVIDADES**						

OBSERVACIÓN :

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN BOGOTÁ

MAQUINARIA - EQUIPOS - VEHICULOS DE OBRA

PERIODO DEL INFORME: 15/7/2024 AL 21/7/2024

SEMANA REPORTADA: 34

			SEMANA No.						
NUMERO	**EQUIPO**	**REFERENCIA**	**LU**	**MA**	**MIE**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**
HERRAMIENTA									
1	ROTOMARTILLO	GCH2-26	X	X	X	X	X	X	
2	PULIDORA	1385496	T	T	T	T	T	T	
3	COMPRESOR	23065	T	T	T	T	T	T	
4	EQUIPO DE SOLDADURA	BNW7250	T	T	T	T	T	T	
5	PULIDORA	22-230	T	T	T	T	T	T	
6	TRONZADORA	CM14M	T	T	T	T	T	T	
7	ROTOMARTILLO	N/A	X	X	X	X	X	X	
8	TALADRO DE IMPACTO	PL1281D	D	D	D	D	D	D	
9	PULIDORA	WE4120	D	D	D	D	D	D	
10	PULIDORA	N/A	D	D	D	D	T	T	
11	TALADRO	179836	D	D	D	D	D	D	
12	EQUIPO DE SOLDADURA	Miller	D	T	T	T	X	X	
13	EQUIPO DE SOLDADURA	KMIG1802	D	T	T	T	T	T	

			SEMANA No.						
NUMERO	**EQUIPO**	**REFERENCIA**	**LU**	**MA**	**MIE**	**JU**	**VI**	**SA**	**DO**
HERRAMIENTA INTERVENTORIA									
1									
2									
3									
4									

OBSERVACIÓN:

X: RETIRADA DE OBRA

D: DISPONIBLE PERO NO TRABAJA

V: VARADO

T: TRABAJANDO

I: INGRESA Y SALE EL MISMO DIA

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-343-2024

Bogotá, 22 de Julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Informe garantía Filtración de agua en Cubierta DILE Usme

Cordial saludo,

Por medio de la presente y en virtud de la solicitud de garantía por parte de la Dirección Local de Usme (DILE), de la novedad presentada y expresada mediante correo electrónico de la supervisión de la entidad el día 10 de julio de 2024; la interventoría procede a realizar la respectiva revisión y envía información al Contratista para la subsanación de la Garantía.

El contratista informa que el día 17 de julio de 2024 se atendió la garantía corrigiendo el sellamiento de fisuras, se está a la espera del funcionamiento de la corrección realizada con la presencia de lluvias para así corroborar que no se presente filtraciones nuevamente, si bien el contratista de obra realizo la reparación de garantía presenta por la Dirección local de Usme se aclara que cualquier otra afectación que se presente, debe ser atendida por el contratista de obra dentro de sus garantías contractuales.

Se recomienda al Dile realizar el mantenimiento recomendado a las bajantes ya que se evidencia hojas de árbol cerca de las bajantes que pueden producir un futuro taponamiento de las mismas.

De igual manera, se adjunta una vez recibido y revisado; el informe del contratista para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-344-2024
Bogotá, 22 de julio del 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
ATTN: Arq. Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 **"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

ASUNTO: REMISIÓN OFICIO No. 2024_USM_MGB_245, SOLICITUD DE APROBACION DE TABLEROS Y TOTALIZADORES ELECTRICOS DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA (AUDITORIO) Y ADMIRANTE PADILLA A. (CAFETERIA Y AUDITORIO)

Cordial saludo,

Por medio de la presente, y en virtud del oficio No. 2024_USM_MGB_245, enviado por el consorcio MGB el día 20 de julio del presente año, como solicitud al cambio de los tableros eléctricos de los frentes de obra I.E.D. FEDERICO GARCIAS LORCA Y ADMIRANTE PADILLA SEDE A, por el estado actual de los equipos que generan un riesgo a las conexiones nuevas que se vienen realizando en dichos frentes.

1. Se anexa al presente oficio No. 2024_USM_MGB_245, con la información y solicitud presentada por el consorcio MGB. (3 Folios).

2. Actualmente se está ejecutando la intervención de los frentes I.E.D FEDERICO GARCIA LOCAR AUDITORIO Y ADMIRANTE PADILLA SEDE A Auditorio y cafetería, por lo que se viene realizando el cambio del cableado y tubería eléctrica de dichos frentes para el cumplimiento de la norma RETIE.

- Por lo anterior en vista que en el I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA, a todas las instalaciones eléctricas existente en el auditorio se le está realizando el cambio, para dar cumplimiento de la norma RETIE; se procede por parte del contratista a la revisión del tablero existente y refiere que: "**Se evidencia tablero de distribución eléctrica del piso 2 del auditorio sin barraje de tierra que permita la correcta conexión de los conductores del sistema, esto obliga a la conexión de los conductores de tierra a un único terminal de conexión. El tablero no cumple con los requerimientos establecidos en el RETIE 20.23.1.3 y la NTC 2050 artículos 110-12 C y 114. Adicionalmente se evidencia protección dimensionada de manera inadecuada en el tablero de distribución del piso 1 del auditorio, se evidencia totalizador de 75 A con conductores # 6, los cuales no cumplen con lo establecido en la tabla 310-16 de la NTC 2050, esto genera riesgo a la instalación dado que la protección es mayor a la capacidad de corriente de los conductores de acuerdo con lo establecido en la NTC 2050 artículo 110-14 C por tanto la protección no opera como medio de corte ante aumentos de corriente en el sistema."** por lo que el contratista propone se autorice el cambio del tablero de distribución del segundo piso del auditorio y el totalizador principal de distribución del primer piso de dicho auditorio, por lo anterior esta interventoría ve viable el cambio propuesto por el contratista en aras de garantizar y proteger las instalaciones eléctricas que se vienen reemplazando, así mismo dar cumplimento a la norma RETIE.

- Así mismo se vienen realizando actividades eléctricas en el frente de obra I.E.D. ADMIRANTE PADILLA SEDE A, AUDITORIO Y CAFETERIA, por lo que durante la ejecución de estas actividades el contratista realiza la revisión de los tableros existentes y refiere que: "**Se evidencia protección dimensionada de manera inadecuada en el tablero de distribución piso 2, se evidencia totalizador de 100 A con calibre # 8, no cumple con la tabla 310-16 de la NTC 2050, esto genera riesgo a la instalación dado que la protección es mayor a la capacidad de corriente de los conductores por tanto la protección no opera como medio de corte ante aumentos de corriente en el sistema. Adicionalmente se evidencia tablero de distribución en piso 1 sin medio de conexión al sistema de puesta a tierra, no cumple con lo establecido en el RETIE 20.23.1.3 y la NTC 2050 artículos 110-12 C y 114",** por lo anterior el contratista de obra propone el cambio del totalizador del tablero de distribución del 2do piso y el tablero de

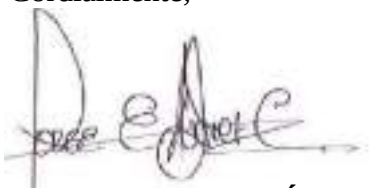
distribución del auditorio del primer piso, por lo tanto, esta interventoría ve viable el cambio propuesto por el contratita.

De acuerdo con lo anterior esta interventoría remite esta información a la supervisión para su conocimiento y aval de la propuesta referida por el contratista para el cambio de los totalizadores y tableros anteriores descritos.

Sin orto particular y agradeciendo la atención prestada.

Anexo: 3 folios

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L **CONSORCIO SAN PEDRO**
Elaboro: Z.V.P.P. – Aprobó: J.E.A.C

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-6

CSP-345-2024

Bucaramanga, 23 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

ASUNTO: REITERACION REQUERIMIENTOS VARIOS y OBSERVACIONES DE ACUERDO A RECORRIDO DIA 23 DE JULIO

1. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Santa Librada; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se reitera iniciar de manera inmediata la ejecución de actividades referentes a instalación de mortero con su respectivo pendientado e inicio de actividad de impermeabilización recalcando que la fecha de finalización del frente de obra es el día 15 de agosto, aclarando que el rendimiento no es el esperado. De esta manera solicitamos que en un plazo máximo de 01 (un) día se inicien estas actividades en el sitio de obra.
- Se solicita al contratista que la toma de los niveles para la instalación de mortero de nivelación sea trazada con hilos con el fin de realizar la respectiva verificación.
- Aumentar personal para realizar actividades en simultáneo, ya que se evidencia en obra 2 obreros en ejecución de actividades.

2. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Almirante Padilla sede C; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

Si bien en dos salones sirvió el tratamiento que se llevó a cabo para la impermeabilización y la exudación de la pintura. Se evidencia que en el tercer salón aún se presenta que en los muros la pintura tiene en la base exudación, está soltando al contacto. Se solicita realizar las revisiones del caso e implementar los correctivos pertinentes.



Se recuerda que la fecha de entrega es el día 30 de julio a la rectora del colegio.

3. De acuerdo a la ejecución de las obras y actividades en ejecución del frente de obra Colegio Luis Eduardo Mora Osejo; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Esta interventoría ve con gran preocupación que las baterías del primer piso no fueron entregadas en la fecha estipulada y evidenciándose atrasos en la ejecución de actividades de instalación de divisiones metálicas, aplicación de granito y su posterior pulida.
- Se le reitera al contratista de obra realizar entrega de batería de baño del primer piso antes de la fecha del 29 de julio de 2024 para que el colegio puedahabilitar nuevos espacios para intervención y mejorar rendimientos de obra enel frente Luis Eduardo Mora Osejo.
- Se solicita que los aparatos sanitarios instalados cumplan con la especificación técnica del ítem contractual.
- Se solicita presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED que se ajusten a la fecha de entrega del Colegio Luis Eduardo Mora Osejo el 30 de Julio de 2024, ya que en información enviada 05 de julio de 2024 en oficio 2024_USM_MGB_227, proponen entrega baterías del

segundo piso y baterías preescolar el 30 de agosto de 2024 que no es acorde a la fecha de entrega programada para el 30 de julio de 2024.

En oficio CSP-319-2024, del 08 de Julio de 2024 la interventoría dio respuesta indicando que las baterías del segundo piso no se pueden entregar el 30 de agosto del 2024, esta fecha no está aprobada ni por interventoría ni por la supervisión del contrato, la fecha programada de entrega del frente Colegio Luis Eduardo Mora Osejo es el 30 de julio de 2024 y es de debido cumplimiento por parte del contratista de obra, a la fecha no existe justificación alguna que fundamente el cambio de las programaciones. Se solicita nuevamente indicar fechas de entrega batería de baños del segundo piso y preescolar ajustadas a entrega programada final del 30 de julio de 2024.

Como interventoría vemos con preocupación que en el frente de obra de la I.E Luis Eduardo Mora Osejo el rendimiento de las actividades constructivas, la permanencia en obra de personal y la implementación de horarios no es acorde al plan de contingencia presentado por parte suya, lo que indica un posible incumplimiento al plan de contingencia presentado y que infiere que por parte suya no va a ser posible entregar las actividades en la fechas estimadas, de esta manera solicitamos acatar las solicitudes realizadas por la interventoría en aras de evitar situaciones que puedan afectar la normal ejecución de las actividades constructivas.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSOR CIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

:

CONSORCIO San Pedro
NIT: 901.746.852-9

CSP-347-2024

Bucaramanga, 24 de Julio de 2024

Señores:
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CO1.PCCNT.5313427 de 2023.***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

Asunto: Remisión Cuenta de Cobro N°9 Interventoría.

Cordial Saludo,

Mediante la presente comunicación nos permitimos enviar la cuenta de Cobro N° 09 del contrato de Interventoría CO1.PCCNT.5313427 de 2023.

A continuación se relaciona la documentación contratista de obra que se adjunta a la presente:

1. Acta Parcial 09 en Excel correspondiente al mes de Julio de 2024.
2. Acta Parcial 09 en PDF correspondiente al mes de Julio de 2024.
3. Prefactura
4. FURC
5. Autorización de facturación

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

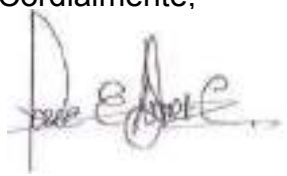
CONSORCIO San Pedro
NIT: 901.746.852-9

6. Certificación bancaria
7. Certificado pago de seguridad
8. RUT
9. RIT
10. Link de enlace para revisión de documentos

https://drive.google.com/drive/folders/1_aD1SA80Bfpp0395aVUxME0yCu0pcvAv?usp=drive_link

Agradeciendo de antemano su atención y colaboración.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CSP-348-2024

Bogotá D.C. 24 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

ASUNTO: REQUERIMIENTOS VARIOS Y OBSERVACIONES ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS.

1. De acuerdo a los oficios CSP 292_ Solicitud detalle y concepto estructura de conexión entre la correa nueva y la cercha existente Auditorio Federico García Lorca enviado el día 19 de junio de 2024 y el oficio CSP-323-2024 Solicitud concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones y visita del asesor estructural al **Colegio Federico García Lorca** – Auditorio del día 09 de julio de 2024, y de acuerdo a las actividades constructivas realizadas en el frente de obra **Auditorio Federico García Lorca**, en donde se evidencia que aparentemente las conexiones entre estructura metálica nueva y la estructura existente no se están realizando de acuerdo a lo contenido en la propuesta estructural presentada, nos permitimos reiterar solicitud que por parte suya y en un plazo máximo de un (01) día hábil a partir de la fecha de recibo del presente comunicado se presente lo siguiente:

   - Se solicita presentar el detalle de la conexión entre la correa nueva y la cercha metálica existente, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría y reiterado en el comité No.38 del día 23 de 2024.
     Se observa en recorrido de obra del día 24 de julio de 2024 que se viene instalando cielo raso sin la presentación del detalle, en caso de requerirse alguna subsanación corresponderá por parte del contratista de obra el retiro del cielo raso para realizar el arreglo que se llegase a presentar.

- Se solicita presentar el detalle de la conexión entre el perfil nuevo y las vigas en concreto existentes, información que no ha sido presentada y que ha sido solicitada con anterioridad por esta interventoría.

- Presentar concepto estructural por parte del asesor respectivo, en donde se certifique que las conexiones mostradas en las siguientes imágenes son acordes a la propuesta estructural aprobada y las mismas son funcionales dentro de la ejecución del proyecto, se debe actualizar planimetría de acuerdo con lo ejecutado en obra.

Ese concepto debe remitirse de manera inmediata debido a que a la fecha se están ejecutando actividades de cielo raso.



Ilustración 3. Conexión Correa estructura metálica con viga en concreto existente.



Ilustración 2 Conexión perfil metálico nuevo con Cercha metálica existente.



Ilustración 1 Se evidencia sin anclajes platinas en conexión correas metálicas de estructura de cubierta con viga existente en concreto.

- Se solicita no continuar la instalación del cielo raso hasta que no se termine instalación de cubierta, caballetes, flanches para revisión de vacíos y que quede todo sellado y no se presente filtraciones, siendo así que cualquier afectación debe ser corregida por el contratista de obra a su cuenta y riesgo.

- Se observa elementos que faltan por realizar cordones de soldadura entre cercha existente y correas, se debe garantizar la soldadura y fijación de las conexiones y elementos estructurales.



- La tubería eléctrica que se está usando no es EMT, se solicita hacer aclaración de por qué no se usó tubería EMT en las instalaciones eléctricas que se encuentran instaladas en la parte inferior de la cubierta.



Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

Por tal motivo por la interventoría no se autoriza continuar con las actividades constructivas hasta que no se tenga el concepto del especialista estructural en donde se garantice que el proceso constructivo realizado es acorde a lo contemplado para el frente de obra y se ajusta a la propuesta estructural entregada. Aclarando que si por el contratista de obra se decide continuar con dichas actividades será bajo su cuenta y riesgo, teniendo en cuenta que cualquier ajuste que se deba realizar sea a costo del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Nos permitimos aclarar que lo acá mencionado es requisito para el recibo y cuantificación de las actividades realizadas, por lo que quedamos atentos a que en los plazos indicados sea presentada por parte suya la información solicitada, en aras de evitar situaciones que afecten la normal ejecución de las actividades constructivas.

2. De acuerdo ejecución de actividades en **el Colegio Ofelia Uribe de Acosta**; esta interventoría realiza las siguientes solicitudes al Contratista de obra:

    a. Se le solicita el retiro de la malla en la zona de la cubierta instalada por el contratista de obra.
    b. Iniciar con la impermeabilización de muros.
    c. Instalar los aleros en la ventanearía.
    d. No se ha realizado observaciones por subsanar en remate de piso vinisol con guarda escoba y resane de las juntas del piso.
    e. No hay personal el día de hoy 24 de julio de 2024
    f. Se debe realizar la instalación de la baranda.
    g. Se debe mejorar el acabado de los pasantes.
    h. Se debe instalar tapones de tubos del cerramiento de emergencia.



Ilustración 4 Mejorar remate entre el piso vinisol y borde guardaescobas



Ilustración 5 Mejorar acabado de pasantes.



Ilustración 6 Se debe instalar baranda



Ilustración 7 Mejorar la uniones de piso vinisol

Se reitera que este frente se debe entregar el 30 de Julio de 2024, por lo que por parte suya se deben continuar las actividades constructivas que correspondan.

3. De acuerdo con la ejecución de las obras y actividades requeridas para la finalización del frente de obra **Colegio San Cayetano**; esta interventoría realiza las siguientes observaciones al contratista de obra :

- Se solicita presentar en un plazo máximo de dos (02) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio, la actualización de los planos constructivos de acuerdo con lo ejecutado en el sitio de obra.

  Se evidencia los siguientes cambios respecto al plano presentado:

  - Conexión entre cerchas y columnas no coincide con plano.





- Separación entre correas no coincide con lo indicado en plano.





- La cantidad de pernos instalados no coincide con los presentados en plano.





- Se le recuerda al contratista de obra que se debe garantizar el alineamiento de los de los elementos estructurales instalados, por lo que cualquier afectación o variación en la alineación de los mismos debe ser corregida de manera inmediata por parte suya, sin que se generen costos adicionales al proyecto.

- Se observa los elementos de estructura metálica rayados, para la entrega se solicita mejorar pintura de estructura metálica y realizar limpieza de la membrana ya que se evidencia también sucia.



- Se observa que la estructura metálica le genera esfuerzos por punzonamiento a la membrana instalada lo que puede generar que se rompa, se le solicita corregir dicha situación y mejorar el acabado de estructura metálica, tal como fue manifestado en el sitio de obra el día 24 de julio de 2024.

- Se debe garantizar que la estructura metálica este alineada y aplomada.

- Se solicita al contratista de obra indicar a la interventoría fecha de inicio de la actividad de cambio de cubierta zona de circulación, recordando que la finalización del contrato de obra es el 30 de agosto y esta actividad debe entregarse antes de la fecha de finalización del contrato de obra.

- Se solicita al contratista de obra indicar a la interventoría fecha de inicio de la actividad de demarcación de cancha e instalación de la parte eléctrica de la cancha, recordando que en acta de comité de obra No.38 del día 24 de julio quedo de compromiso entrega final de la cancha al Colegio el día 17 de agosto de 2024.

- Se recuerda compromiso de entrega final al Colegio el 17 de agosto de 2024 según acta de comité No.38, por lo que dicha fecha debe ser cumplida por parte suya.



Ilustración 6. Punzonamiento de la membran.



Ilustración 7 Subsanar hueco de piso.

4. De acuerdo con la ejecución de las obras del **Colegio Gran Yomasa**; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se reitera revisar la pendientes de la tubería instalada para el drenaje de agua.



- Se solicita realizar segunda aplicación del sistema de impermeabilización, teniendo en cuenta el procedimiento de impermeabilización.
- Se solicita revisar los empozamientos de agua que se evidencian y dar corrección a estos.
- Se solicita de manera general garantizar el cubrimiento de la membrana lienzo en todas las áreas.
- Se recuerda la entrega para el día 30 de julio de 2024 de toda el área intervenida, por lo que dicha fecha deber ser cumplida por parte suya.
- Se solicita realizar aseo al acceso del andamio y no dejar elementos atravesados que puedan ocasionar un accidente del personal del Colegio que circula cerca al área de intervención.

5. De acuerdo con la ejecución de las obras del **Colegio Luis Eduardo Mora** Osejo; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se solicita avanzar en actividades de instalación de aparatos sanitarios baño niño, remates de pintura, instalación de granito en mesón baño niños e instalación de divisiones.
- Se solicita la entrega de las baterías de baños del primer piso según comité de obra No 38 para el día 29 de julio de 2024, con el fin de que el Colegio realice entrega de baterías de baños del segundo piso y agilizar actividades para cumplir con los plazos y tiempos

contractuales.

- El contratista de obra no cumplió con la entrega el día 20 de julio de 2024 de la batería de baño del primer piso según programación del plan de contingencia

- Se solicita al contratista de obra revisar el nivel de los mesones y mejorar la aplicación de granito, ya que se evidencia desnivelados y en las esquinas del mesón falta material granito.



- Se solicita avanzar en pintura de techo y cenefa en baño de niños

- Se le solicita al contratista de obra mantener diariamente el personal y cumplir con los horarios propuestos en el plan de contingencia, ya que el personal no tiene un horario establecido y los colaboradores no cumplen con el horario propuesto en plan de contingencia. De esta manera reiteramos lo manifestado por parte suya en el plan de contingencia presentado:

- TIEMPO

Con el fin de mitigar los procesos de ejecución de obra, se establecerán nuevos horarios para los trabajadores en los diferentes frentes de ejecución de obra, a fin de optimizar resultados. Estos horarios quedarán de la siguiente manera:

DIAS	JORNADA NORMAL	JORNADA EXTENDIDA
Lunes a Viernes	De, 7:00 am a 5:00 pm	De, 5:00 a 08:00 pm
Sabado	De, 7:00 am a 12:00 m	De, 1:00 a 6:00 pm
Domingo	No tiene jornada	De, 8:00 am a 3:00 pm

NOTA 1: Los horarios extendidos de los días lunes a Domingos serán los que **No** generarán ruido

- Se les recuerda el compromiso del acta de comité de obra No.38 de entregar baterías sanitarias del primer piso al 100% el día lunes 29 de Julio de 2024, y así poder el hacer

entrega al Colegio el mismo día 29 de julio de 2024, para que el Colegió habilite los espacios para la intervención de la batería sanitaria de segundo piso y baño de preescolar. Fecha que debe ser cumplida por parte suya.

- Se debe garantizar el aseo en su totalidad del área intervenida antes de la entrega al Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.

- Hasta que el Colegio no reciba los baños del primer piso no se podrá hacer intervención de las baterías de baños del segundo piso y el baño de preescolar, ya que se debe garantizar el funcionamiento de la batería de baños del primer piso para los alumnos del Colegio.

- Se reitera solicitud de presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED que se ajusten a la fecha de entrega del Colegio Luis Eduardo Mora Osejo el 30 de Julio de 2024, ya que en información enviada 05 de julio de 2024 en oficio 2024_USM_MGB_227, proponen entrega baterías del segundo piso y baterías preescolar el 30 de agosto de 2024 que no es acorde a la fecha de entrega programada para el 30 de julio de 2024.

> **8.-** Presentar un cronograma en donde se especifique de manera clara las fechas de entrega de cada una de las baterías de baño contempladas en el alcance de la IED.
>
> **Respuesta:** Baterías 1er piso – 20 de julio de 2024
> Baterías 2do piso – 30 de agosto de 2024
> Baterías preescolar – 30 de agosto de 2024

En oficio CSP-319-2024, del 08 de Julio de 2024 la interventoría dio respuesta indicando que las baterías del segundo piso no se pueden entregar el 30 de agosto del 2024, esta fecha no está aprobada ni por interventoría ni por la supervisión del contrato, la fecha programada de entrega del frente Colegio Luis Eduardo Mora Osejo es el 30 de julio de 2024 y es de debido cumplimiento por parte del contratista de obra, a la fecha no existe justificación alguna que fundamente el cambio de las programaciones.

Se solicita nuevamente indicar fechas de entrega batería de baños del segundo piso y preescolar ajustadas a entrega programada final del 30 de julio de 2024.

Como interventoría vemos con preocupación que en el frente de obra de la I.E Luis Eduardo Mora Osejo el rendimiento de las actividades constructivas, la permanencia en obra de personal y la implementación de horarios no es acorde al plan de contingencia presentado por parte suya, lo que indica un posible incumplimiento al plan de contingencia presentado y que infiere que por parte suya no va a ser posible entregar las actividades en la fechas estimadas, de esta manera solicitamos acatar las solicitudes realizadas por la interventoría en aras de evitar situaciones que puedan afectar la normal ejecución de las actividades constructivas.

6. De acuerdo a la ejecución y actividades requeridas para la finalización del frente deobra **Colegio Almirante Padilla sede A** nos permitimos requerir los siguiente:

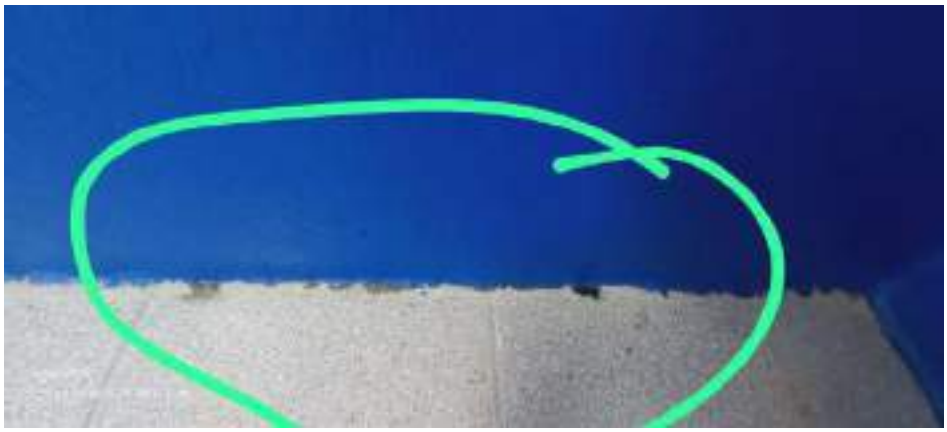
- De acuerdo con comité de obra No. 38 en acuerdo entre las partes, se autoriza instalación de

tablero nuevo en segundo piso zona de circulación área que está en intervención y realizar las conexiones debidas para su funcionamiento. Se solicita al contratista de obra indicar fecha de inicio de la está actividad.

- Se solicita indicar fecha de entrega del frente de obra a la interventoría.

7. De acuerdo con la ejecución actividades requeridas para la finalización del frente deobra **Colegio Almirante Padilla sede C**; esta interventoría realiza las siguientes observaciones:

- Se observa que la pintura de los salones que están siendo intervenidos todavía esta soltando la pintura, se solicita que el contratista de obra tome las medidas pertinentes para subsanar esta observación.
- Se evidencia mayor afectación en el salón 1 y 2, como se observa en la siguiente fotografía, se requiere que el contratista informe actividades a realizar para subsanar esta situación en el frente de obra Almirante Padilla sede C.



Se recuerda entrega final al Colegio el día 30 de julio de 2024.

8. Según compromiso del acta de comité No. 38, Se solicita al contratista actualización de presupuestos balances, entregar el cierre presupuestal de los frentes que se entregan este mes, actualización de programación y flujo de inversión para el viernes 26 de Julio de 2024.

1. Almirante Padilla sede A y C
2. Orlando Falls
3. Villavicencio sede A
4. Tenerife sede A
5. Ofelia Uribe de Acosta
6. Gran Yomasa

9. Según compromisos del acta de comité de obra No. 38, para el día 30 de julio de 2024 están programas las siguiente reuniones:

   1.Santa librada a las 8:00 a.-m.
   2. Luis Eduardo Mora Osejo a las 9:30 a.m. (Con representantes de los consorcios).

   Por lo que nos permitimos recordar que la asistencia del representante legal del contratista de obra es obligatoria.

10. Según compromisos del acta de comité de obra No. 38, están programas las siguientes entregas finales de obra para las siguientes sedes:

    1. Almirante Padilla sede A y C a las 11:00 a.m. (30 de julio de 2024 Entrega de frentes).
    2. Orlando Falls a las 02:00 p.m. (Entrega de frente 30 de julio de 2024).
    3. Luis Eduardo Mora Osejo (Entrega batería de baños primer piso 29 de julio de 2024).
    4. Villavicencio sede A: (Entrega final 26 de Julio de 2024)
    5.Tenerife sede A: (Entrega Final 31 de julio de 2024)
    6.Ofelia Uribe de Acosta -Instalación Piso (31 de julio de 2024)
    7.Gran yomasa: (Entrega Final 31 de Julio de 2024)

    Por lo que le recordamos que dichas fechas y entregas son de estricto cumplimiento, por lo que solicitamos al CONSORCIO CONSTRUCIONES MGB entregar documentación necesaria para realizar entrega de los frentes finalizados, en un plazo máximo de (1) un día hábil a partir de la fecha de recibo del presente oficio.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-348-2024

Bogotá, 29 de julio del 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
ATTN: Arq. Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 **"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

ASUNTO: JUSTIFICACIÓN TECNICA POR DIFERENCIA ENTRE INFORME SEMANA 34 Y ACTA DE OBRA No. 9

Cordial saludo,

Por medio de la presente, y en virtud correo, enviado por la SED día 23 de julio del presente año, donde se solicita presentar aclaración sobre el porcentaje de avance del contrato de obra objeto de esta interventoría en relación con lo consignado en el acta de recibo parcial N° 09 y lo reportado en el informe semanal de corte al día 20/07/2024, nos permitimos manifestar lo siguiente:

1. El acta de obra No. 9 que fue avalada y remitida a la SED para su respectivo tramite tiene como fecha de corte el día 31/07/2024, si bien dicha acta se tramito con fecha 23/07/2024 dentro de la misma se consideraron y se consignaron las actividades en ejecución por el CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB que se tienen debidamente identificadas, cuantificadas y que finalizan antes del día 31/07/2024. Cuantificación realizada en virtud de los tiempos requeridos para la revisión y tramite de dicha acta, los cuales se pueden extender más allá de la fecha de corte establecida para la misma.

2. La fecha de corte del informe semanal de obra No. 34 corresponde al periodo del 14/07/2024 al 21/07/2024 - 10 días de antelación a la fecha de corte estipulada en el acta de recibo parcial de obra N° 9 – que corresponde al periodo del 1/07/2024 al 31/07/2024; por lo que en el mismo únicamente se contemplan las actividades ejecutadas hasta dicha fecha, sin incluirse

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

.

las actividades que tiene como fecha de finalización antes del día 31/07/2024, siendo que estas últimas serán consideradas en los informes semanales a presentar con posterioridad.

Por lo anteriormente indicado es de aclarar que el avance de ejecución plasmado en el acta de obra No. 9 se verá reflejado en el informe semanal No. 35 y 36, dado que estos tendrán fecha de corte del 28 de julio y 4 de agosto del 2024 respectivamente.

3. En el informe semanal No. 34 se encuentra reportado un porcentaje de avance de obra correspondiente a 81.98%, y en el acta de obra No. 9 se encuentra reportado un porcentaje de avance del 90.15%, siendo esta diferencia (8.17%) lo correspondiente a las actividades a ejecutar por el contratista de obra hasta el día 31/07/2024, actividades que ya se encuentran en ejecución y en etapa de finalización.

4. Se anexa registro fotográfico del avance de las actividades que se han ejecutado con posterioridad a la fecha de corte del informe semanal No. 34 y que se encuentran reportadas en el acta de obra No. 9.

	**IED. Almirante Padilla sede A:** • Se termino instalaciones eléctricas. • Se terminó instalación de cielo raso en auditorio. • Se realizó cambio de tableros y totalizador. • Se realizó pintura en vigas y columnas.
	**IED Almirante Padilla sede C**: • Fueron realizadas actividades de aplicación de pintura y se está a la espera del proceso de secado de esta para la posterior entrega de las áreas intervenidas.

	**IED. Ofelia Uribe:** • Fueron finalizados los detalles constructivos en los pisos de vinilo. • Se realizó instalación de la baranda respectiva.
	**IED. Gran Yomasa:** • Se continua la instalación del sistema de impermeabilización. • Se instalaron abrazaderas para tubería.
	**IED. Tenerife sede A:** • Finalizo la instalación de cubierta. • Se realizan instalaciones eléctricas. • Se realizan actividades de encoroce y pintura.
	**IED. Ciudad Villavicencio sede A** • Se finaliza realización de detalles de instalación de cubiertas. • Se instalaron los Flanches respectivos.

.

En cuanto a los demás frentes de obra que se tienen en ejecución se han realizo las siguientes actividades, tal como ha sido constatado y de conocimiento de las partes:

IED. San Cayetano	
Avance a corte del 20 de julio del 2024 (informe No. 34)	Avance a corte del 26 de julio del 2024 (informe No. 35)
	
IED. Federico García Lorca	
Avance a corte del 20 de julio del 2024 (informe No. 34)	Avance a corte del 26 de julio del 2024 (informe No. 35)
	

IED. Santa Librada	
Avance a corte del 20 de julio del 2024 (informe No. 34)	Avance a corte del 26 de julio del 2024 (informe No. 35)
	
IED. Luis Eduardo Mora Osejo	
Avance a corte del 20 de julio del 2024 (informe No. 34)	Avance a corte del 26 de julio del 2024 (informe No. 35)
	

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Por lo anterior nos permitimos manifestar que el avance de ejecución reportado en el informe semanal N° 34 y el reportado en el acta de recibo parcial No. 9 obedecen a las situaciones acá mencionadas, en donde se deben tener presente: **1)** las fechas de corte establecidas en cada documento; **2)** los tiempos requeridos y necesarios para el trámite de la respectiva acta de recibo parcial; y **3)** las condiciones de ejecución actuales del contrato de obra N° CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023, en donde tal como se manifestó en el comité de obra N° 38, actualmente se cuenta con 6 frentes de obra con un avance en su ejecución entre el 80% y 90% y con fecha de entrega programada para el día 31/07/2024, instituciones educativas que corresponden a: IED. Almirante padilla sedé A cafetería y auditorio, IED. Almirante padilla sede C, IED. Ofelia Uribe, IED. Gran Yomasa, IED. Tenerife sede A, IED. Ciudad Villavicencio sede A, situación que incluso puede generar que el porcentaje de avance a fecha del día 31/07/2024 sea mayor al reportado en la respectiva acta parcial. Siendo importante indicar que en el último periodo por el contratista de obra se han encaminado esfuerzos en aras de finalizar las actividades constructivas de manera adecuada y en las fechas indicadas, situación que ha sido de conocimiento por las partes.

De esta manera esperamos a ver dado respuesta a sus inquietudes en aras de poder continuar el trámite de las actas respectivas.

Sin otro particular y agradeciendo la atención prestada.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L **CONSORCIO SAN PEDRO**
Elaboro: Z.V.P.P. – Aprobó: J.E.A.C

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-349-2024

Bucaramanga, 22 de Julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 *"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"*

Asunto: Entrega informe semanal No 35.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto a la presente remitimos el Informe semanal de Interventoría No 35, que comprende al periodo del 22 de julio de 2024 al 28 de julio del 2024.

Agradeciendo de antemano su atención.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-355-2024

Bucaramanga, 29 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Solicitud de informe sobre implementación de medidas preventivas y condiciones de cerramientos provisionales en las obras de mejoramientos de Instituciones Educativas Distritales.

Respetados señores:

Teniendo en cuenta el comunicado enviado por la SED, I-2024-87055 de fecha 29 de julio de 2024. El cual dice lo siguiente:

De conformidad con lo dispuesto en los anexo Técnicos de la minuta del contrato de obra, para ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS las áreas afectadas para el desarrollo de las obras, y como parte de las actividades para la ejecución de estas, se ilustran dentro de las obligaciones adquiridas por el Contratista de Obra entre otras, de la siguiente manera:

- *Realizar el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, de acuerdo con las especificaciones dadas, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la*

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros. De igual forma, deberá realizar el mantenimiento del campamento y del cerramiento, durante toda la ejecución de la obra.

- *El contratista, deberá tener especial cuidado en mantener en óptimas condiciones el cerramiento de obra, para evitar que la población aledaña (comunidad educativa) ingrese de forma no autorizada al lugar de las obras.*

Adicionalmente se indica dentro de las obligaciones relacionadas con la demolición de elementos no estructurales (Cuando a ello hubiere lugar) lo siguiente:

- *El contratista deberá ejecutar las reparaciones o demoliciones con las medidas de seguridad necesarias para garantizar que no se ponga en riesgo al personal a cargo del contratista o personas de la comunidad educativa, para lo cual deberá aislar mediante un cerramiento provisional, de tal forma que no se permita el ingreso al lugar de la reparación o demolición al personal no autorizado, lo cual debe quedar señalado en el plan de seguridad industrial y gestión de seguridad y salud en el trabajo.*

Dentro de las responsabilidades Administrativas y como parte del proceso de control y seguimiento del personal vinculado a la obra, Componente SST y Gestión Social, se debe cumplir con lo siguiente:

- *El contratista deberá tener especial cuidado en mantener en óptimas condiciones el área De trabajo, evitando que la población aledaña (comunidad educativa) ingrese de forma No autorizada al lugar de las obras.*

Con base en lo anteriormente expuesto, se solicita indicar las condiciones mediante las cuales se está garantizando la protección y seguridad de la comunidad educativa (especialmente la población estudiantil) con ocasión de las obras de Mejoramientos que se adelantan en las plantas físicas -colegios- de la Secretaría de Educación Distrital, la anterior solicitud debe ser remitida mediante un informe por los contratistas.

Por tal motivo solicito este informe sea enviado ala interventoría a más tardar el 1 de agosto.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Elaborado por:
Esp. Sandra Pinto

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-356-2024

Bogotá, 29 de julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 **"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

Asunto: **RESPUESTA OFICIO No. 2024_USM_MGB_251, ACTIVIDADES IED SAN CAYETANOS (CUBIERTAS).**

Por medio de la presente y de acuerdo con el desarrollo del contrato **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023**, y teniendo en cuenta el oficio No. 2024_USM_MGB_251, enviado el día 26 de julio del 2024 nos permitimos manifestar lo siguiente:

1. **"de acuerdo con la solicitud de la SED de evaluar la posible intervención de la cubierta ubicada en el área de comedor de la IED en mención, el día de hoy se realizó inspección de lo cual se evidencio ausencia de anclajes de la teja termoacústica con la estructura metálica. Por consiguiente, se recomienda realizar cambio de tornillos en mal estado, limpieza y sello de goteras en el área afectada**." Esta interventoría da viabilidad y aprueba la realización de las actividades descritas anteriormente para la reparación de la cubierta de la zona del comedor del IED SAN CAYETANO, tal como fue manifestado por las partes en el comité de obra No. 38 del 23 de julio del 2024.

2. "**de acuerdo con el alcance 02 que se proyecta llevar a cabo en la IED, se realizó revisión de niveles de la estructura existente, en lo cual se evidencia**

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

diferencia entre los distintos apoyos. Por lo anterior, se recomienda realizar instalación de teja termoacústica upvc, es decir, de las mismas características de la existente, teniendo en cuenta que está cubierta permite la fijación a una estructura con esta serie de irregularidades, caso contrario de la teja tipo sándwich en panel metálico, la cual se fracturaría en los cambios de nivel" dado el argumento anterior esta interventoría ve viable la propuestas y aprueba el cambio e instalación de la cubierta propuesta por el contratista para las circulaciones del IED, SAN CAYETANO, indicando que dicha actividad será cuantificada mediante el ítem 17.1.16 **suministro e instalación de cubierta en teja termoacústica upvc 2mm blanco tipo ecoroof o similar (incluido, accesorios de instalación, andamio certificado, herramientas y equipos)**; contenido dentro del presupuesto del contrato de obra.

3. Por lo anterior cabe aclarar que el tiempo de entrega de estas actividades es a corte del 25 de agosto del 2024, Por lo tanto se deben implementar acciones necesarias para garantizar el personal operativo requerido, materiales y equipos necesarios para llevar a acabo las actividades anteriormente aprobadas dentro del tiempo de ejecución de contrato. Así mismo solicitamos incluir dichas actividades dentro de la programación de obra y flujo de caja para la realización del seguimiento respectivo, información que debe ser presentada en un plazo máximo de dos (02) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio.

Sin otro particular

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaboro: Z.V.P.P. Aprobó: J.E.A.C

CC. Arq. Santiago Ángel – Apoyo a la Supervisión

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.862-9

CSP-357-2024

Bogotá D.C, 30 de Julio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

Asunto: Respuesta oficio 2023_USM_MGB_254 _ Aval aclaración Concepto Estructural Colegio Federico García Lorca.

Cordial saludo,

De acuerdo a la información remitida por parte suya, nos permitimos dar acuse de recibido a la información enviada mediante el oficio del asunto, manifestando por esta interventoría la viabilidad a los procesos y a lo indicado en la misma, no sin antes solicitar que en el sitio de obra sean realizadas las actividades tal como se describen en la información remitida por parte suya en aras de no generar afectación o atraso en la normal ejecución de las actividades constructivas.

Sin otro particular.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-6

CSP-358-2024

Bogotá D.C. 30 de Julio de 2024

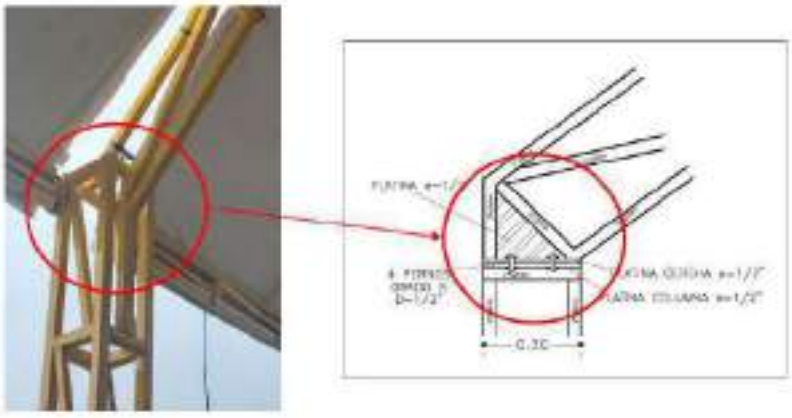
Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 ***"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"***

ASUNTO: Respuesta oficio 2024_USM_MGB_251Informe asesor estructural san cayetano.

De acuerdo al oficio enviado por el contratista de obra 2024_USM_MGB_251_ Informe asesor estructural san cayetano y de acuerdo a las actividades constructivas realizadas en el frente de obra **San Cayetano**, la interventoría realiza las siguientes observaciones y solicitudes:

1. El detalle de la conexión entre cercha y columna mostrado en los planos no coincide con lo visto en campo como se muestra en la siguiente imagen:

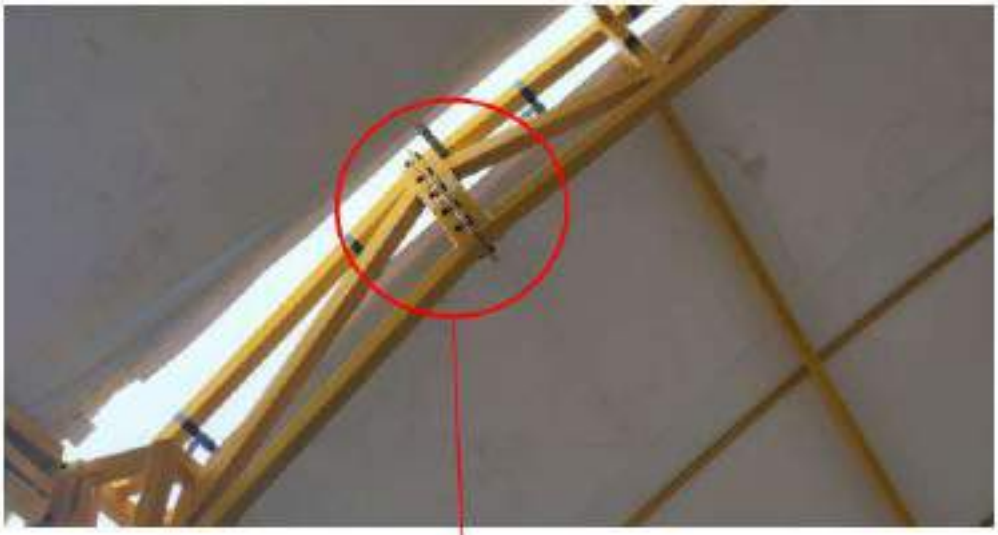


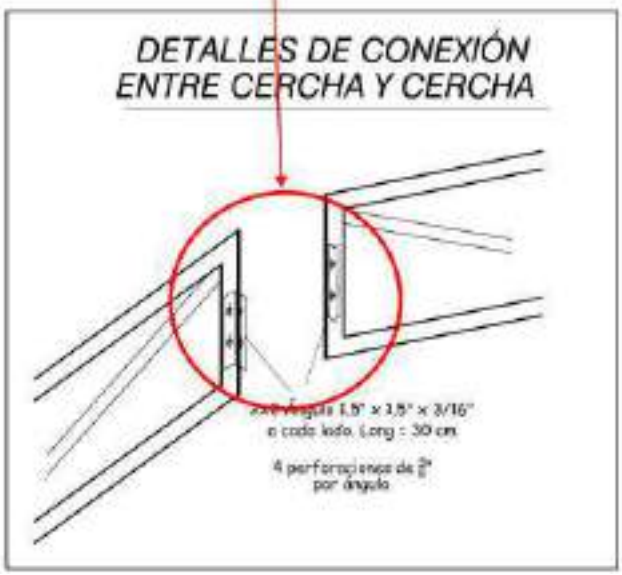
Respuesta Interventoría: Se solicita al contratista de obra presentar el plano récord del detalle de conexión cercha-columna con las memorias corregidas.

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

:

2. En la obra se observó que la conexión entre cerchas cuenta con 10 pernos lo que no se ajusta al detalle mostrado en los planos estructurales:





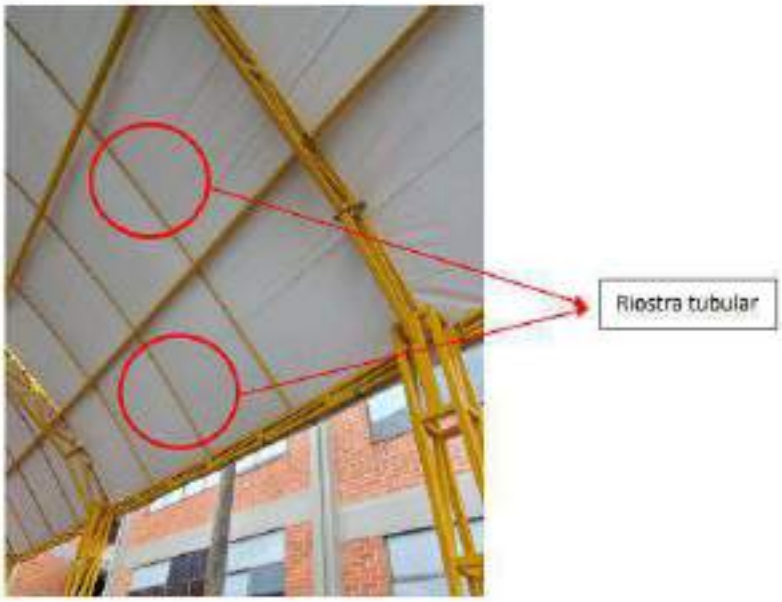
Respuesta Interventoría: Se solicita al contratista de obra presentar el plano récord de la conexión entre cerchas con las memorias corregidas.

3. En los planos estructurales no se muestra el detalle de la unión entre las cerchas de amarre a las columnas:



Respuesta Interventoría: Se solicita al contratista de obra Presentar detalle de unión en los planos récord entre cerchas de amarre a las columnas con las memorias corregidas.

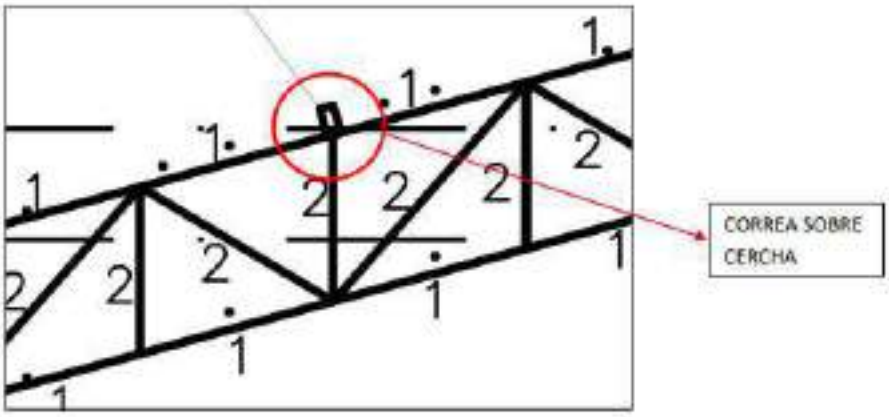
4. En campo se evidenció que las riostras son perfiles tubulares circulares como se muestra en la siguiente imagen, sin embargo, en los planos estructurales se indica que son perfiles tubulares cuadrados de 1"x1":

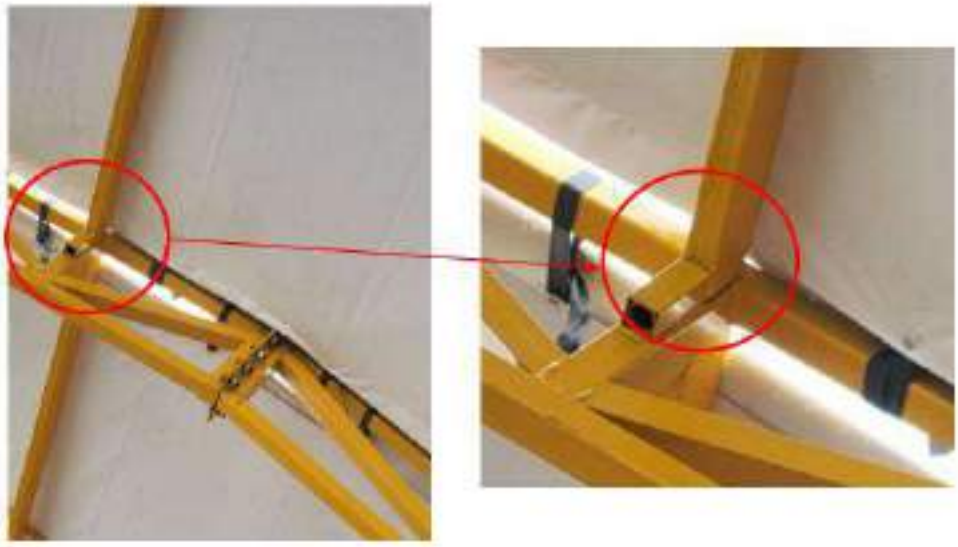


Respuesta Interventoría: Se solicita al contratista de obra presentar la justificación del cambio de riostras de cuadradas a circulares en los planos récord con las memorias corregidas y cómo van estos elementos unidos o fijados a la estructura en las correas.

No se evidencia fijación de la cubierta en lona, a la estructura metálica, provocando que esta se observe suelta y se mueva constantemente, lo cual se debe corregir colocando elementos de fijación de la a la estructura debidamente tensionada.

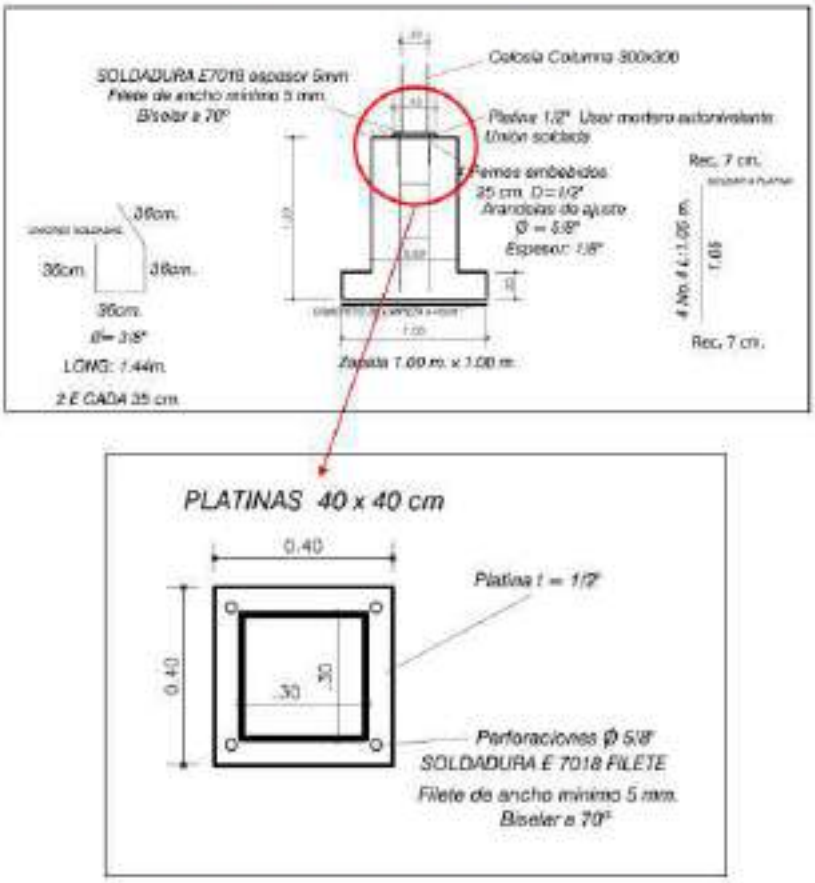
5. En el plano estructural 2, se muestra un corte de la cercha principal donde se indica que las correas de 4mmx8mm van ubicadas sobre la cercha, no obstante, en obra se encontró que estos elementos están alineados con el cordón superior de la cercha y no existe detalle de esta conexión:





Respuesta Interventoría: Se solicita al contratista de obra corregir en los planos récord y memorias el detalle del plano estructural 2 de la conexión de las correas a las cerchas además se debe colocar un sistema de aseguramiento de la correa a la cercha.

6. En el plano estructural 1, se indica que la conexión entre la columna metálica de la cubierta y el pedestal de concreto está conformada por una platina de ½" y 4 pernos de ⅝" como se muestra en la siguiente imagen:



Lo anterior no se ajusta a lo visto en campo, ya que la conexión a los pedestales de concreto está conformada por 8 pernos como se puede ver en la siguiente fotografía:

Respuesta Interventoría: Se solicita al contratista de obra ajustar en los planos récord en el plano y memorias el detalle del plano estructural 1, la conexión entre la columna metálica de la cubierta y el pedestal de concreto.

En el plano estructural 1, la conexión entre la columna metálica y el pedestal de concreto debe protegerse con un pedestal en mortero y además se debe terminar de soldar la estructura metálica a la platina, Se solicita construir un dado en concreto con pines metálicos que garanticen la adherencia del dado al pedestal construido que sirva de protección para estos elementos.

El día de hoy 30 de julio en visita de obra con apoyo a la supervisión, contratista e interventoría se solicita al contratista de obra soldar riostras tubulares a las correas, evaluar el uso de tensores y evaluar la instalación de media luna en lona en los laterales de la cancha o lo que se requiera para garantizar la

estabilidad de la cubierta; para lo cual se requiere que al contratista de obra para una visita con el subcontratista de esta actividad para atender las diferentes observaciones en campo el día miércoles 31 de julio de 2024 a las 11 am.

- Se le recuerda al contratista de obra que se debe garantizar el alineamiento de los de los elementos estructurales instalados, por lo que cualquier afectación o variación en la alineación de los mismos debe ser corregida, sin que se generen costos adicionales al proyecto.

- Se observa los elementos de estructura metálica rayados, para la entrega se solicita reparar pintura de estructura metálica y realizar limpieza de la membrana ya que se evidencia también suciedad.



- Se observa que la estructura metálica le genera esfuerzos por punzonamiento a la membrana instalada lo que puede generar que se rompa, se le solicita corregir dicha situación y mejorar el acabado de estructura metálica, tal como fue manifestado en el sitio de obra el día 24 de julio de 2024.

- Se solicita al contratista de obra indicar a la interventoría fecha de inicio de la actividad de cambio de cubierta zona de circulación, recordando que la finalización del contrato de obra es el 30 de agosto y esta actividad debe entregarse antes de la fecha de finalización del contrato de obra.

- Se solicita sea presentado el estudio fotométrico del sistema de iluminación propuesto para el escenario deportivo, junto con el esquema de distribución de las redes eléctricas en planta y en perfil, lo cual se acordó en reunión en campo se presentara el día jueves 1 de agosto de 2024

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

:

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-359-2024

Bucaramanga, 31 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: llamado de atención por no realizar mejoras de cerramientos

Respetados señores:

El día de ayer 30 de julio se solicitó al contratista realizar mejoras del cerramiento en el colegio san Cayetano, retirar los parales que esta sueltos y correr la poli sombra hacia adentro ya que debido a los fuertes vientos presentados este cerramiento presenta un alto riesgo para los estudiantes ya que en cualquier momento se puede zafar un parar y golpear alguien, el día de hoy 31 de julio durante el recorrido se evidencia que no se ha tomado acciones correctivas por tal motivo solicito de manera inmediata se mejore las condiciones de los cerramientos, teniendo en cuenta que el día 1 de agosto se debe entregar un informe de cerramiento pero a la fecha no se cuenta con el adecuado mantenimiento de los mismos

Dado a lo anterior se solicita se tomen las acciones pertinentes de manera inmediata al no cumplimiento de esta solicitud se suspenderán actividades de obra.

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Nota: los cerramientos de obra deben permanecer señalizados y estos no se deben retirar hasta que se finalice con las actividades, los cerramientos de los puntos ecológicos se deben permanecer instalados hasta que ya no se tenga material en este.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
Esp. Sandra Pinto

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-360-2024

Bogotá, 31 de julio del 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
ATTN: Arq. Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 **"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"**

ASUNTO: CANCELACIÓN DE LA ENTREGA DE LA BATERIA SANITARIA N°.1 DEL I.E.D, LUIS EDUARDO MORA OSEJO.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, y en virtud del comité de obra No. 39 donde se manifestó por parte del contratista de obra realizar la entrega de la Batería sanitaria No. 1 de la I.E LUIS EDUARDO MORA OSEJO, que se encuentra en intervención el jueves 1 de agosto del 2024, así mismo en dicho comité se solicitó que esta batería sanitaria quedaría en prueba durante el día 31 de julio del 2024 en aras de garantizar la no presencia de fugas. En atención a dicha entrega, el contratista interventor realizo el seguimiento permanente a las actividades ejecutadas por el contratista de obra, estableciéndose que por situaciones atribuibles al CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB no es posible la entrega de dicha batería sanitaria el día 01/08/2024, por lo que muy amablemente solicitamos sea cancelada dicha entrega hasta tanto no se finalice por parte del contratista de obra la totalidad de actividades necesarias para el correcto funcionamiento de la batería sanitaria.

A la fecha hace falta la finalización de las siguientes actividades constructivas en el baño de primaria:

- Instalación de lavamanos y grifería.
- Instalación de barandas de seguridad para PMR.
- Instalación de asientos sanitarios.
- Pulida del mesón en granito.
- Aseo y limpieza
- Instalación de dispensador de papel y jabón
- Lampara en baños solicitada por el colegio.

Así mismo en el baño de preescolar hace falta la realización de las siguientes actividades:

- Instalación de accesorios de pocetas.
- Instalación de accesorios de orinales y detalles de conexión.

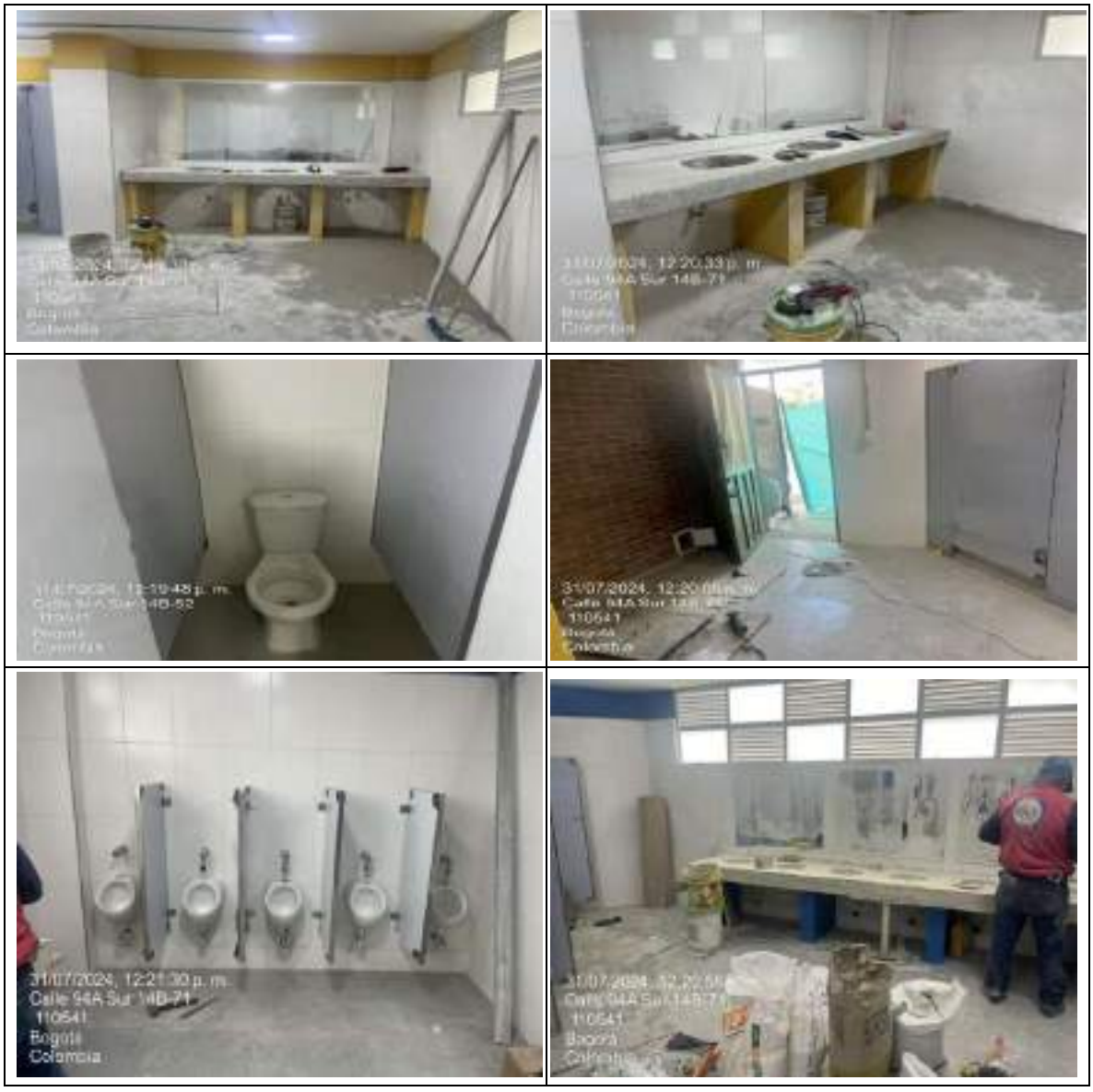
Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

.

- Pulida de mesón.
- Instalación de grifería.
- Aseo y limpieza

De esta manera dejamos claridad que las situaciones que han impedido la finalización de dichas actividades constructivas son atribuibles al contratista de obra, en tanto por este no se han implementado los recursos necesarios para la adecuada finalización de estas y no ha cumplido con las fechas estipuladas en reuniones y comités realizados.

Anexo registro fotográfico:



CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Sin otro particular

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L **CONSORCIO SAN PEDRO**
Elaboro: Z.V.P.P. – Aprobó: J.E.A.C

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

.

ANEXO 5. PROGRAMACIÓN DE OBRA

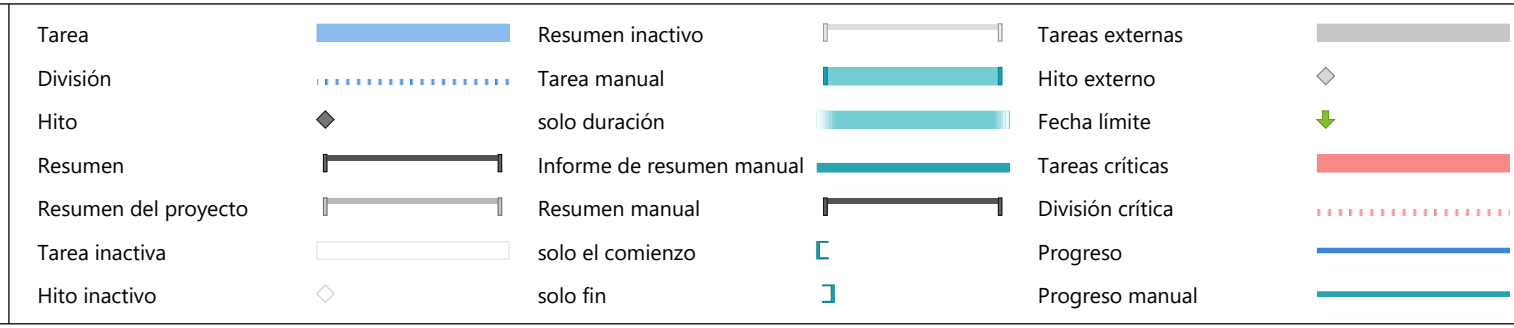
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
0		**ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SED GRUPO**	**$ 8.086.314.142,03**	**mar 31/10/23**	**vie 30/08/24**
1		***ACTA DE INICIO DE OBRA***	***$ 0,00***	***mar 31/10/23***	***mar 31/10/23***
2		***MANTENIMIENTO PROGRAMADO***	***$ 8.086.314.142,03***	***jue 9/11/23***	***vie 30/08/24***
3		***2. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A***	***$ 820.863.053,27***	***mié 1/11/23***	***mié 5/06/24***
4	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 61.856.636,33**	**jue 9/11/23**	**jue 9/05/24**
5	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 6.891.060,46**	**jue 9/11/23**	**jue 9/05/24**
6	1.1.1	REPLANTEO	$ 4.168.175,06	jue 9/11/23	mar 7/05/24
7	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 2.722.885,40	jue 9/11/23	jue 9/05/24
8	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 53.028.447,92**	**jue 9/11/23**	**mié 5/06/24**
9	**1.2.11**	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 553.248,00	lun 15/01/24	lun 15/01/24
10	1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.002.809,86	mar 4/06/24	mié 5/06/24
11	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	$ 2.995.961,28	jue 16/11/23	jue 11/04/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

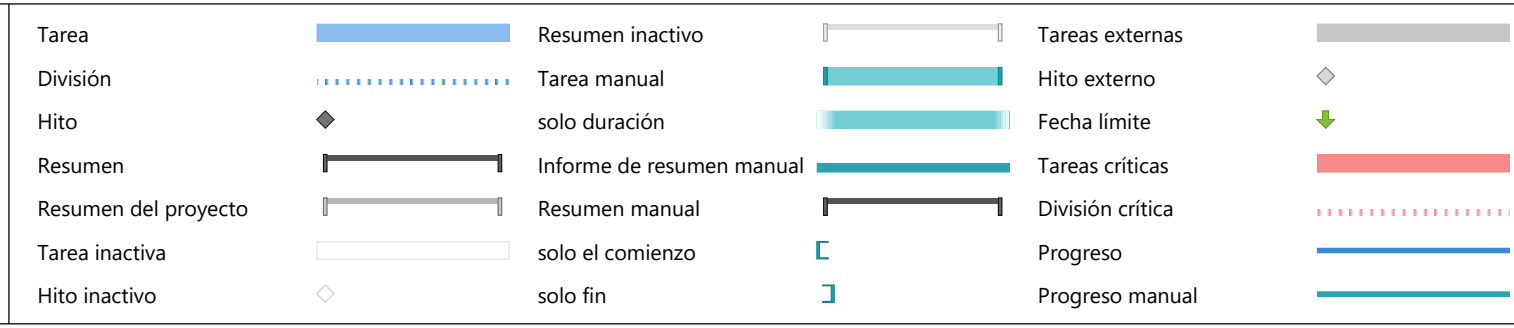
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
12	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	$ 38.539.979,96	jue 16/11/23	jue 11/04/24
13	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 8.285.937,52	jue 16/11/23	jue 11/04/24
14	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	$ 530.954,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
15	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 499.316,00	jue 16/11/23	jue 11/04/24
16	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 620.241,30	vie 1/12/23	jue 7/12/23
17	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.937.127,95**	**mar 20/02/24**	**lun 8/04/24**
18	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.684.147,95	mar 20/02/24	jue 22/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



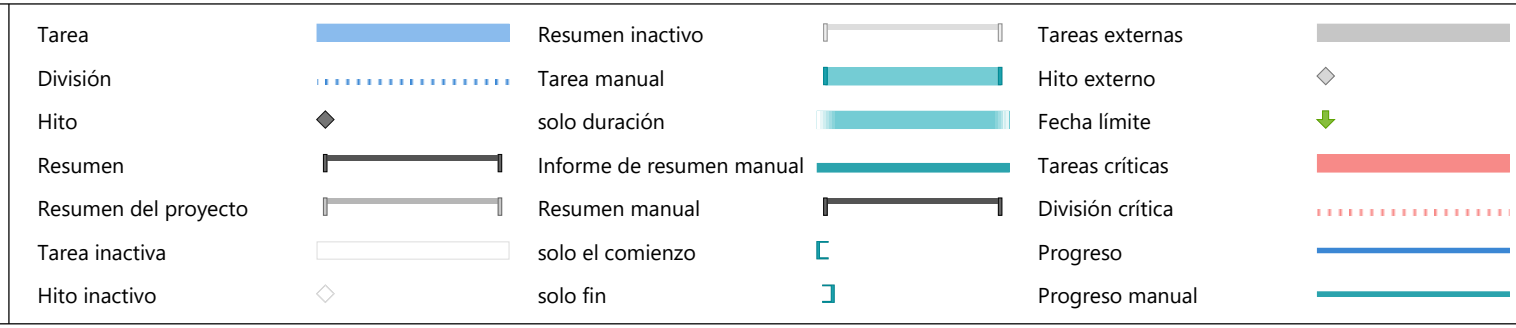
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
19	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	$ 252.980,00	lun 1/04/24	lun 8/04/24
20	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 143.154.579,40**	**lun 27/11/23**	**jue 2/05/24**
21	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 143.154.579,40**	**lun 27/11/23**	**jue 2/05/24**
22	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 125.355.589,40	lun 27/11/23	jue 2/05/24
23	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	$ 17.798.990,00	lun 27/11/23	jue 2/05/24
24	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 11.079.925,80**	**lun 4/12/23**	**mar 16/04/24**
25	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 11.079.925,80**	**lun 4/12/23**	**mar 16/04/24**
26	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	$ 1.991.887,80	lun 4/12/23	vie 12/04/24
27	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	$ 194.262,00	vie 12/04/24	mar 16/04/24
28	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8” (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	$ 8.893.776,00	vie 2/02/24	mar 16/04/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



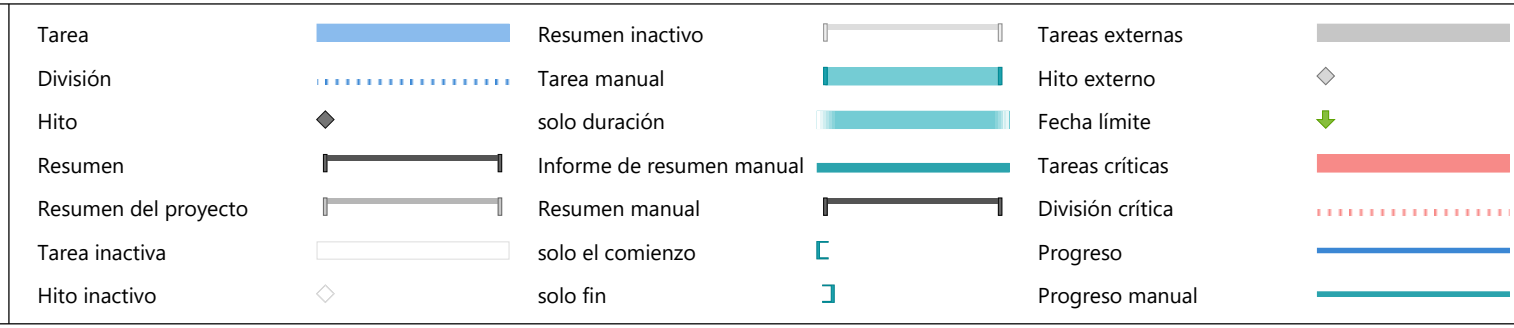
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
29	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 81.615.382,51**	**vie 5/01/24**	**jue 30/05/24**
30	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 81.615.382,51**	**vie 5/01/24**	**jue 30/05/24**
31	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	$ 4.908.375,00	mar 9/01/24	lun 27/05/24
32	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	$ 13.720.146,00	mar 9/01/24	lun 27/05/24
33	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	$ 449.928,00	jue 1/02/24	lun 27/05/24
34	5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS	$ 566.664,00	lun 1/04/24	lun 27/05/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



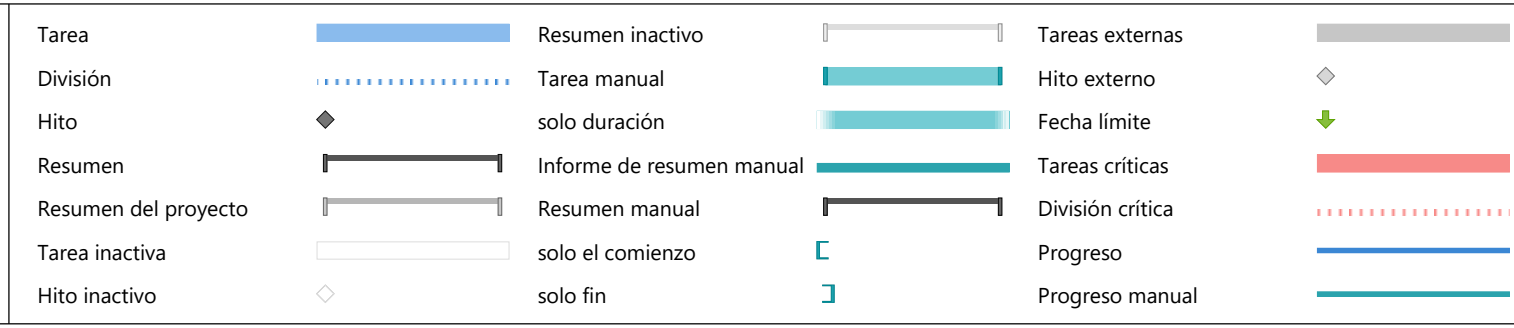
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
35	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 4.915.333,00	mar 9/01/24	lun 27/05/24
36	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 3.366.772,11	mar 9/01/24	lun 27/05/24
37	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	$ 2.014.784,40	mar 9/01/24	lun 27/05/24
38	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	$ 19.914.195,00	mar 9/01/24	lun 27/05/24
39	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 23.942.562,00	mar 9/01/24	lun 27/05/24
40	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	$ 3.759.015,00	mar 9/01/24	lun 27/05/24
41	5.1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A F/UTP L.H AMP	$ 1.287.045,00	lun 27/05/24	lun 27/05/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



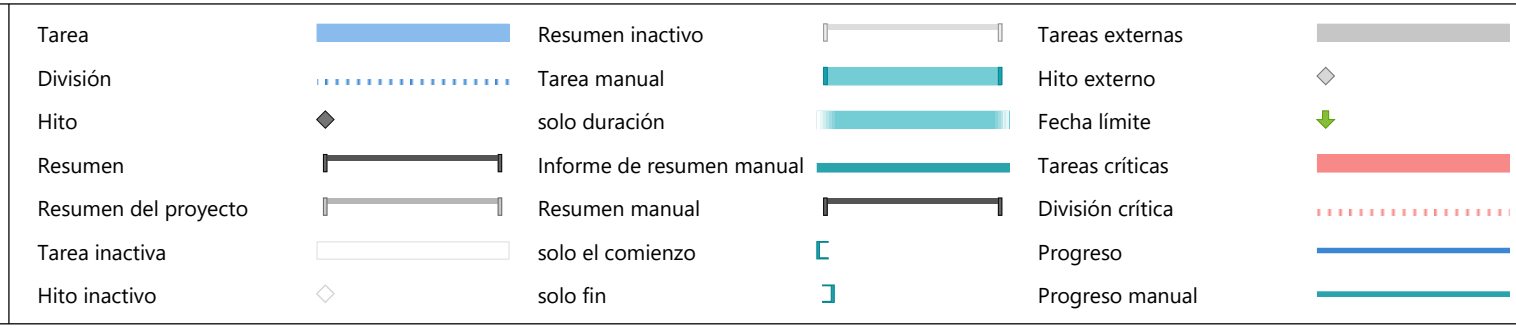
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
42	5.1.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DATOS (JACK BLINDADO) CATEGORÍA 6A INCLUYE	$ 951.516,00	mar 28/05/24	jue 30/05/24
43	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	$ 411.355,00	jue 30/05/24	jue 30/05/24
44	8.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION ESQUINERO PLÁSTICO	$ 83.455,50	vie 5/01/24	mar 9/01/24
45	8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0,50 M	$ 1.324.236,50	lun 29/01/24	mar 30/04/24
46	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 9.224.038,00**	**mar 9/01/24**	**jue 30/05/24**
47	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 9.224.038,00**	**mar 9/01/24**	**jue 30/05/24**
48	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	$ 8.838.708,00	mar 9/01/24	mié 29/05/24
49	9.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE INCRUSTAR EN ALUMINIO PARA LUMINARIAS DE 60X60 HASTA ALTURA DE 5M	$ 385.330,00	lun 4/03/24	jue 30/05/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
50	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 55.064.687,15**	**jue 9/11/23**	**jue 30/05/24**
51	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 48.741.281,30**	**jue 9/11/23**	**jue 30/05/24**
52	13.1.12	PAÑETE MURO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (A=0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 2.617.872,14	lun 26/02/24	mar 30/04/24
53	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 17.059.937,92	lun 22/01/24	jue 30/05/24
54	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	$ 25.958.998,26	lun 22/01/24	jue 30/05/24
55	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 2.398.837,34	vie 1/03/24	jue 30/05/24
56	13.2.11	PINTURA EN ESMALTE PARA GUARDAESCOBA EN CUALQUIER MATERIAL, H= 0.10 M. INCLUYE PREVIA LIJADA DE LA SUPERFICIE.	$ 705.635,64	jue 9/11/23	vie 10/11/23
57	**13.4**	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 6.323.405,85**	**lun 27/11/23**	**jue 30/05/24**
58	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 6.323.405,85	lun 27/11/23	jue 30/05/24
59	**14**	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 39.375.667,20**	**lun 18/03/24**	**sáb 25/05/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
60	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 39.375.667,20	lun 18/03/24	sáb 25/05/24
61	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 323.931.508,52**	**mié 1/11/23**	**jue 30/05/24**
62	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 323.931.508,52**	**mié 1/11/23**	**jue 30/05/24**
63	17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 1.569.568,00	mié 1/11/23	jue 30/05/24
64	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 9.260.567,76	lun 11/12/23	jue 30/05/24
65	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	$ 266.817.590,10	lun 11/12/23	jue 30/05/24
66	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	$ 11.730.764,80	lun 11/12/23	jue 30/05/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

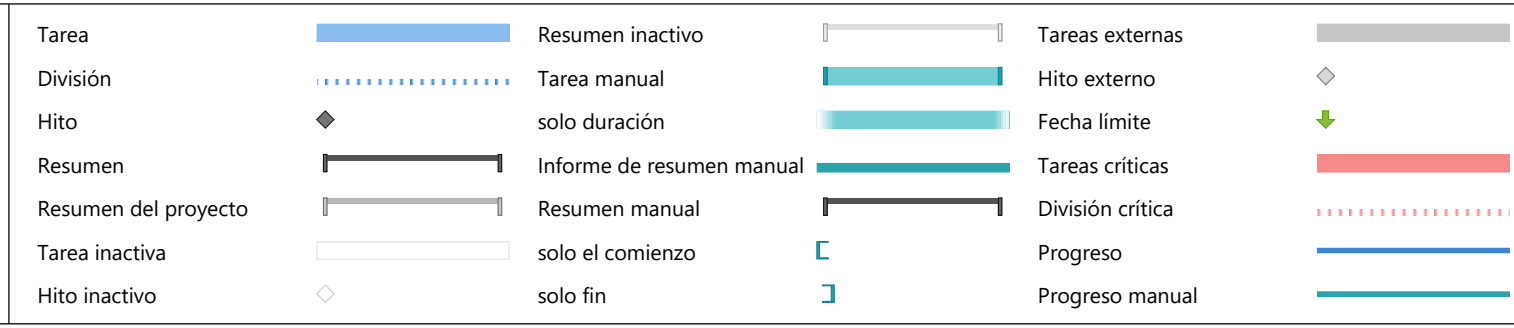
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
67	17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	$ 7.077.564,06	vie 1/12/23	jue 30/05/24
68	17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.	$ 11.800.120,00	lun 20/11/23	mar 9/04/24
69	17.1.66	MANTENIMIENTO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE CON SIKAFILL®-100 SUPER CO ES RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS,TANTO EN OBRA NUEVA COMO EN SUPEFICIES QUE YA HABIAN	$ 6.000.116,66	lun 29/04/24	sáb 4/05/24
70	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F	$ 9.675.217,14	lun 6/05/24	vie 17/05/24
71	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 95.560.628,36**	**mié 1/11/23**	**jue 30/05/24**
72	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 95.560.628,36**	**mié 1/11/23**	**jue 30/05/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

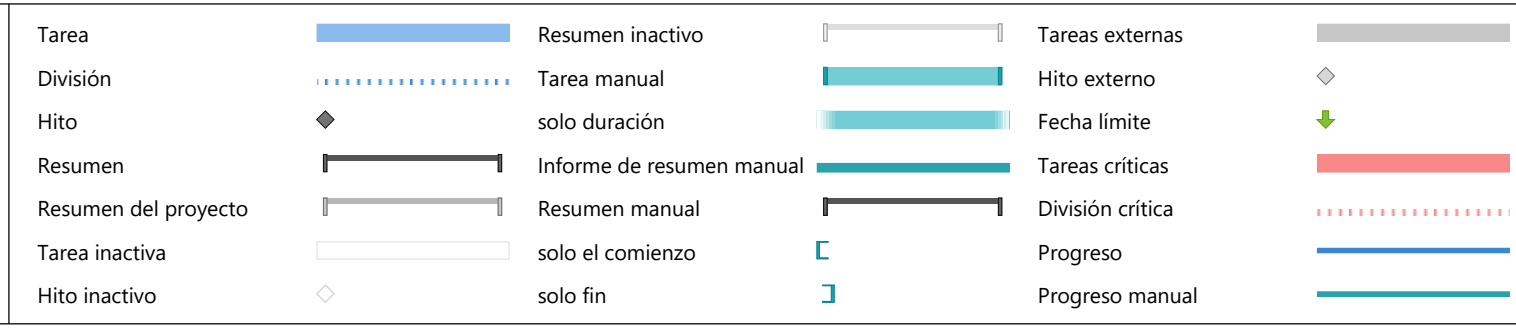
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
73	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 1.441.963,65	vie 2/02/24	jue 30/05/24
74	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	$ 36.689.950,00	jue 16/11/23	jue 30/05/24
75	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	$ 43.940.165,00	jue 16/11/23	jue 30/05/24
76	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	$ 815.256,00	mié 29/05/24	jue 30/05/24
77	2.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	$ 4.844.364,71	vie 2/02/24	jue 30/05/24
78	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	$ 7.828.929,00	mié 1/11/23	jue 30/05/24
79		***12. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE B***	***$ 87.585.957,33***	***jue 9/11/23***	***sáb 13/01/24***
80	**12.1**	**ENFERMERIA - ESCALERAS - GRADAS**	**$ 87.585.957,33**	**jue 9/11/23**	**sáb 13/01/24**
81	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.487.608,90**	**vie 10/11/23**	**mié 10/01/24**
82	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.495.996,00**	**vie 10/11/23**	**mié 10/01/24**
83	1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	$ 332.748,00	vie 10/11/23	mié 15/11/23
84	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 1.163.248,00	mié 15/11/23	mié 10/01/24
85	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 1.771.122,90**	**jue 16/11/23**	**sáb 16/12/23**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



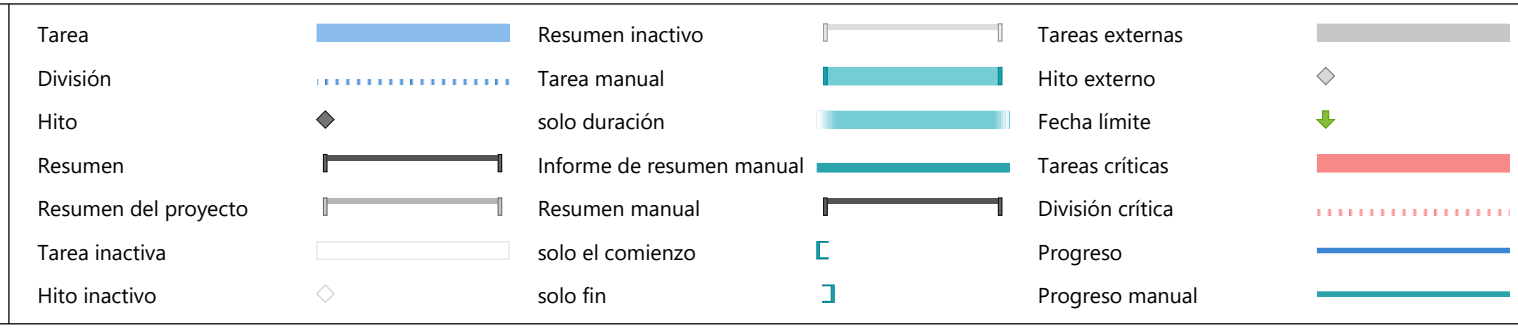
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
86	1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 379.431,32	vie 17/11/23	lun 27/11/23
87	1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 274.735,00	sáb 18/11/23	mar 28/11/23
88	1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 56.306,00	jue 14/12/23	sáb 16/12/23
89	1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 20.142,00	jue 14/12/23	sáb 16/12/23
90	1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 70.182,50	jue 16/11/23	vie 17/11/23
91	1.2.54	DEMOLICIÓN DE ESCALERAS EN CONCRETO REFORZADO (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	$ 970.326,08	mar 28/11/23	mié 6/12/23
92	**1,4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.220.490,00**	**vie 17/11/23**	**mar 28/11/23**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



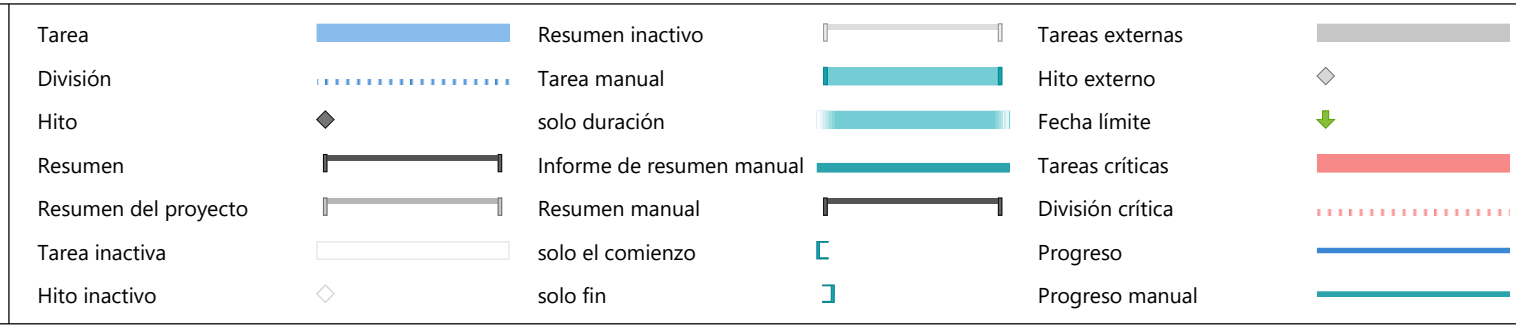
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
93	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.220.490,00	vie 17/11/23	mar 28/11/23
94	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 31.758.012,20**	**mar 28/11/23**	**sáb 13/01/24**
95	**2.1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.465.839,21**	**mar 28/11/23**	**sáb 13/01/24**
96	2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 413.351,84	mar 28/11/23	mar 5/12/23
97	2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO<= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 457.240,16	mar 9/01/24	jue 11/01/24
98	2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	$ 13.524,57	jue 11/01/24	sáb 13/01/24
99	2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	$ 1.581.722,64	mar 5/12/23	lun 11/12/23
100	**2.2**	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 14.246.217,03**	**lun 18/12/23**	**mar 26/12/23**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



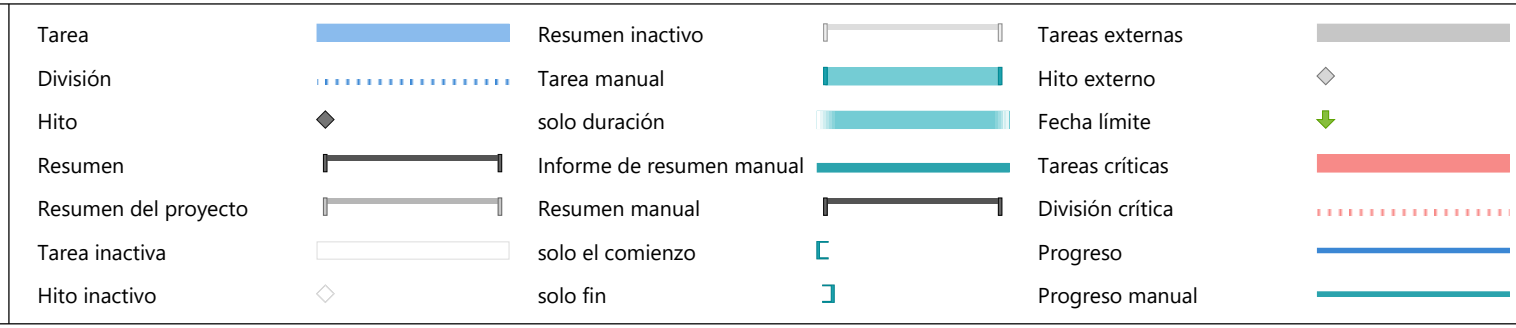
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
101	2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	$ 2.503.251,00	lun 18/12/23	mar 26/12/23
102	2.2.6	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI DE 25 X 15 CM (NO INCLUYE ACERO)	$ 918.493,00	lun 18/12/23	mar 26/12/23
103	2.2.17	ESCALERA MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	$ 6.789.321,15	lun 18/12/23	mar 26/12/23
104	2.2.23	MUROS DE CONTENCION EN CONCRETO PREMEZCLADO 4000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)	$ 582.564,43	lun 18/12/23	mar 26/12/23
105	2.2.25	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	$ 3.452.587,45	lun 18/12/23	mar 26/12/23
106	**2.4**	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 5.284.737,46**	**lun 18/12/23**	**mar 26/12/23**
107	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	$ 4.827.235,20	lun 18/12/23	mar 26/12/23
108	2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	$ 457.502,26	lun 18/12/23	mar 26/12/23
109	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 9.761.218,50**	**sáb 30/12/23**	**mié 3/01/24**
110	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 9.761.218,50	sáb 30/12/23	mié 3/01/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



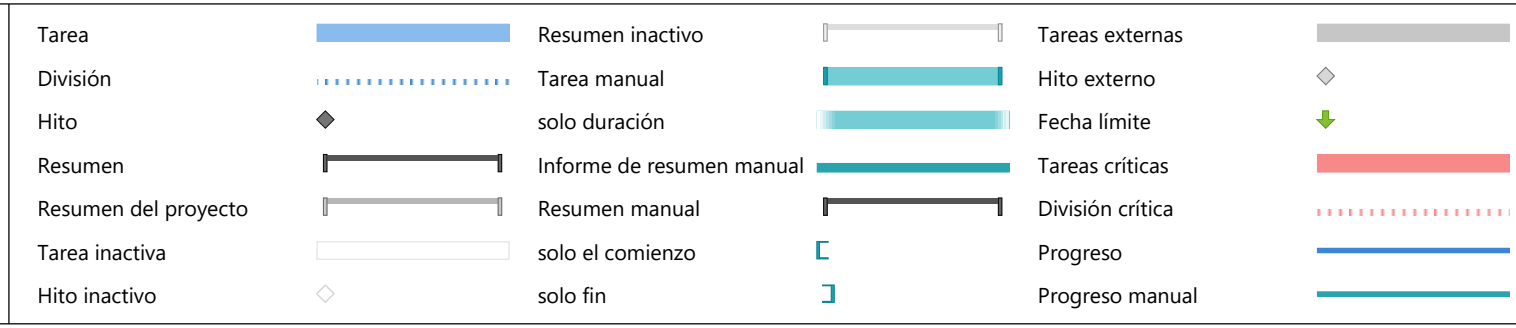
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
111	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 9.240.924,00**	**sáb 16/12/23**	**mar 2/01/24**
112	**3,1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 127.770,00**	**sáb 16/12/23**	**lun 18/12/23**
113	3.1.16	ENCHAPE EN MAMPOSTERIA LADRILLO A LA VISTA PRENSADO LIVIANO M-02	$ 127.770,00	sáb 16/12/23	lun 18/12/23
114	**3,3**	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 9.113.154,00**	**mar 26/12/23**	**mar 2/01/24**
115	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8” (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	$ 3.550.338,00	mar 26/12/23	mar 2/01/24
116	3.3.9	ANCLAJES EPOXICOS D= 1/2 ” X L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	$ 5.562.816,00	vie 29/12/23	mar 2/01/24
117	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.725.080,58**	**lun 18/12/23**	**vie 12/01/24**
118	**4.2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 523.210,00**	**lun 18/12/23**	**mar 26/12/23**
119	4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	$ 265.340,00	lun 18/12/23	mar 26/12/23
120	4.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA SANITARIA PVCS/SIFON DE PISO 4", INCLUYE 3 MTS TUBERIA	$ 198.519,00	lun 18/12/23	mar 26/12/23

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



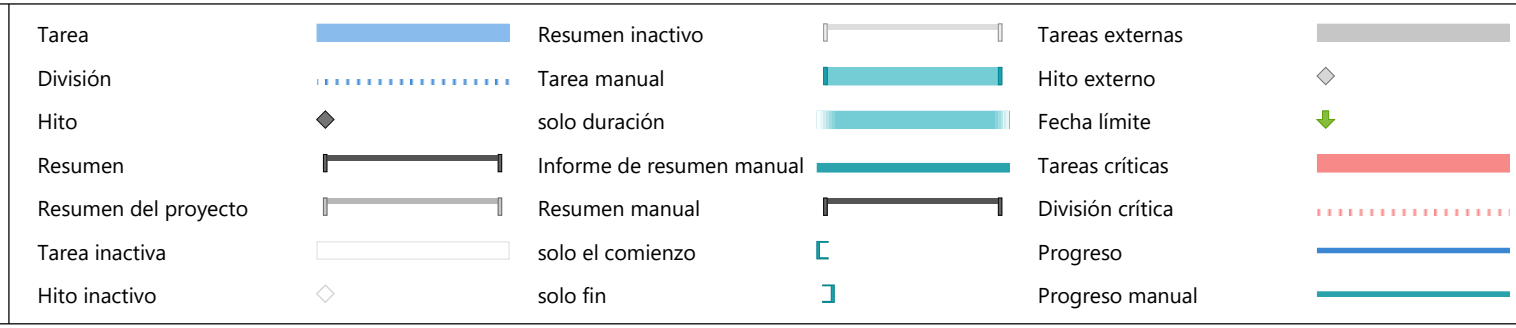
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
121	4.2.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE SANITARIA SENCILLA 4"	$ 59.351,00	lun 18/12/23	mar 26/12/23
122	**4.3**	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**	**$ 66.243,90**	**mié 20/12/23**	**mar 26/12/23**
123	4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 11 DE 3/4'' INCLUYE ACCESORIOS	$ 66.243,90	mié 20/12/23	mar 26/12/23
124	**4.7**	**REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.135.626,68**	**mar 26/12/23**	**vie 12/01/24**
125	4.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 3/4"	$ 124.313,00	mar 26/12/23	mié 27/12/23
126	4.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 1” Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.011.313,68	vie 12/01/24	vie 12/01/24
127	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.272.273,50**	**mié 3/01/24**	**mié 10/01/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



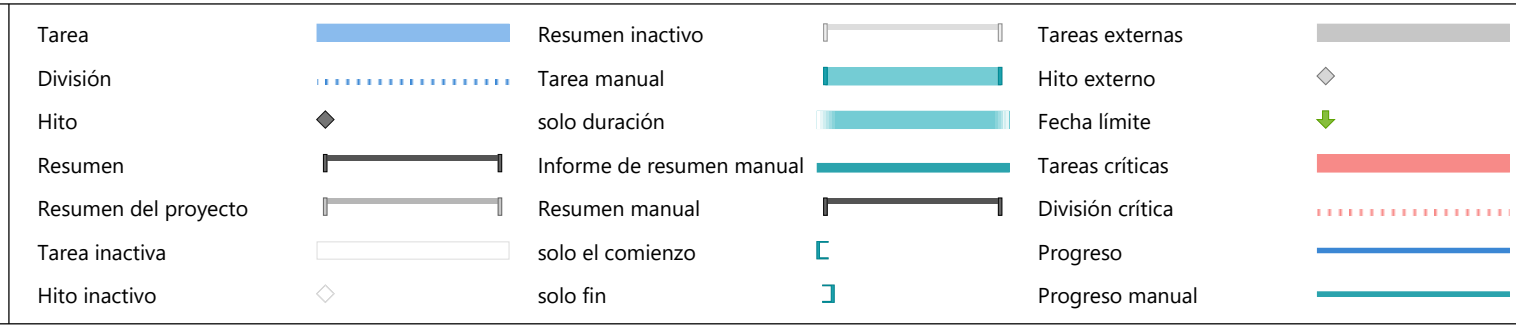
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
128	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	$ 196.335,00	mié 3/01/24	mar 9/01/24
129	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	$ 207.881,00	mié 3/01/24	mar 9/01/24
130	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 117.498,00	mié 3/01/24	mar 9/01/24
131	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 52.461,00	mié 3/01/24	mar 9/01/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



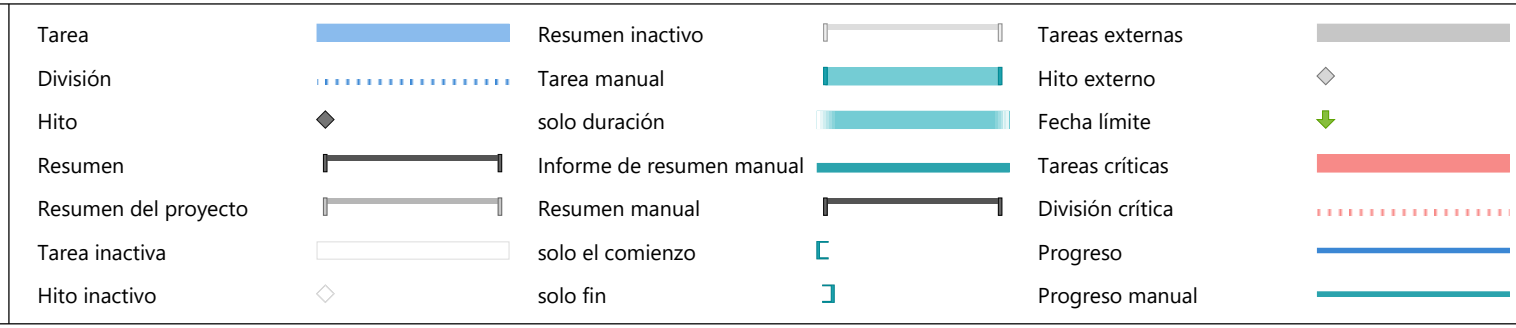
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
132	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	$ 189.659,00	mié 3/01/24	mar 9/01/24
133	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 234.731,00	mié 3/01/24	mar 9/01/24
134	7.2.109	AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL - E: 0.08 M.	$ 273.708,50	mar 9/01/24	mié 10/01/24
135	**8**	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.912.181,28**	**mar 26/12/23**	**sáb 30/12/23**
136	8.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	$ 3.178.007,22	mar 26/12/23	sáb 30/12/23
137	8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0.50 M	$ 1.734.174,06	mar 26/12/23	sáb 30/12/23

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
138	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 25.972.595,40**	**mar 26/12/23**	**mar 2/01/24**
139	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 23.878.988,40**	**mar 26/12/23**	**mar 2/01/24**
140	9.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACION, Y ESCALERILLA VERTICAL EN TUBERIA DE 3/4" CON SEPARACION CADA 9CM PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMA	$ 23.585.736,00	vie 29/12/23	mar 2/01/24
141	9.1.33	MARCO DE PUERTAS (INCLUYE PINTURA Y BASE ANTICORROSIVO)	$ 293.252,40	mar 26/12/23	sáb 30/12/23
142	**9.2**	**CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.093.607,00**	**mar 26/12/23**	**vie 29/12/23**
143	9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	$ 686.663,00	mar 26/12/23	mié 27/12/23

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



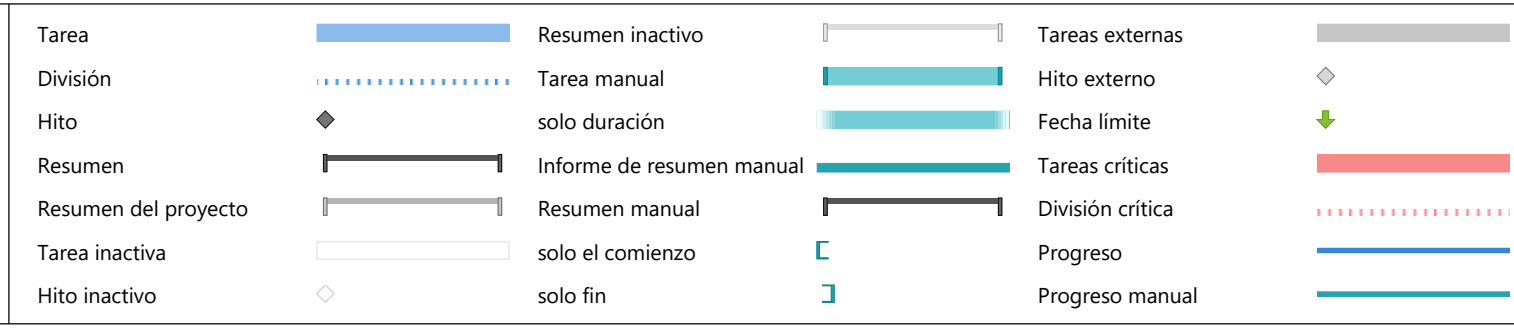
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
144	9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	$ 1.406.944,00	jue 28/12/23	vie 29/12/23
145	**11**	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 635.454,00**	**mar 26/12/23**	**mié 27/12/23**
146	11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA, GRIFERÍA TIPO PUSH Y SELLANTE)	$ 635.454,00	mar 26/12/23	mié 27/12/23
147	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 5.866.622,97**	**jue 9/11/23**	**vie 5/01/24**
148	**13.1**	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 775.689,41**	**sáb 30/12/23**	**mié 3/01/24**
149	13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 584.264,41	sáb 30/12/23	mié 3/01/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
150	13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	$ 191.425,00	sáb 30/12/23	mié 3/01/24
151	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 5.090.933,56**	**jue 9/11/23**	**vie 5/01/24**
152	13.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 891.245,00	mié 3/01/24	vie 5/01/24
153	13.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 377.450,00	mié 3/01/24	vie 5/01/24
154	13.2.10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA PISO TRÁFICO PESADO	$ 3.822.238,56	jue 9/11/23	sáb 11/11/23
155	**15**	**CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 193.912,00**	**vie 29/12/23**	**vie 29/12/23**
156	15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA DE SOBREPONER	$ 193.912,00	vie 29/12/23	vie 29/12/23
157	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.238.085,00**	**mié 3/01/24**	**mar 9/01/24**
158	17.1.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA ECOROOF UPVC BLANCA 2,5MM (INCLUYE ANDAMIOS, TEJA Y TORNILLERIA)	$ 1.238.085,00	mié 3/01/24	mar 9/01/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



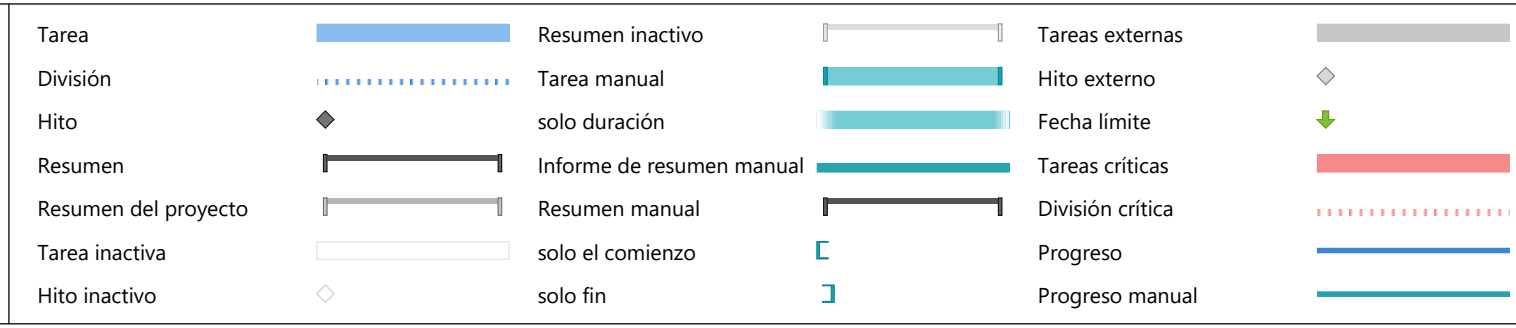
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
159	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 283.207,50**	**vie 5/01/24**	**mié 10/01/24**
160	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 283.207,50**	**vie 5/01/24**	**mié 10/01/24**
161	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 283.207,50	vie 5/01/24	mié 10/01/24
162		***15. COLEGIO PAULO FREIRE SEDE A***	***$ 172.720.319,47***	***jue 9/11/23***	***mié 10/01/24***
163	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 47.770.749,68**	**jue 9/11/23**	**mié 10/01/24**
164	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.581.366,70**	**vie 10/11/23**	**mié 10/01/24**
165	1.1.1	REPLANTEO	$ 759.717,70	vie 10/11/23	mié 15/11/23
166	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 3.821.649,00	mié 15/11/23	mié 10/01/24
167	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 7.973.536,80**	**jue 9/11/23**	**mié 6/12/23**
168	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 2.992.417,80	mié 29/11/23	mié 6/12/23
169	1.2.71	DEMOLICIÓN AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4- E: 0.08 M. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 4.981.119,00	jue 9/11/23	jue 16/11/23
170	**1.3**	**MANTENIMIENTOS**	**$ 30.582.358,95**	**mié 6/12/23**	**lun 18/12/23**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

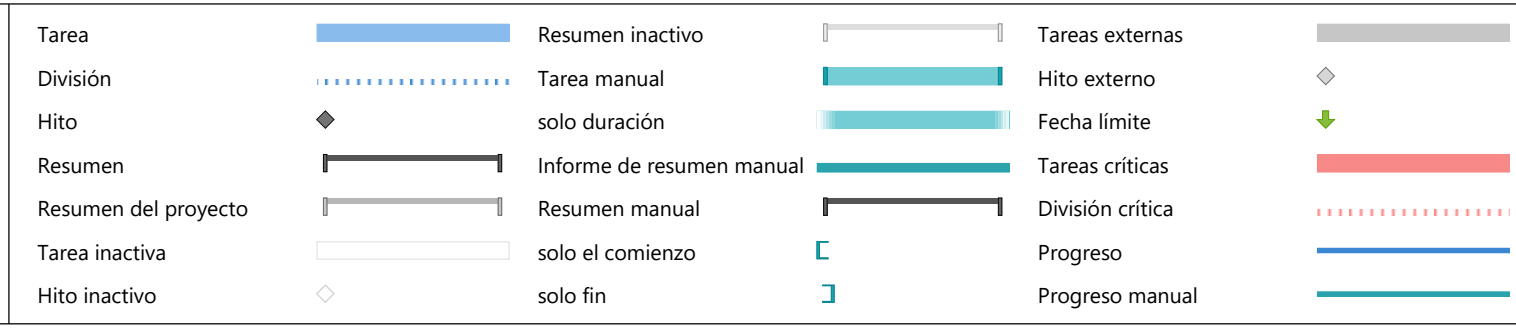
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
171	1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	$ 30.582.358,95	mié 6/12/23	lun 18/12/23
172	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.633.487,23**	**jue 16/11/23**	**mié 10/01/24**
173	**1.4.5**	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 2.564.627,90	jue 7/12/23	mié 13/12/23
174	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	$ 560.192,58	mié 29/11/23	mié 10/01/24
175	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.508.666,75	jue 16/11/23	mié 29/11/23
176	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 439.410,00**	**mié 6/12/23**	**mié 13/12/23**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



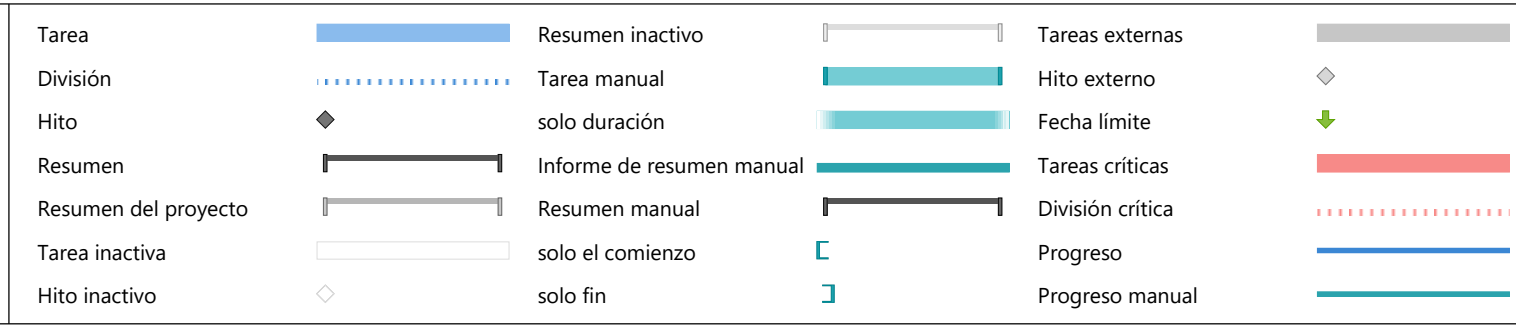
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
177	**2,3**	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 439.410,00**	**mié 6/12/23**	**mié 13/12/23**
178	2.3.22	PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E = 0.10 M	$ 439.410,00	mié 6/12/23	mié 13/12/23
179	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.902.679,05**	**mié 6/12/23**	**sáb 9/12/23**
180	**3,1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.902.679,05**	**mié 6/12/23**	**sáb 9/12/23**
181	3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	$ 2.902.679,05	mié 6/12/23	sáb 9/12/23
182	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 595.557,00**	**jue 14/12/23**	**sáb 16/12/23**
183	**4,2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 595.557,00**	**jue 14/12/23**	**sáb 16/12/23**
184	4.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA SANITARIA PVCS/SIFON DE PISO 4", INCLUYE 3 MTS TUBERIA	$ 595.557,00	jue 14/12/23	sáb 16/12/23
185	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 0,00**	**jue 30/11/23**	**jue 4/01/24**
186	**7,2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 0,00**	**jue 30/11/23**	**jue 4/01/24**
187	7.2.2	DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33	$ 0,00	jue 30/11/23	lun 11/12/23

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
188	7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	$ 0,00	mar 26/12/23	jue 4/01/24
189	**16**	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.763.953,50**	**lun 18/12/23**	**mar 26/12/23**
190	16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPRIMANTE ASFALTICO	$ 2.763.953,50	lun 18/12/23	mar 26/12/23
191	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 116.261.624,49**	**lun 11/12/23**	**sáb 6/01/24**
192	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 116.261.624,49**	**lun 11/12/23**	**sáb 6/01/24**
193	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	$ 10.837.760,00	lun 11/12/23	lun 18/12/23
194	17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.	$ 15.619.308,60	mar 26/12/23	mar 2/01/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
195	17.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	$ 59.377.913,80	lun 18/12/23	mar 26/12/23
196	17.1.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESMALTE URETANO, ESTE ESMALTE QUEDA COMO PROTECCION ALIFATICA DEL SISTEMA SIKALASTIC 560 CO Y PARA DARLE COLOR A ESTA ÁREA, EL COLOR SERA A ESCOGENCIA DEL CLEINTE SEGUN CARTA RAL	$ 30.426.642,09	mar 2/01/24	sáb 6/01/24
197	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.986.345,75**	**jue 4/01/24**	**vie 5/01/24**
198	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.986.345,75**	**jue 4/01/24**	**vie 5/01/24**
199	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 972.345,75	jue 4/01/24	vie 5/01/24
200	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	$ 1.014.000,00	jue 4/01/24	vie 5/01/24
201		***1. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C***	***$ 432.150.256,75***	***mié 1/11/23***	***mar 26/03/24***
202	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 24.825.772,12**	**mar 14/11/23**	**vie 15/03/24**
203	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.066.554,40**	**mar 14/11/23**	**lun 11/03/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

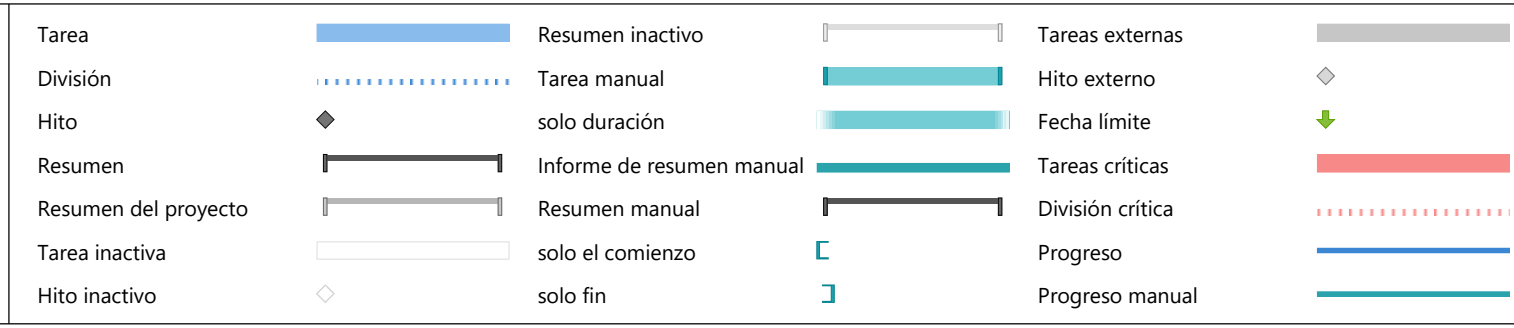
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
204	1.1.1	REPLANTEO	$ 2.402.744,40	mar 14/11/23	jue 16/11/23
205	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 663.810,00	mar 14/11/23	lun 11/03/24
206	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 19.323.256,08**	**vie 17/11/23**	**vie 15/03/24**
207	**1.2.11**	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 480.250,00	lun 18/12/23	mar 19/12/23
208	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	$ 2.999.724,00	lun 20/11/23	mié 21/02/24
209	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES	$ 14.145.886,28	lun 20/11/23	mié 21/02/24
210	1,2,41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	$ 190.342,00	mar 12/03/24	mié 13/03/24
211	1.2.43	DESMONTE DE SALIDAS ELCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	$ 81.702,00	mié 13/03/24	jue 14/03/24
212	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 121.926,00	vie 17/11/23	lun 19/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

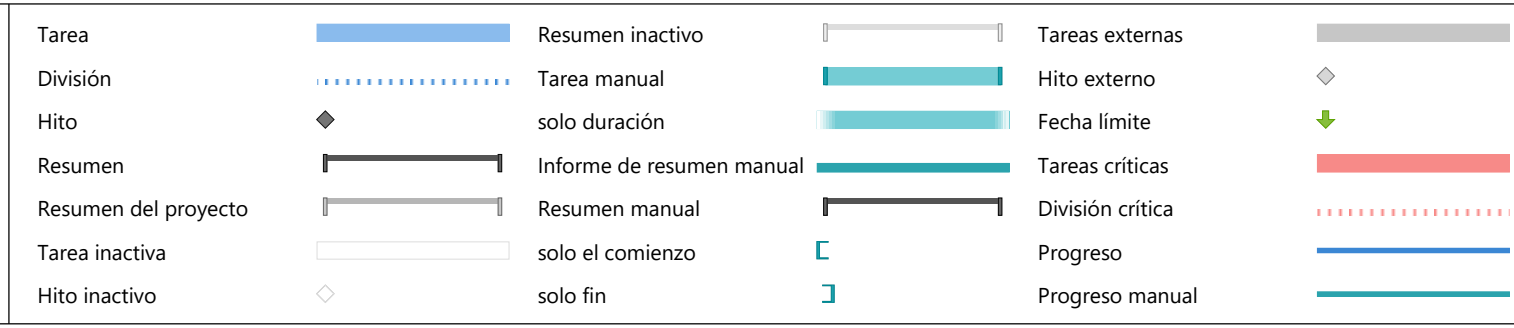
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
213	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	$ 498.327,80	lun 20/11/23	mié 21/02/24
214	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 703.136,70	jue 1/02/24	mié 14/02/24
215	1.2.65	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS EXISTENTES DE 1-1/2", 1-1/4", 1", 3/8", 1/2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS	$ 101.961,30	jue 14/03/24	vie 15/03/24
216	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.435.961,64**	**lun 11/12/23**	**mié 6/03/24**
217	1,4,5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.403.956,14	vie 1/03/24	mié 6/03/24
218	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS	$ 893.839,50	lun 11/12/23	mar 26/12/23
219	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	$ 138.166,00	lun 11/12/23	mar 26/12/23
220	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 116.840.260,40**	**lun 27/11/23**	**lun 4/03/24**
221	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 116.840.260,40**	**lun 27/11/23**	**lun 4/03/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
222	2.2.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTETICA ESPESOR 4 CM	$ 4.624.431,00	vie 1/03/24	lun 4/03/24
223	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 109.525.284,40	lun 27/11/23	mié 28/02/24
224	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	$ 2.690.545,00	lun 27/11/23	mié 28/02/24
225	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 16.814.631,28**	**lun 11/12/23**	**jue 21/03/24**
226	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 16.544.175,93**	**lun 11/12/23**	**jue 14/03/24**
227	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	$ 3.585.109,50	lun 11/12/23	mar 12/03/24
228	3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	$ 1.552.036,30	lun 4/03/24	mié 6/03/24
229	3.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACION MUROS EXTERIORES CON IGOL DENSO PLUS 2 MANOS	$ 4.059.808,72	jue 1/02/24	mié 14/02/24
230	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	$ 5.482.397,41	lun 11/03/24	jue 14/03/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



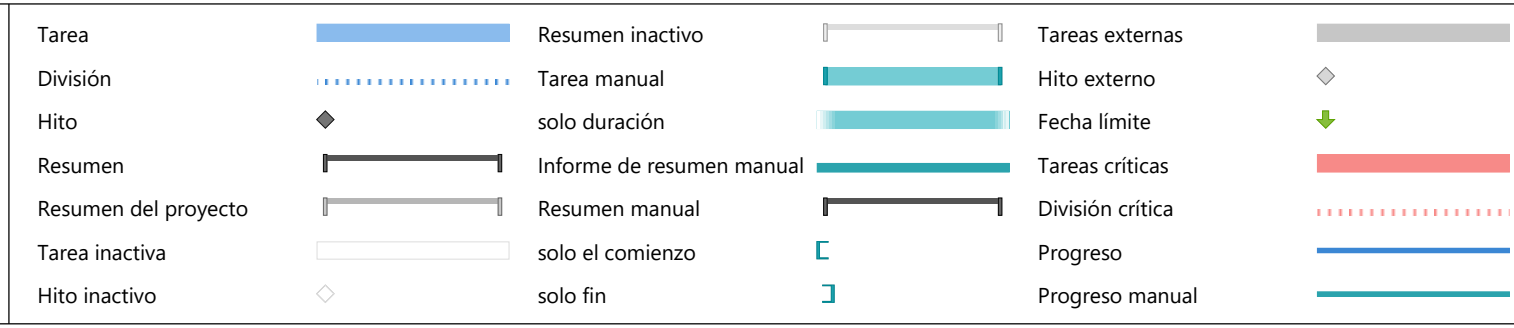
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
231	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	$ 1.864.824,00	lun 11/03/24	mar 12/03/24
232	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 270.455,35**	**mié 20/03/24**	**jue 21/03/24**
233	4,3,17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2'' INCLUYE ACCESORIOS	$ 121.099,60	mié 20/03/24	jue 21/03/24
234	4.3.18	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1/2''	$ 12.696,00	mié 20/03/24	jue 21/03/24
235	4.11.12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 136.659,75	mié 20/03/24	jue 21/03/24
236	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 49.770.863,02**	**jue 9/11/23**	**mar 26/03/24**
237	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 49.770.863,02**	**jue 9/11/23**	**mar 26/03/24**
238	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	$ 5.301.045,00	lun 29/01/24	jue 29/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
239	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	$ 7.899.478,00	lun 29/01/24	jue 29/02/24
240	5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	$ 575.909,00	mié 31/01/24	jue 1/02/24
241	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	$ 242.550,00	lun 18/03/24	mar 19/03/24
242	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	$ 562.410,00	vie 2/02/24	vie 2/02/24
243	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 3.856.284,36	vie 2/02/24	vie 2/02/24
244	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 1.372.030,02	vie 2/02/24	vie 2/02/24
245	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	$ 3.419.182,64	vie 2/02/24	vie 2/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



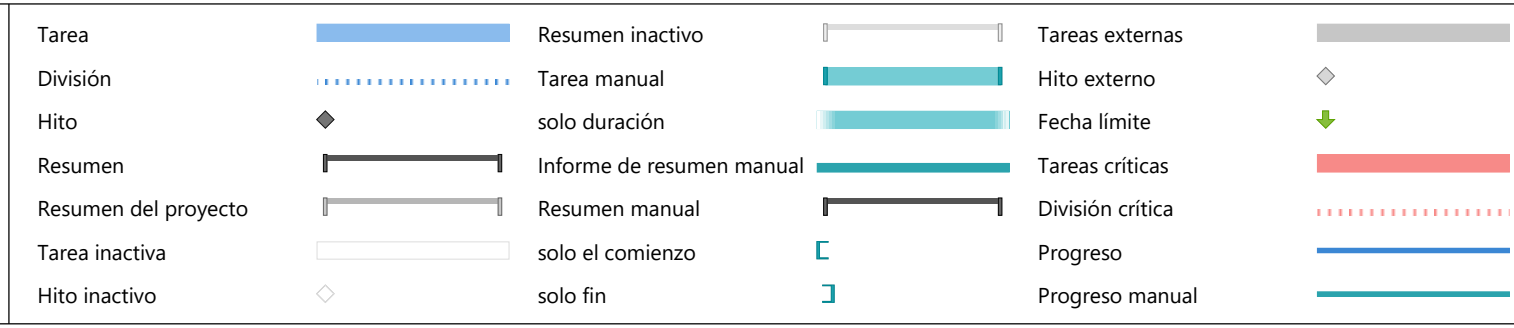
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
246	5.1.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJA DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN. INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2,4M, CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE, CAJA DE 30X30CM CON TAPA, TUBERÍA Y TERMINAL PVC CONDUIT	$ 534.856,00	sáb 3/02/24	lun 5/02/24
247	5.1.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA PULSADOR DE TIMBRE ELÉCTRICO. INCLUYE PULSADOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, TIMBRE SONIDO DING DONG, CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M, CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCE	$ 496.968,00	lun 25/03/24	mar 26/03/24
248	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES,	$ 10.241.586,00	lun 29/01/24	jue 29/02/24
249	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 12.206.012,00	lun 29/01/24	jue 29/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

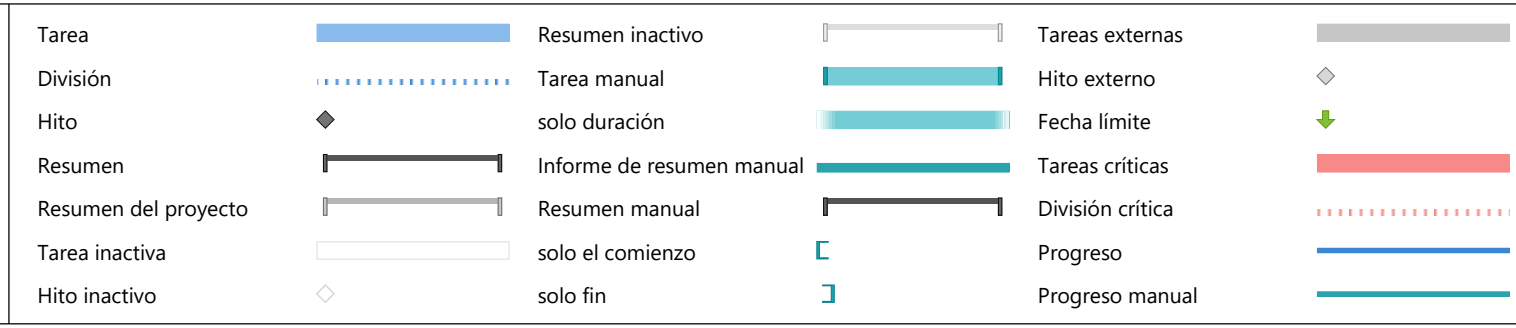
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
250	5.1.83	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED DIAMETRO 0.30 M - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 180.894,00	lun 29/01/24	mar 30/01/24
251	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	$ 2.371.071,00	lun 29/01/24	jue 29/02/24
252	5.1.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO MONOFÁSICO 8 -T-I	$ 146.244,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
253	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	$ 364.343,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
254	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.227.800,03**	**lun 11/12/23**	**mié 13/03/24**
255	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.227.800,03**	**lun 11/12/23**	**mié 13/03/24**
256	7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E=2.0 A	$ 118.608,52	lun 11/12/23	vie 5/01/24
257	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	$ 2.135.309,17	mar 9/01/24	mié 10/01/24
258	8.1,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN DRY WALL DE 12 MM VISTO UNA CARA.	$ 973.882,34	lun 11/03/24	mié 13/03/24
259	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.506.008,00**	**lun 29/01/24**	**jue 29/02/24**
260	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.506.008,00**	**lun 29/01/24**	**jue 29/02/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



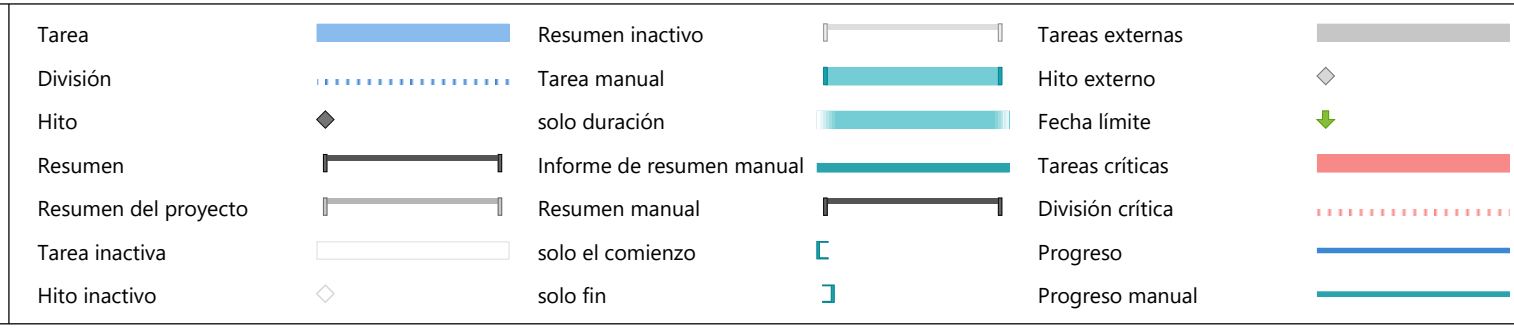
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
261	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	$ 4.506.008,00	lun 29/01/24	jue 29/02/24
262	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 40.186.298,21**	**mar 9/01/24**	**mié 13/03/24**
263	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 40.186.298,21**	**mar 9/01/24**	**mié 13/03/24**
264	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 11.383.985,74	mar 9/01/24	mar 23/01/24
265	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	$ 5.524.059,06	mar 23/01/24	mié 6/03/24
266	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 12.788.303,16	jue 1/02/24	mar 12/03/24
267	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 5.097.226,43	vie 2/02/24	mar 12/03/24
268	13.4.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	$ 492.884,28	mar 12/03/24	mié 13/03/24
269	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 853.571,70	mar 12/03/24	mié 13/03/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
270	14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO	$ 4.046.267,84	mar 12/03/24	mié 13/03/24
271	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 144.670.978,44**	**jue 9/11/23**	**jue 21/03/24**
272	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 144.670.978,44**	**jue 9/11/23**	**jue 21/03/24**
273	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 2.773.696,10	mié 14/02/24	mié 6/03/24
274	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 6.691.752,84	mié 14/02/24	jue 15/02/24
275	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	$ 9.499.209,72	mié 14/02/24	vie 1/03/24
276	17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	$ 243.774,56	mié 14/02/24	jue 15/02/24
277	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	$ 3.482.985,12	mié 14/02/24	jue 15/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
278	17.1.26	TEJA TRASLUCIDA EN POLIESTER TERMOESTABLE CON CON REFUERZO EN FIBRA DE VIDRIO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 2.889.129,60	jue 9/11/23	vie 10/11/23
279	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	$ 110.226.541,20	lun 11/12/23	mié 6/03/24
280	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	$ 1.539.225,60	lun 11/12/23	mié 6/03/24
281	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	$ 1.711.109,40	mié 27/12/23	sáb 13/01/24
282	17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	$ 501.198,60	vie 1/03/24	lun 4/03/24
283	17.1.46	REINSTALACIÓN DE CANAL EXISTENTE, INCLUYEN SOPORTES METÁLICOS, ANCLAJES Y DEMÁS TEMAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	$ 717.966,20	lun 18/03/24	mar 19/03/24
284	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA	$ 4.394.389,50	mar 19/03/24	jue 21/03/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

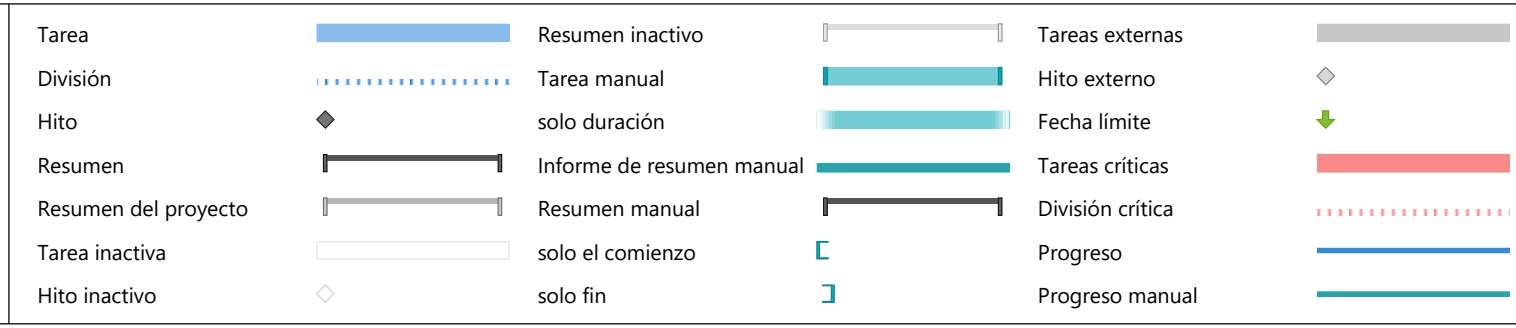
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
285	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 31.307.645,25**	**mié 1/11/23**	**jue 14/03/24**
286	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 31.307.645,25**	**mié 1/11/23**	**jue 14/03/24**
287	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 3.300.173,25	mié 6/03/24	jue 14/03/24
288	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	$ 12.707.200,00	lun 4/12/23	mié 6/03/24
289	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	$ 15.218.240,00	mié 1/11/23	mié 6/03/24
290	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	$ 82.032,00	mié 1/11/23	jue 14/03/24
291		***8. COLEGIO SANTA MARTHA SEDE A***	***$ 517.118.787,28***	***jue 9/11/23***	***mar 30/04/24***
292	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 34.899.890,94**	**jue 9/11/23**	**mar 16/04/24**
293	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.900.799,80**	**mar 14/11/23**	**mar 9/04/24**
294	1.1.1	REPLANTEO	$ 1.864.483,60	mar 14/11/23	jue 16/11/23
295	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 2.036.316,20	jue 16/11/23	mar 9/04/24
296	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 30.877.626,14**	**jue 9/11/23**	**mar 16/04/24**
297	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	$ 1.879.687,68	lun 20/11/23	sáb 23/03/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
298	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O	$ 17.239.477,60	lun 20/11/23	vie 12/04/24
299	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO,	$ 10.722.536,86	lun 20/11/23	sáb 23/03/24
300	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	$ 571.026,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
301	1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	$ 81.702,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
302	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 383.196,00	lun 20/11/23	sáb 23/03/24
303	1.2.48	DESMONTE Y MONTAJE DE CABLE UTP Y SALIDAS DE VOZ Y DATOS EXISTENTES (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 0,00	lun 15/04/24	mar 16/04/24
304	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 121.465,00**	**lun 20/11/23**	**sáb 23/03/24**
305	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 121.465,00	lun 20/11/23	sáb 23/03/24
306	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 130.670.999,90**	**lun 27/11/23**	**sáb 13/04/24**
307	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 130.670.999,90**	**lun 27/11/23**	**sáb 13/04/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



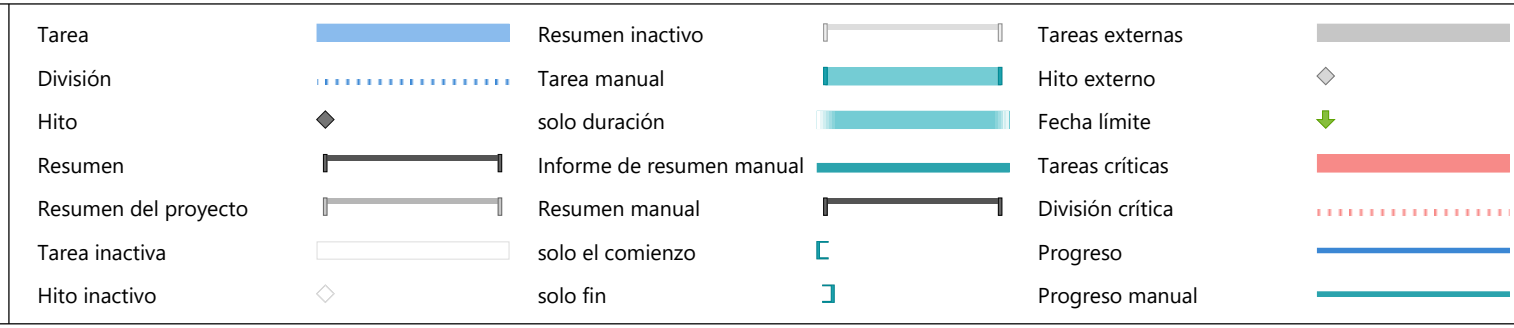
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
308	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 124.048.119,90	lun 27/11/23	jue 11/04/24
309	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS	$ 6.622.880,00	lun 27/11/23	sáb 13/04/24
310	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.054.949,55**	**lun 4/12/23**	**mar 2/04/24**
311	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.054.949,55**	**lun 4/12/23**	**mar 2/04/24**
312	3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE	$ 111.160,00	lun 4/12/23	mar 26/03/24
313	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	$ 943.789,55	lun 11/12/23	mar 2/04/24
314	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 69.920.083,64**	**jue 9/11/23**	**mar 30/04/24**
315	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 69.920.083,64**	**jue 9/11/23**	**mar 30/04/24**
316	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	$ 4.319.370,00	lun 12/02/24	mar 30/04/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
317	5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	$ 396.086,00	lun 12/02/24	mar 13/02/24
318	5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INS	$ 614.808,00	lun 12/02/24	mar 13/02/24
319	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	$ 11.849.217,00	lun 12/02/24	lun 29/04/24
320	5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	$ 575.909,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
321	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	$ 266.805,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
322	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	$ 337.446,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
323	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS	$ 8.824.491,46	lun 12/02/24	lun 29/04/24
324	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) +	$ 1.475.553,06	lun 12/02/24	lun 29/04/24
325	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	$ 1.813.093,43	lun 12/02/24	mar 13/02/24
326	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA. CAJA	$ 13.465.789,00	lun 12/02/24	lun 29/04/24
327	5.1.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA SOCKET E27. INCLUYE BOMBILLO AHORRADOR 60W LUZ DÍA O EQUIVALENTE LED Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 108.400,00	vie 19/04/24	vie 19/04/24
328	5.1.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 60 X 60CM DE INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	$ 286.974,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
329	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	$ 15.726.977,00	lun 12/02/24	lun 29/04/24
330	5.1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A F/UTP L.H AMP	$ 834.840,00	lun 12/02/24	lun 29/04/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
331	5.1.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DATOS (JACK BLINDADO) CATEGORÍA 6A INCLUYE CERTIFICACIÓN	$ 1.268.688,00	mié 24/04/24	jue 25/04/24
332	5.1.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SONIDO HIGH PERFORMANCE 2x16 ENCAUCHETADO SILICONADO.	$ 650.640,00	mié 24/04/24	jue 25/04/24
333	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	$ 634.662,00	jue 25/04/24	vie 26/04/24
334	8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0,50 M	$ 6.470.334,69	jue 25/04/24	vie 26/04/24
335	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 6.133.258,00**	**lun 12/02/24**	**lun 29/04/24**
336	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 6.133.258,00**	**lun 12/02/24**	**lun 29/04/24**
337	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	$ 5.979.126,00	lun 12/02/24	lun 29/04/24
338	9.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE INCRUSTAR EN ALUMINIO PARA LUMINARIAS DE 60X60 HASTA ALTURA DE 5M	$ 154.132,00	lun 12/02/24	mar 13/02/24
339	**13**	**PAÑETE Y PINTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 20.549.057,22**	**lun 15/01/24**	**vie 12/04/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

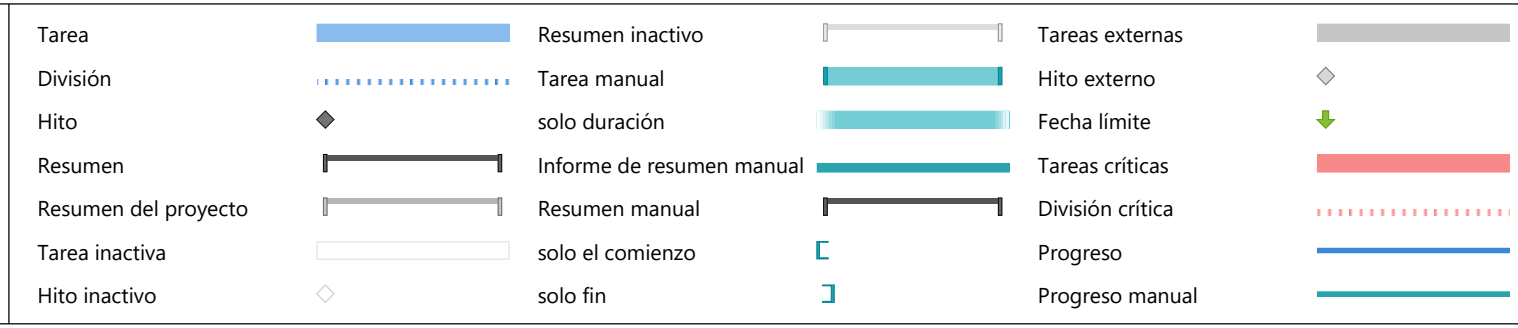
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
340	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 20.549.057,22**	**lun 15/01/24**	**vie 12/04/24**
341	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 4.437.651,78	lun 15/01/24	vie 12/04/24
342	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS (HASTA 60 CM)	$ 16.111.405,44	lun 15/01/24	vie 12/04/24
343	**14**	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 56.894.857,20**	**jue 9/11/23**	**vie 26/04/24**
344	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS	$ 51.863.961,60	lun 5/02/24	vie 26/04/24
345	14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO	$ 5.030.895,60	jue 9/11/23	vie 10/11/23
346	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 131.037.353,80**	**jue 23/11/23**	**mar 30/04/24**
347	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 131.037.353,80**	**jue 23/11/23**	**mar 30/04/24**
348	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 9.023.940,00	lun 11/12/23	mar 30/04/24
349	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE	$ 1.344.377,00	jue 23/11/23	lun 25/03/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

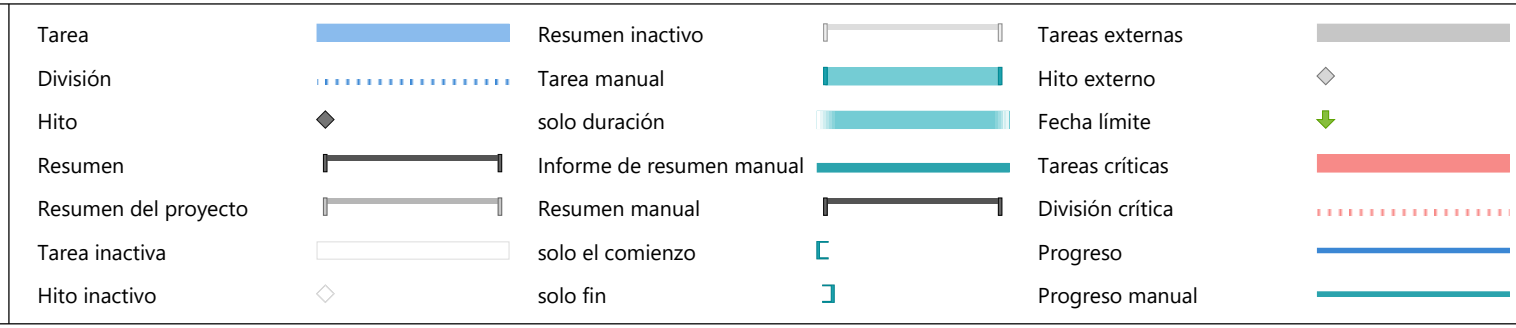
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
350	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC	$ 120.426.871,80	lun 11/12/23	lun 22/04/24
351	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION	$ 242.165,00	jue 23/11/23	lun 25/03/24
352	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 65.958.337,03**	**mar 9/01/24**	**mar 30/04/24**
353	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 65.958.337,03**	**mar 9/01/24**	**mar 30/04/24**
354	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 2.286.382,50	lun 8/04/24	mar 30/04/24
355	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	$ 28.340.400,00	mar 9/01/24	mar 23/01/24
356	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON	$ 33.940.680,00	lun 8/04/24	lun 22/04/24
357	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE	$ 1.329.350,53	lun 8/04/24	lun 22/04/24
358	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	$ 61.524,00	lun 8/04/24	lun 22/04/24
359		***4. COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE A***	***$ 804.845.056,93***	***mié 1/11/23***	***vie 17/05/24***
360	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 51.657.085,63**	**jue 9/11/23**	**vie 17/05/24**
361	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 7.991.672,84**	**lun 20/11/23**	**vie 17/05/24**
362	1.1.1	REPLANTEO	$ 4.200.053,34	lun 20/11/23	mié 22/11/23

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



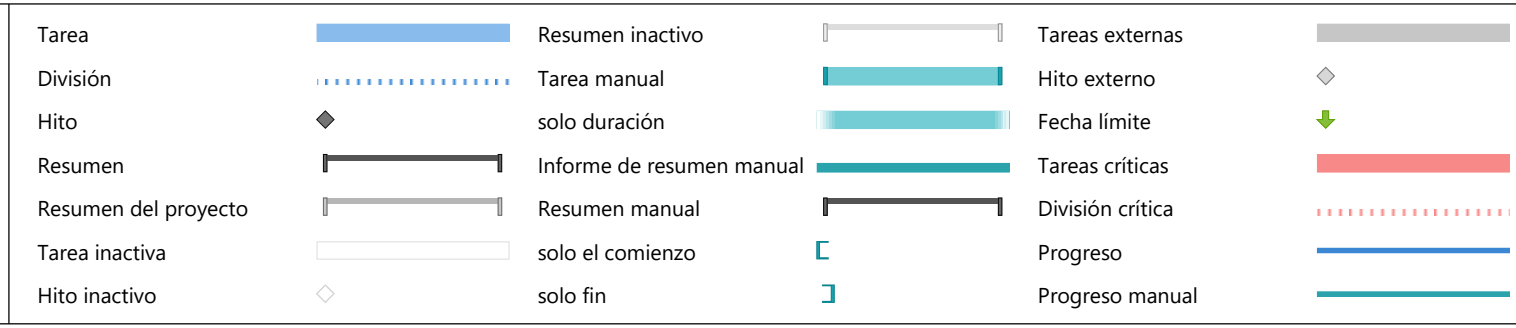
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
363	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 3.791.619,50	jue 23/11/23	vie 17/05/24
364	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 41.793.767,79**	**jue 9/11/23**	**sáb 27/04/24**
365	1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 557.090,00	jue 9/11/23	mié 13/12/23
366	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	$ 5.449.672,80	sáb 25/11/23	sáb 27/04/24
367	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES	$ 28.049.248,84	sáb 25/11/23	sáb 27/04/24
368	1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 561.985,92	jue 9/11/23	vie 10/11/23
369	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	$ 1.041.872,00	sáb 25/11/23	sáb 27/04/24
370	1.2.42	DESMONTE D ECANALETA METALICA	$ 81.283,43	jue 9/11/23	vie 10/11/23
371	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)<Tarea nueva>	$ 603.824,00	jue 9/11/23	mar 14/11/23

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
372	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	$ 283.947,12	sáb 25/11/23	sáb 27/04/24
373	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 5.164.843,68	sáb 25/11/23	sáb 27/04/24
374	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.871.645,00**	**jue 23/11/23**	**jue 16/05/24**
375	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	$ 1.295.629,00	jue 23/11/23	jue 16/05/24
376	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	$ 576.016,00	lun 18/12/23	jue 9/05/24
377	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 277.723.672,10**	**lun 11/12/23**	**vie 3/05/24**
378	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 277.723.672,10**	**lun 11/12/23**	**vie 3/05/24**
379	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 277.723.672,10	lun 11/12/23	vie 3/05/24
380	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 14.810.852,21**	**jue 9/11/23**	**jue 9/05/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
381	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 14.810.852,21**	**jue 9/11/23**	**jue 9/05/24**
382	3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	$ 4.666.886,91	lun 18/12/23	lun 6/05/24
383	3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	$ 2.378.744,30	jue 9/11/23	vie 10/11/23
384	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE	$ 4.179.021,00	mar 26/12/23	jue 9/05/24
385	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	$ 3.586.200,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
386	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 63.323.908,45**	**jue 9/11/23**	**mar 7/05/24**
387	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 63.323.908,45**	**jue 9/11/23**	**mar 7/05/24**
388	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	$ 2.552.355,00	lun 18/12/23	lun 6/05/24
389	5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	$ 396.086,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
390	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	$ 8.107.359,00	lun 18/12/23	lun 6/05/24
391	5.1.13	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M.	$ 359.308,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
392	5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 7.575.083,40	mié 20/12/23	mar 7/05/24
393	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 3.272.692,05	lun 18/12/23	lun 6/05/24
394	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	$ 14.224.425,00	lun 18/12/23	lun 6/05/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
395	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 17.604.825,00	mié 20/03/24	sáb 4/05/24
396	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	$ 4.337.325,00	mié 20/03/24	sáb 4/05/24
397	8.1.5	MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E = 10 CM, INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	$ 4.894.450,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
398	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.592.662,00**	**mié 20/03/24**	**sáb 4/05/24**
399	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.592.662,00**	**mié 20/03/24**	**sáb 4/05/24**
400	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	$ 4.592.662,00	mié 20/03/24	sáb 4/05/24
401	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 39.042.472,27**	**jue 9/11/23**	**mar 14/05/24**
402	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 39.042.472,27**	**jue 9/11/23**	**mar 14/05/24**
403	13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 5.550.197,75	mié 31/01/24	mar 7/05/24
404	13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50 CM	$ 8.075.205,00	mié 31/01/24	mar 7/05/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
405	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 13.384.474,34	mié 31/01/24	vie 10/05/24
406	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	$ 10.685.907,18	lun 19/02/24	mar 14/05/24
407	13.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 1.346.688,00	jue 9/11/23	vie 10/11/23
408	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 246.846.354,02**	**jue 9/11/23**	**mié 15/05/24**
409	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 246.846.354,02**	**jue 9/11/23**	**mié 15/05/24**
410	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 4.768.288,00	lun 18/12/23	jue 9/05/24
411	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)<Tarea nueva>	$ 9.144.360,00	jue 9/11/23	sáb 20/01/24
412	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	$ 195.193.026,30	lun 18/12/23	jue 9/05/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

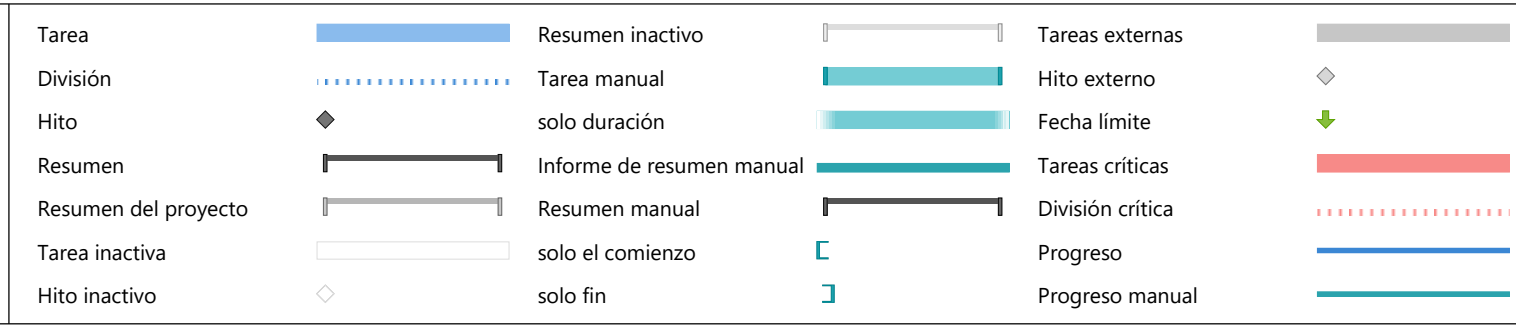
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
413	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	$ 3.300.006,40	lun 18/12/23	jue 9/05/24
414	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F	$ 34.440.673,32	lun 25/03/24	mié 15/05/24
415	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 106.848.050,25**	**mié 1/11/23**	**vie 17/05/24**
416	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 106.848.050,25**	**mié 1/11/23**	**vie 17/05/24**
417	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 6.566.960,25	mar 30/04/24	vie 17/05/24
418	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	$ 41.549.200,00	sáb 9/12/23	jue 9/05/24
419	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	$ 49.759.640,00	sáb 9/12/23	jue 9/05/24
420	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	$ 8.972.250,00	mié 1/11/23	jue 16/05/24
421		***5. COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE C***	***$ 305.729.760,99***	***lun 20/11/23***	***mié 20/03/24***
422	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 26.228.992,95**	**lun 20/11/23**	**mié 20/03/24**
423	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.925.504,24**	**lun 20/11/23**	**mié 20/03/24**
424	1.1.1	REPLANTEO	$ 1.230.084,24	lun 20/11/23	mar 21/11/23

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

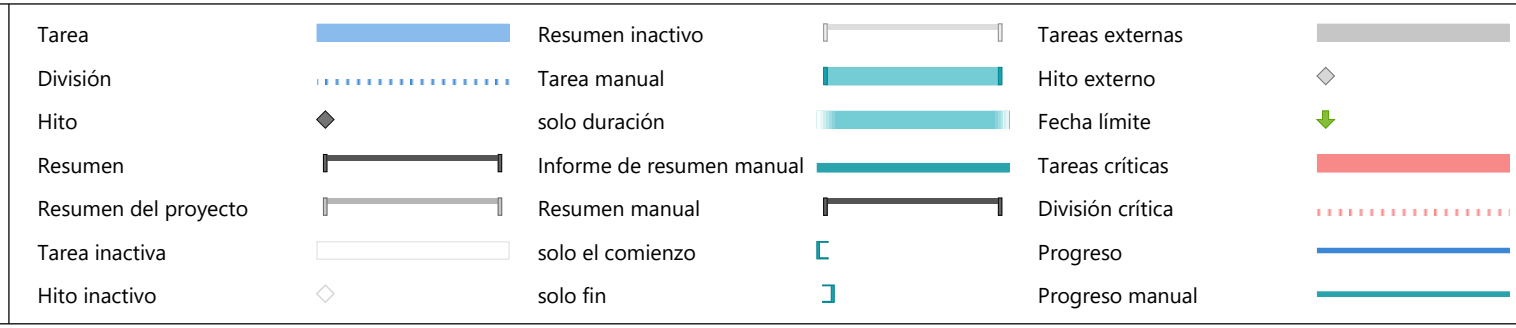
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
425	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 695.420,00	mar 21/11/23	mié 20/03/24
426	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 24.303.488,71**	**sáb 25/11/23**	**mié 28/02/24**
427	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE	$ 4.493.001,30	lun 29/01/24	vie 16/02/24
428	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	$ 2.167.117,68	sáb 25/11/23	mié 28/02/24
429	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	$ 11.373.663,84	sáb 25/11/23	mié 28/02/24
430	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 5.791.674,84	sáb 25/11/23	mié 28/02/24
431	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 179.986,00	sáb 25/11/23	mié 28/02/24
432	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 183.367,80	jue 1/02/24	mar 13/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



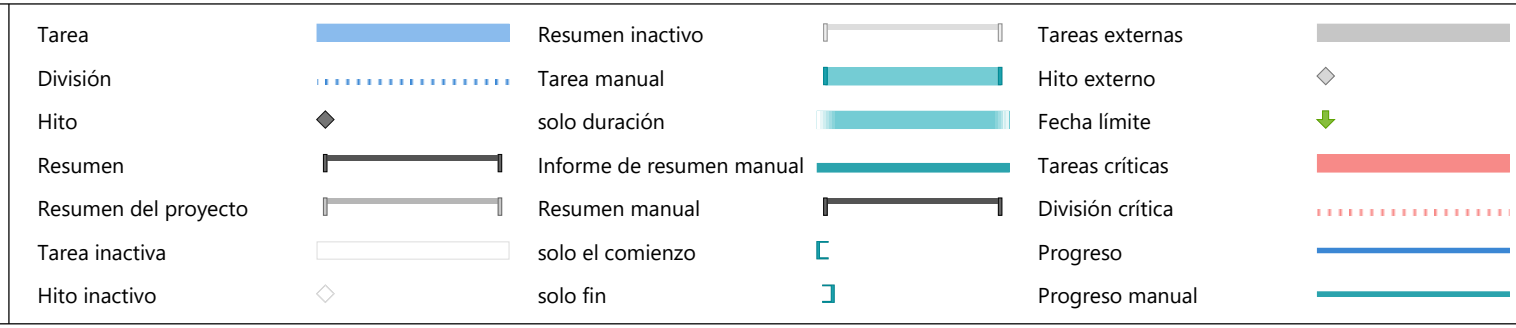
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
433	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 114.677,25	mié 7/02/24	sáb 10/02/24
434	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 72.108.318,60**	**lun 11/12/23**	**mié 6/03/24**
435	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 72.108.318,60**	**lun 11/12/23**	**mié 6/03/24**
436	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 57.620.768,60	lun 11/12/23	mié 6/03/24
437	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES	$ 14.487.550,00	lun 11/12/23	mié 6/03/24
438	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.046.965,62**	**mar 26/12/23**	**sáb 16/03/24**
439	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.046.965,62**	**mar 26/12/23**	**sáb 16/03/24**
440	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE	$ 1.338.665,30	mar 26/12/23	jue 14/03/24
441	3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE	$ 55.580,00	mar 12/03/24	sáb 16/03/24
442	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	$ 652.720,32	vie 1/03/24	mar 12/03/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
443	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 22.087.871,00**	**lun 18/12/23**	**mié 20/03/24**
444	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 22.087.871,00**	**lun 18/12/23**	**mié 20/03/24**
445	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	$ 1.570.680,00	lun 18/12/23	lun 11/03/24
446	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA	$ 2.702.453,00	lun 18/12/23	lun 11/03/24
447	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	$ 145.530,00	mar 12/03/24	mié 13/03/24
448	5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X30A 10 KA	$ 24.255,00	mié 13/03/24	jue 14/03/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
449	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 2.937.450,00	lun 4/03/24	mié 6/03/24
450	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 699.480,00	lun 18/12/23	lun 11/03/24
451	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN<Tarea nueva>	$ 743.855,00	lun 11/03/24	mié 13/03/24
452	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES,	$ 5.689.770,00	lun 18/12/23	lun 11/03/24
453	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 6.572.468,00	mar 20/02/24	vie 15/03/24
454	5.1.163	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED JETTA 200W	$ 1.001.930,00	mar 19/03/24	mié 20/03/24
455	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 19.853.883,65**	**mié 28/02/24**	**mié 20/03/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

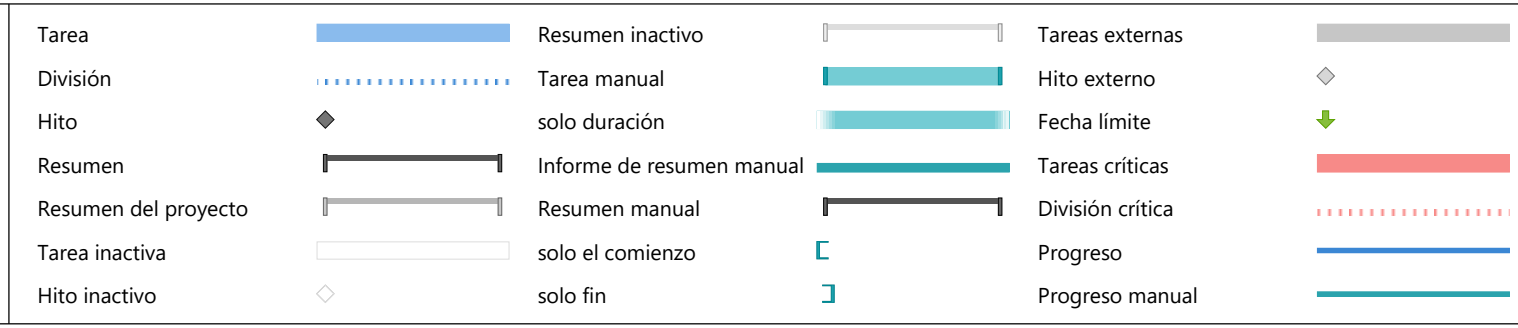
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
456	**7,1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.189.840,80**	**mié 28/02/24**	**lun 18/03/24**
457	7.1.9	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3 E = 2 CM	$ 2.189.840,80	mié 28/02/24	lun 18/03/24
458	**7,2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 17.664.042,85**	**jue 7/03/24**	**mié 20/03/24**
459	7.2.51	ENCHAPE EN DUROPISO 33.8 X 33.8 CM, ANTIDESLIZANTE E = 5 MM TIPO TRÁFICO PESADO	$ 15.764.950,25	jue 7/03/24	mié 20/03/24
460	7.2.44	GUARDAESCOBA EN DUROPISO DE 8 A 10 CM DE	$ 1.899.092,60	jue 7/03/24	mié 20/03/24
461	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.426.312,00**	**mar 20/02/24**	**vie 15/03/24**
462	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.426.312,00**	**mar 20/02/24**	**vie 15/03/24**
463	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	$ 2.426.312,00	mar 20/02/24	vie 15/03/24
464	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 10.361.443,79**	**mar 13/02/24**	**sáb 16/03/24**
465	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 10.361.443,79**	**mar 13/02/24**	**sáb 16/03/24**
466	13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 38.796,20	mar 13/02/24	lun 19/02/24
467	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE	$ 5.925.246,98	vie 16/02/24	sáb 16/03/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
468	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	$ 3.031.155,27	vie 16/02/24	sáb 16/03/24
469	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 178.270,22	sáb 2/03/24	mié 6/03/24
470	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 1.187.975,12	lun 11/03/24	jue 14/03/24
471	**14**	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 28.972.646,40**	**mié 10/01/24**	**sáb 16/03/24**
472	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS	$ 28.972.646,40	mié 10/01/24	sáb 16/03/24
473	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 98.958.937,46**	**lun 18/12/23**	**mar 19/03/24**
474	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 98.958.937,46**	**lun 18/12/23**	**mar 19/03/24**
475	**17.1.2**	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 3.354.831,20	lun 11/03/24	mié 13/03/24
476	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 5.113.566,00	lun 11/03/24	mié 13/03/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
477	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	$ 1.269.250,05	lun 11/03/24	mié 13/03/24
478	17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	$ 869.309,28	lun 18/03/24	mar 19/03/24
479	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	$ 1.978.229,88	jue 1/02/24	mar 6/02/24
480	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	$ 79.148.638,80	lun 18/12/23	sáb 16/03/24
481	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	$ 6.996.480,00	lun 18/12/23	sáb 16/03/24
482	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	$ 228.632,25	lun 26/02/24	mié 28/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

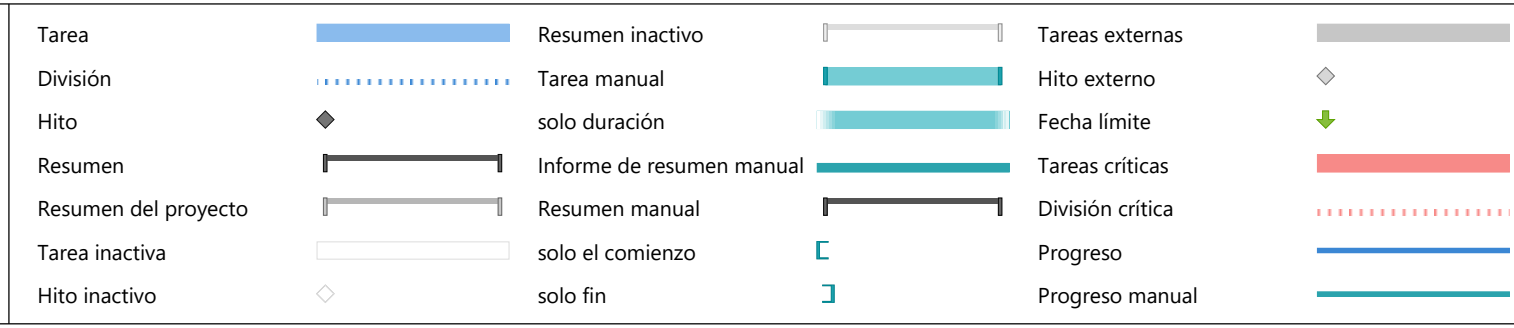
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
483	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 22.684.389,52**	**mar 21/11/23**	**mié 20/03/24**
484	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 22.684.389,52**	**mar 21/11/23**	**mié 20/03/24**
485	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 1.085.398,50	vie 1/03/24	mié 20/03/24
486	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	$ 8.987.000,00	lun 11/12/23	mié 20/03/24
487	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	$ 10.762.900,00	lun 11/12/23	mié 20/03/24
488	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	$ 1.849.091,02	mar 21/11/23	mié 20/03/24
489		***3. COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE A***	***$ 326.246.246,00***	***mar 21/11/23***	***jue 29/02/24***
490	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 25.934.890,00**	**mar 21/11/23**	**vie 8/03/24**
491	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.291.791,00**	**mar 21/11/23**	**jue 29/02/24**
492	1.1.1	REPLANTEO	$ 1.869.341,00	mar 21/11/23	vie 24/11/23
493	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 1.422.450,00	vie 24/11/23	jue 29/02/24
494	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 22.643.099,00**	**lun 27/11/23**	**vie 8/03/24**
495	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 3.398.990,00	lun 27/11/23	mié 14/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

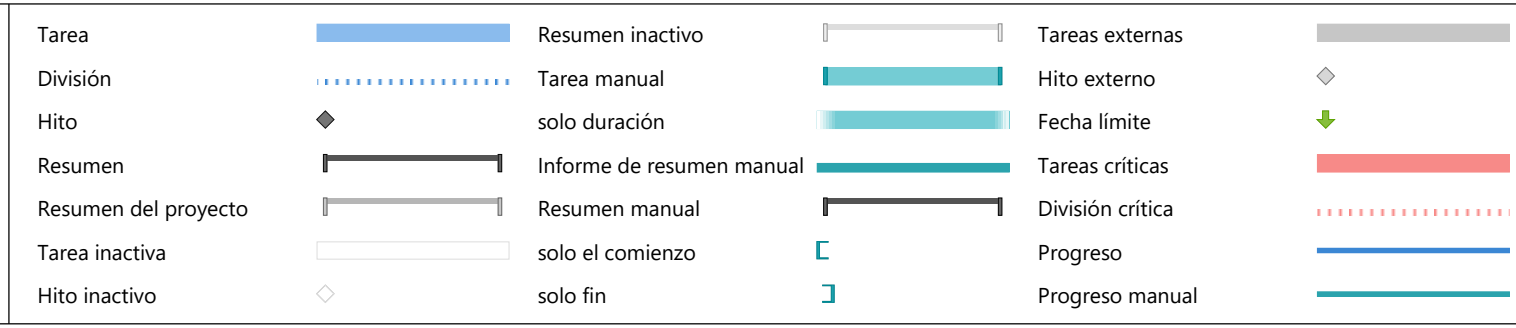
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
496	1.233	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	$ 16.917.776,00	lun 27/11/23	mié 14/02/24
497	1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 920.783,00	lun 27/11/23	mié 14/02/24
498	1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	$ 84.823,00	mié 6/03/24	vie 8/03/24
499	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 174.180,00	lun 27/11/23	mié 14/02/24
500	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	$ 1.146.547,00	lun 27/11/23	mié 14/02/24
501	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 81.559.119,00**	**lun 4/12/23**	**lun 19/02/24**
502	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 81.559.119,00**	**lun 4/12/23**	**lun 19/02/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



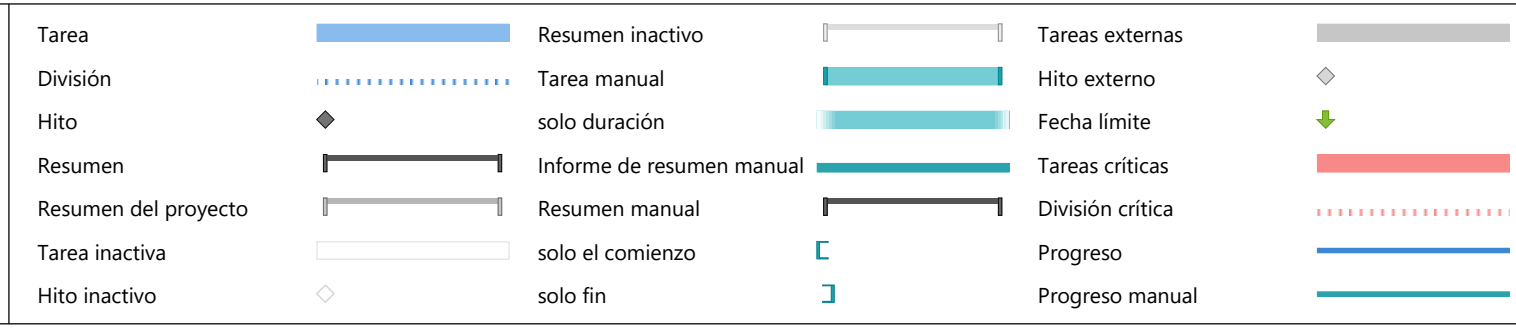
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
503	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 81.559.119,00	lun 4/12/23	lun 19/02/24
504	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.757.432,00**	**lun 18/12/23**	**sáb 24/02/24**
505	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.757.432,00**	**lun 18/12/23**	**sáb 24/02/24**
506	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	$ 3.757.432,00	lun 18/12/23	sáb 24/02/24
507	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 27.871.714,00**	**mar 21/11/23**	**mié 28/02/24**
508	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 27.871.714,00**	**mar 21/11/23**	**mié 28/02/24**
509	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	$ 1.767.015,00	lun 11/12/23	mié 21/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



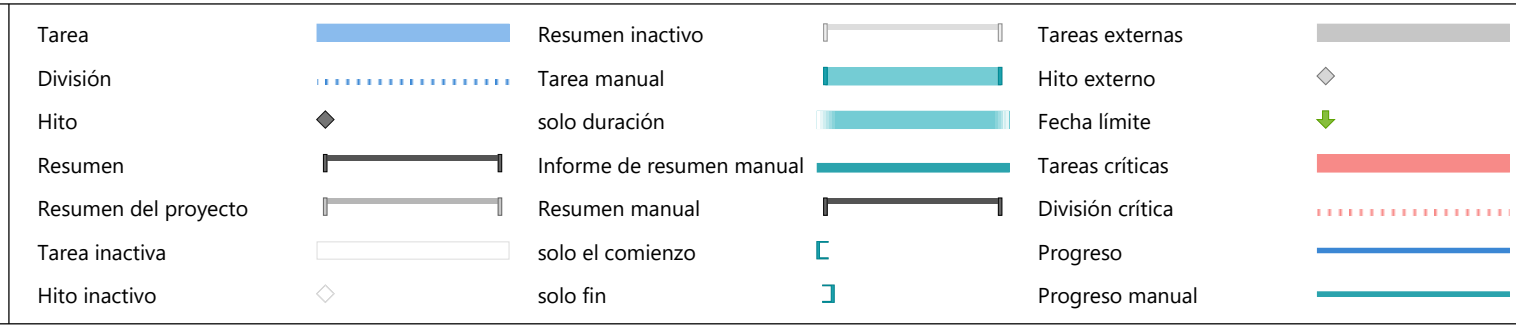
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
510	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	$ 3.741.858,00	lun 11/12/23	mié 21/02/24
511	5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	$ 575.909,00	lun 19/02/24	mié 21/02/24
512	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	$ 72.765,00	mar 21/11/23	mié 22/11/23
513	5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 20X20X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	$ 50.557,00	mar 21/11/23	mié 22/11/23
514	5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 5.002.834,00	mié 14/02/24	mié 28/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
515	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 650.156,00	mar 21/11/23	mié 22/11/23
516	5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 880.939,00	mar 21/11/23	mié 22/11/23
517	5.1.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 61.048,00	mar 21/11/23	mié 22/11/23
518	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 2.161.393,00	lun 11/12/23	mié 21/02/24
519	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	$ 5.310.452,00	lun 11/12/23	mié 21/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



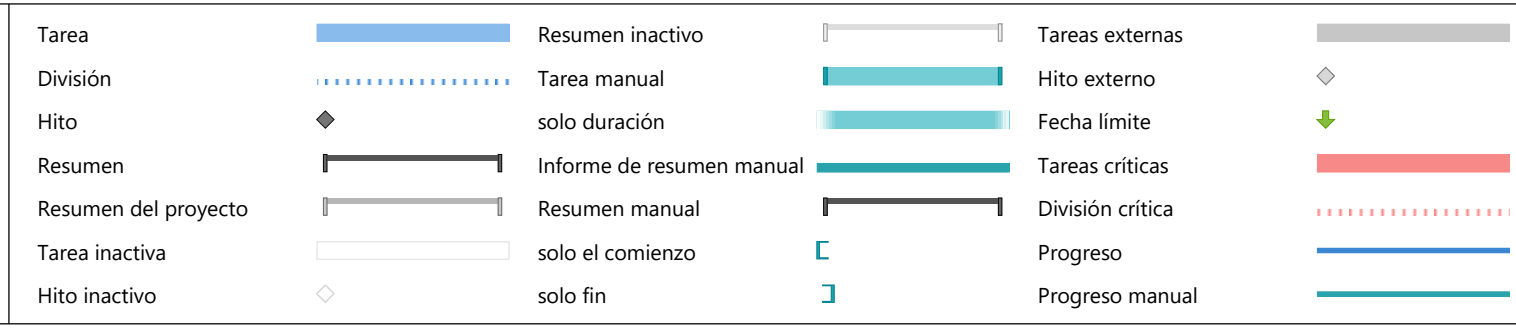
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
520	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 6.572.468,00	jue 1/02/24	mié 21/02/24
521	5.1.109		$ 417.420,00	jue 1/02/24	mié 21/02/24
522		<Tarea nueva>	$ 606.900,00	mar 21/11/23	mié 22/11/23
523	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.426.312,00**	**jue 1/02/24**	**mié 21/02/24**
524	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.426.312,00**	**jue 1/02/24**	**mié 21/02/24**
525	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms	$ 2.426.312,00	jue 1/02/24	mié 21/02/24
526	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 15.940.232,00**	**mar 21/11/23**	**mié 28/02/24**
527	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 15.940.232,00**	**mar 21/11/23**	**mié 28/02/24**
528	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 6.784.292,00	lun 22/01/24	mié 28/02/24
529	13.2.2	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 1.578.615,00	mar 21/11/23	mié 22/11/23
530	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 4.421.598,00	lun 22/01/24	mié 28/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
531	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 3.155.727,00	mar 23/01/24	mié 28/02/24
532	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 122.545.337,00**	**lun 11/12/23**	**sáb 24/02/24**
533	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 122.545.337,00**	**lun 11/12/23**	**sáb 24/02/24**
534	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 902.569,00	lun 11/12/23	lun 19/02/24
535	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 711.889,00	mié 31/01/24	lun 5/02/24
536	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	$ 117.729.780,00	lun 11/12/23	sáb 24/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
537	17.1.62	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 HASTA UN DESARROLLO DE 80CM,INCLUYE TAPAS Y SOSCOS,SOPORTE EN U Y ANDAMIO CERTIFICADO. NO INCLUYE PINTURA NI ESTRUCTURA	$ 3.201.099,00	mié 31/01/24	lun 5/02/24
538	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 46.211.210,00**	**lun 11/12/23**	**jue 29/02/24**
539	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 46.211.210,00**	**lun 11/12/23**	**jue 29/02/24**
540	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 2.302.130,00	sáb 10/02/24	jue 29/02/24
541	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	$ 19.980.400,00	lun 11/12/23	jue 29/02/24
542	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	$ 23.928.680,00	lun 11/12/23	jue 29/02/24
543		**17. COLEGIO SAN CAYETANO SEDE A**	**$ 712.806.920,00**	**jue 6/06/24**	**jue 29/08/24**
544	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 21.985.504,00**	**jue 6/06/24**	**mar 27/08/24**
545	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 7.304.462,00**	**jue 6/06/24**	**mar 18/06/24**
546	1.1.1	REPLANTEO	$ 3.669.312,00	jue 6/06/24	mié 12/06/24
547	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 3.635.150,00	jue 13/06/24	mar 18/06/24
548	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 8.253.508,00**	**jue 6/06/24**	**mar 6/08/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
549	1.2.4	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M, (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 940.536,00	jue 6/06/24	vie 7/06/24
550	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	$ 7.312.972,00	mié 31/07/24	mar 6/08/24
551	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 6.427.534,00**	**jue 6/06/24**	**mar 27/08/24**
552	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	$ 5.769.262,00	jue 1/08/24	mar 27/08/24
553	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 658.272,00	jue 6/06/24	vie 14/06/24
554	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 287.818.649,00**	**jue 6/06/24**	**vie 30/08/24**
555	**2.1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 8.088.548,00**	**jue 27/06/24**	**mié 17/07/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

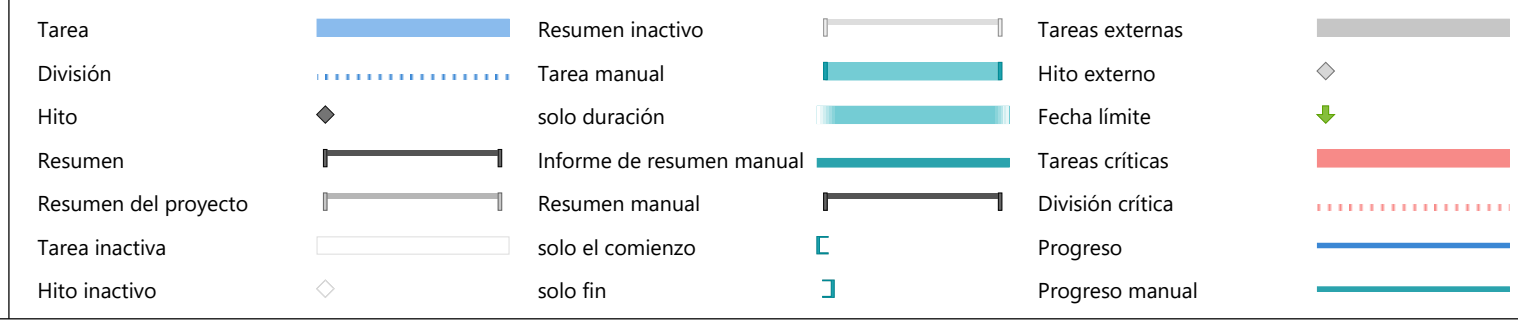
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
556	2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.199.280,00	jue 27/06/24	mar 16/07/24
557	2.1.8	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO	$ 6.889.268,00	vie 12/07/24	mié 17/07/24
558	**2.2**	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 21.585.459,00**	**jue 6/06/24**	**vie 26/07/24**
559	2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)	$ 18.143.680,00	lun 15/07/24	vie 26/07/24
560	2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	$ 1.231.812,00	jue 6/06/24	vie 7/06/24
561	2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	$ 2.209.967,00	jue 6/06/24	mié 19/06/24
562	**2.4**	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 7.294.560,00**	**lun 15/07/24**	**vie 26/07/24**
563	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	$ 7.294.560,00	lun 15/07/24	vie 26/07/24
564	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 234.999.577,00**	**jue 1/08/24**	**jue 29/08/24**
565	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 234.999.577,00	jue 1/08/24	jue 29/08/24
566	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS	$ 0,00	vie 2/08/24	mar 20/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

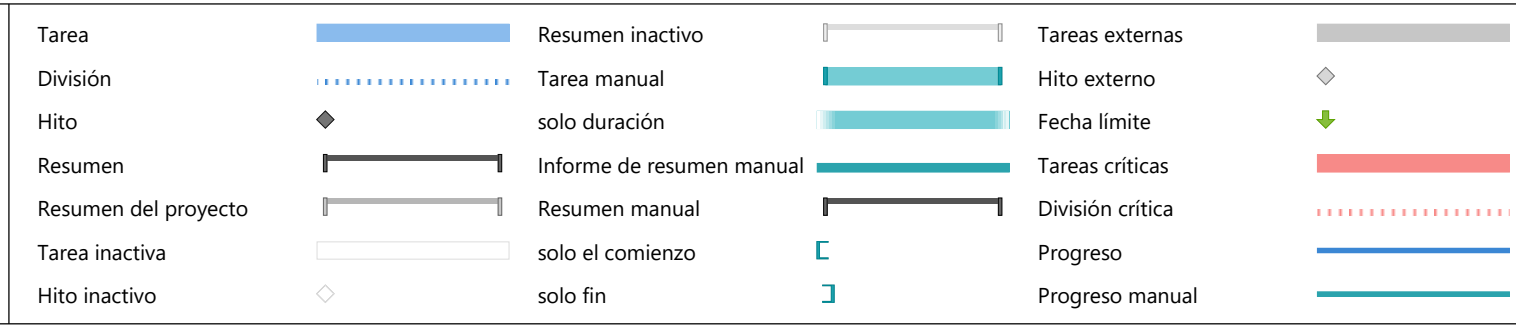
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
567	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 15.850.505,00**	**lun 1/07/24**	**vie 30/08/24**
568	5,1,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	$ 196.335,00	lun 5/08/24	sáb 10/08/24
569	5,1,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	$ 224.964,00	lun 12/08/24	mar 13/08/24
570	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 4.308.260,00	lun 5/08/24	vie 16/08/24
571	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 1.923.570,00	lun 5/08/24	vie 16/08/24
572	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	$ 1.517.272,00	mar 6/08/24	lun 19/08/24
573	5.1.163	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED JETTA 2(	$ 4.007.720,00	mar 20/08/24	jue 29/08/24
574	7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	$ 415.824,00	lun 1/07/24	sáb 6/07/24
575	7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	$ 3.256.560,00	lun 26/08/24	vie 30/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
576	**13**	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.996.250,00**	**lun 5/08/24**	**jue 8/08/24**
577	13,4,3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 2.996.250,00	lun 5/08/24	jue 8/08/24
578	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 79.006.012,00**	**vie 9/08/24**	**mar 27/08/24**
579	17,1,3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 7.131.921,00	lun 19/08/24	mié 21/08/24
580	17,1,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	$ 50.890.528,00	vie 9/08/24	jue 15/08/24
581	17,1,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.	$ 20.983.563,00	mié 21/08/24	mar 27/08/24
582	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.596.505,00**	**mar 20/08/24**	**jue 29/08/24**
583	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 3.596.505,00**	**mar 20/08/24**	**jue 29/08/24**
584	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 3.596.505,00	mar 20/08/24	jue 29/08/24
585	**NP**	**NO PREVISTOS**	**$ 317.404.000,00**	**lun 22/07/24**	**lun 26/08/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



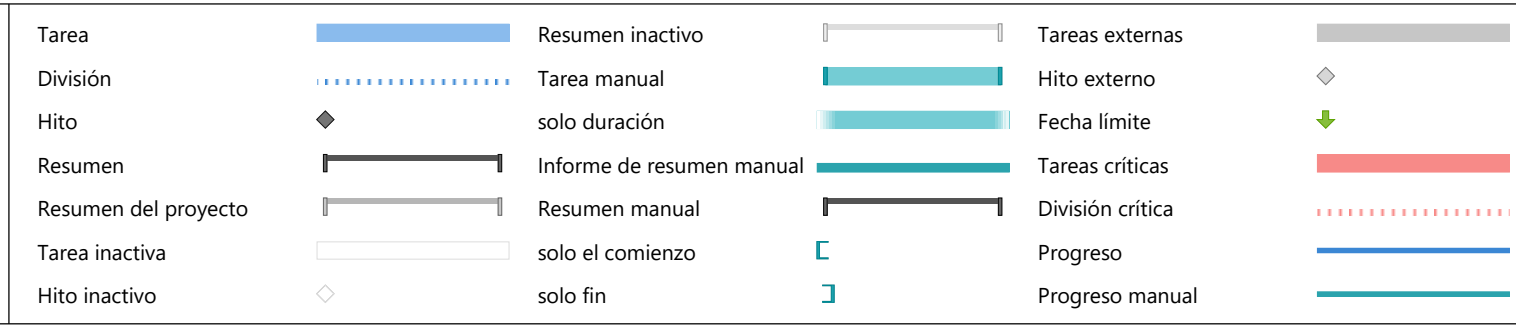
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
586	NP-01	Suministro e instalacion de carpa tipo membrana importada MEHLER FR 680 MEHATOP F tipo I 7268 de 680 g/m2, unida con termo sellado o soldadura de radio frecuencia, capacidad retardante de flama (auto extinguible) bajo normas internacionales con reflexion	$ 317.404.000,00	lun 22/07/24	lun 26/08/24
587		**11. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A**	**$ 195.123.350,03**	**lun 26/02/24**	**mar 30/04/24**
588	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 106.865.553,93**	**mié 1/11/23**	**mar 30/04/24**
589	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.924.410,84**	**lun 26/02/24**	**sáb 2/03/24**
590	1.1.1	REPLANTEO	$ 786.450,84	lun 26/02/24	mar 27/02/24
591	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 1.137.960,00	jue 29/02/24	sáb 2/03/24
592	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 1.572.246,87**	**lun 26/02/24**	**mié 13/03/24**
593	1.2.19	DEMOLICIÓN DE PAÑETE LINEAL COLUMNAS Y VIGAS EXISTENTES DE ANCHO MENOR A 0.35M (POR LAS 4 CARAS) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 30.950,20	lun 26/02/24	mar 27/02/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
594	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	$ 1.403.244,24	lun 26/02/24	jue 29/02/24
595	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	$ 50.090,00	mar 12/03/24	mié 13/03/24
596	1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	$ 87.962,43	lun 26/02/24	mar 27/02/24
597	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 273.457,16**	**jue 7/03/24**	**sáb 9/03/24**
598	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 273.457,16	jue 7/03/24	sáb 9/03/24
599	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 103.095.439,06**	**mié 1/11/23**	**mar 30/04/24**
600	**2,1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 82.146,78**	**mié 1/11/23**	**vie 15/03/24**
601	2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	$ 82.146,78	mié 1/11/23	vie 15/03/24
602	**2,5**	**ESTRUCTURA METALICA**	**$ 90.209.807,20**	**vie 19/04/24**	**vie 19/04/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
603	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE	$ 90.209.807,20	vie 19/04/24	vie 19/04/24
604	**3.3.**	**ELEMENTOS ESTR5UCTURALES Y NO ESTRUCTURAI**	**$ 2.942.640,72**	**lun 26/02/24**	**mié 6/03/24**
605	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	$ 128.240,00	lun 26/02/24	mar 27/02/24
606	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILI	$ 626.818,72	lun 26/02/24	mar 27/02/24
607	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	$ 2.187.582,00	vie 1/03/24	mié 6/03/24
608	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRAULICAS SANITARIAS**	**$ 987.400,00**	**lun 26/02/24**	**mar 27/02/24**
609	4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	$ 669.620,00	lun 26/02/24	mar 27/02/24
610	4.11.12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 272.256,00	lun 26/02/24	mar 27/02/24
611	4.11.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA 3" METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 45.524,00	lun 26/02/24	mar 27/02/24
612	**5.1.**	**INSTALACIONES LELECTRICAS**	**$ 7.974.247,00**	**lun 26/02/24**	**mar 30/04/24**
613	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	$ 589.005,00	lun 15/04/24	jue 18/04/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
614	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	$ 1.039.405,00	lun 26/02/24	mar 27/02/24
615	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 587.490,00	lun 15/04/24	vie 26/04/24
616	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	$ 318.795,00	lun 15/04/24	mar 16/04/24
617	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	$ 2.086.249,00	lun 15/04/24	lun 29/04/24

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
618	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 2.582.041,00	jue 25/04/24	mar 30/04/24
619	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	$ 636.141,00	jue 25/04/24	mar 30/04/24
620	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	$ 58.765,00	lun 26/02/24	mar 27/02/24
621	6.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA DE 1 A 1-1/2" S/PLACA	$ 76.356,00	lun 26/02/24	mar 27/02/24
622	**7**	**PISOS**	**$ 899.197,36**	**lun 26/02/24**	**vie 26/04/24**
623	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	$ 314.970,16	lun 26/02/24	mar 27/02/24
624	7.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN GRANITO BLANCO SIN PULIR, ANCHO = 0.50M, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	$ 584.227,20	jue 25/04/24	vie 26/04/24
625	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 88.257.796,10**	**lun 26/02/24**	**mar 30/04/24**
626	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms <Tarea nueva>	$ 953.194,00	lun 29/04/24	mar 30/04/24
627	**17**	**CUBIERTAS**	**$ 86.298.041,20**	**lun 26/02/24**	**mar 30/04/24**
628	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO	$ 434.254,80	lun 29/04/24	mar 30/04/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

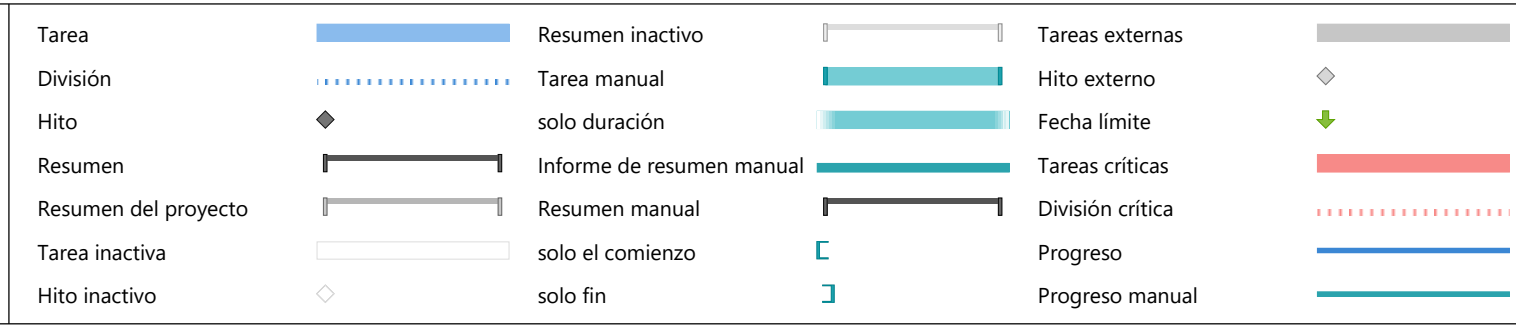
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
629	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 1.403.724,00	lun 26/02/24	mar 27/02/24
630	17.1.5	BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 3.133.636,00	lun 22/04/24	vie 26/04/24
631	17.1.26	TEJA TRASLUCIDA EN POLIESTER TERMOESTABLE CON CON REFUERZO EN FIBRA DE VIDRIO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO)<Tarea nueva>	$ 4.104.398,40	lun 15/04/24	vie 19/04/24
632	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. Y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA	$ 47.200.258,80	lun 18/03/24	mar 23/04/24
633	17.1.24	LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	$ 656.733,00	lun 18/03/24	mar 19/03/24
634	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	$ 4.407.782,40	lun 29/04/24	mar 30/04/24
635	17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.	$ 24.957.253,80	jue 25/04/24	mar 30/04/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
636	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 1.006.560,90**	**lun 29/04/24**	**mar 30/04/24**
637	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 1.006.560,90	lun 29/04/24	mar 30/04/24
638		**14. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B**	**$ 55.341.307,62**	**lun 19/02/24**	**mar 30/04/24**
639	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 11.482.284,80**	**lun 19/02/24**	**mié 24/04/24**
640	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 5.487.644,80**	**lun 19/02/24**	**mar 27/02/24**
641	1.1.1	REPLANTEO	$ 518.112,00	lun 19/02/24	mar 20/02/24
642	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 1.206.869,80	lun 19/02/24	mié 21/02/24
643	1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M	$ 3.762.663,00	jue 22/02/24	mar 27/02/24
644	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 5.994.640,00**	**mar 9/04/24**	**mié 24/04/24**
645	1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO. PARAL GALVANIZADO Y	$ 5.162.940,00	mar 9/04/24	mié 10/04/24
646	1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	$ 831.700,00	jue 11/04/24	mié 24/04/24
647	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.006.080,22**	**lun 19/02/24**	**vie 19/04/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



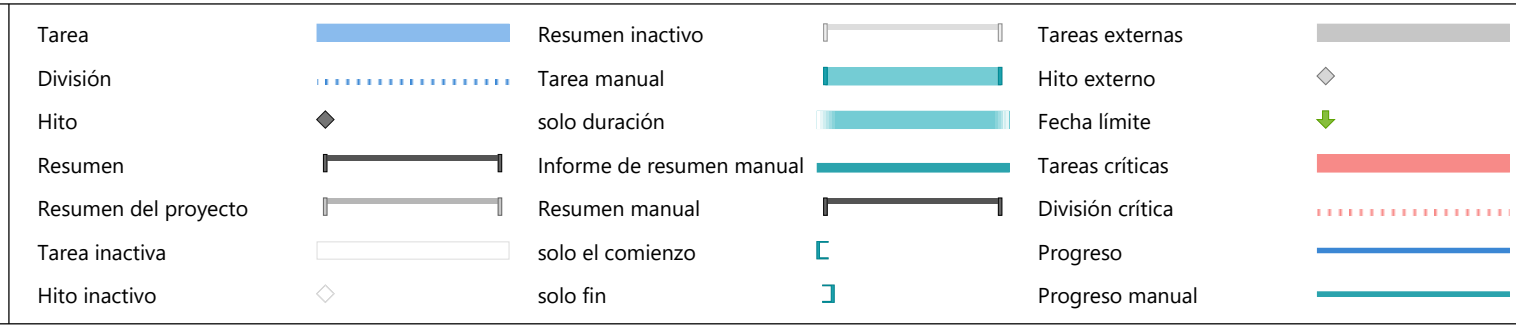
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
648	**2.1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 4.006.080,22**	**lun 19/02/24**	**vie 19/04/24**
649	2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	$ 81.812,85	lun 19/02/24	mar 20/02/24
650	2.2.3	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3500 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)	$ 1.313.131,07	lun 15/04/24	vie 19/04/24
651	2.3.27	DADO EN CONCRETO DE 0,70X0,20X0,20 ; 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBULAR VERTICAL	$ 1.125.170,30	mar 16/04/24	vie 19/04/24
652	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	$ 1.485.966,00	lun 15/04/24	vie 19/04/24
653	**2,5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 39.631.902,60**	**lun 15/04/24**	**mar 14/05/24**
654	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 5.944.024,20	vie 19/04/24	mar 30/04/24
655	12.1.28	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA PREONDULADA CALIBRE 10 HUECO 2", ÁNGULO 1" X 1/8" PISA MALLA EN ÁNGULO DE 3/4" X 1/4", PARALES DE 2 1/2" X 2 1/2" EN 3MM CON SUJETADORES DE VARILLA DE 5/8"	$ 33.687.878,40	lun 15/04/24	mar 14/05/24
656	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 221.040,00**	**sáb 27/04/24**	**mar 30/04/24**
657	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 221.040,00**	**sáb 27/04/24**	**mar 30/04/24**
658	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 221.040,00	sáb 27/04/24	mar 30/04/24
659		**9. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE A**	**$ 764.409.912,79**	**lun 1/04/24**	**mié 31/07/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

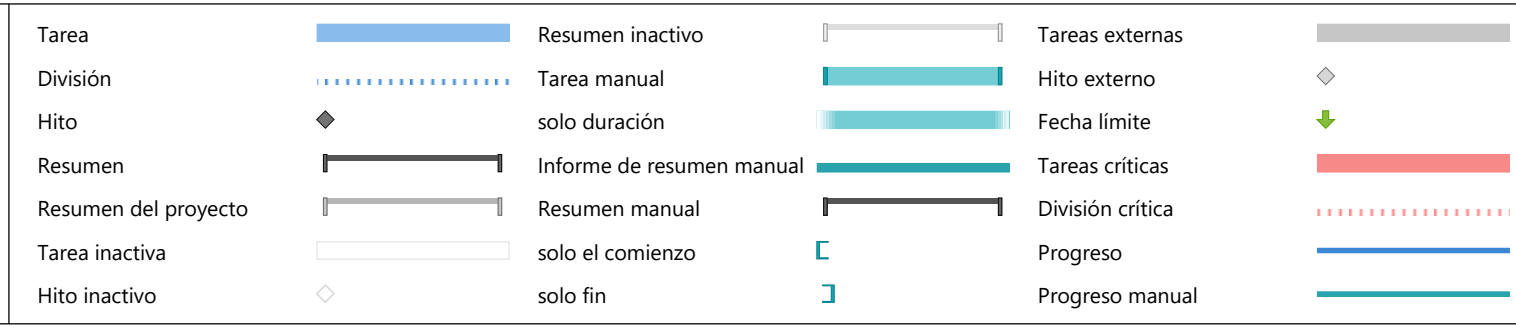
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
660	1.1.1	REPLANTEO	$ 2.939.566,00	lun 1/04/24	mar 2/04/24
661	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 2.332.818,00	lun 1/04/24	mar 2/04/24
662	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 998.166,00	mar 2/04/24	sáb 6/04/24
663	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	$ 27.179.956,00	mié 3/04/24	vie 12/04/24
664	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 199.106,60	lun 1/04/24	mar 2/04/24
665	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 278.688,00	mar 2/04/24	sáb 6/04/24
666	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 2.188.440,24	jue 4/04/24	vie 5/04/24
667	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	$ 2.355.640,52	mar 30/07/24	mié 31/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
668	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	$ 215.227,60	vie 5/04/24	lun 8/04/24
669	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 278.907.235,50	lun 15/04/24	lun 15/07/24
670	3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	$ 22.517,60	jue 25/04/24	vie 26/04/24
671	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	$ 1.055.490,20	vie 3/05/24	dom 5/05/24
672	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8” (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	$ 4.088.268,00	lun 1/04/24	mar 2/04/24
673	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	$ 3.141.360,00	mar 7/05/24	mié 24/07/24
674	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	$ 13.096.503,00	mar 7/05/24	mié 24/07/24
675	2.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	$ 121.275,00	lun 1/04/24	mar 2/04/24
676	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	$ 412.434,00	lun 1/04/24	mar 2/04/24
677	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 1.903.467,60	mar 7/05/24	mié 24/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



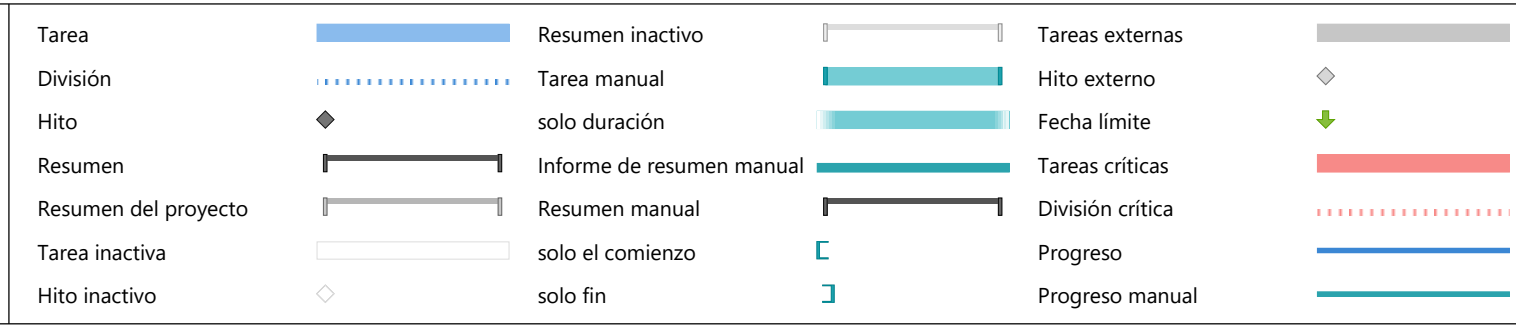
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
678	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 2.079.204,30	mar 7/05/24	mié 24/07/24
679	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	$ 595.084,00	lun 1/04/24	mar 2/04/24
680	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	$ 12.896.812,00	mar 7/05/24	mié 24/07/24
681	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 15.492.246,00	lun 20/05/24	mié 24/07/24
682	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	$ 3.816.846,00	lun 20/05/24	mié 24/07/24
683	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	$ 564.144,00	mar 16/07/24	mié 17/07/24
684	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms	$ 5.719.164,00	lun 20/05/24	mié 24/07/24
685	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICAD	$ 829.007,38	lun 1/04/24	mar 2/04/24
686	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	$ 23.304.290,49	mar 4/06/24	mié 31/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

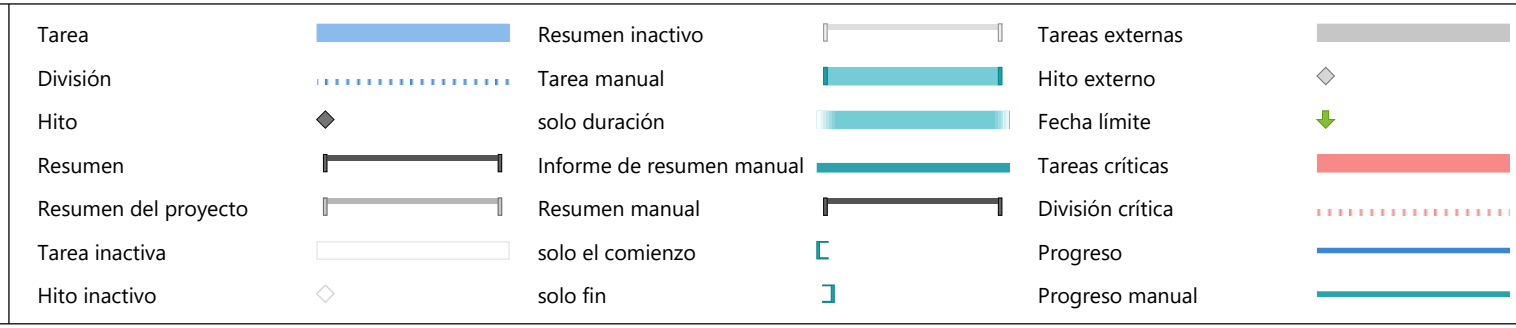
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
687	14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO	$ 30.591.482,04	jue 18/07/24	vie 19/07/24
688	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 10.447.717,20	jue 18/07/24	vie 19/07/24
689	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	$ 12.211.688,02	mar 4/06/24	mié 31/07/24
690	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	$ 189.143.670,00	mar 23/04/24	mar 23/07/24
691	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	$ 2.199.712,90	mar 23/04/24	mar 23/07/24
692	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 3.744.325,50	mar 2/04/24	lun 29/07/24
693	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	$ 46.189.000,00	mié 3/04/24	mié 31/07/24
694	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	$ 55.316.300,00	mié 3/04/24	mié 31/07/24
695	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	$ 863.928,00	mié 3/04/24	jue 4/04/24
696	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIAL	$ 6.969.131,10	lun 1/04/24	mar 2/04/24
697		**18. COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A**	**$ 246.615.321,00**	**lun 1/04/24**	**jue 15/08/24**
698	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 17.589.558,00**	**lun 1/04/24**	**jue 15/08/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



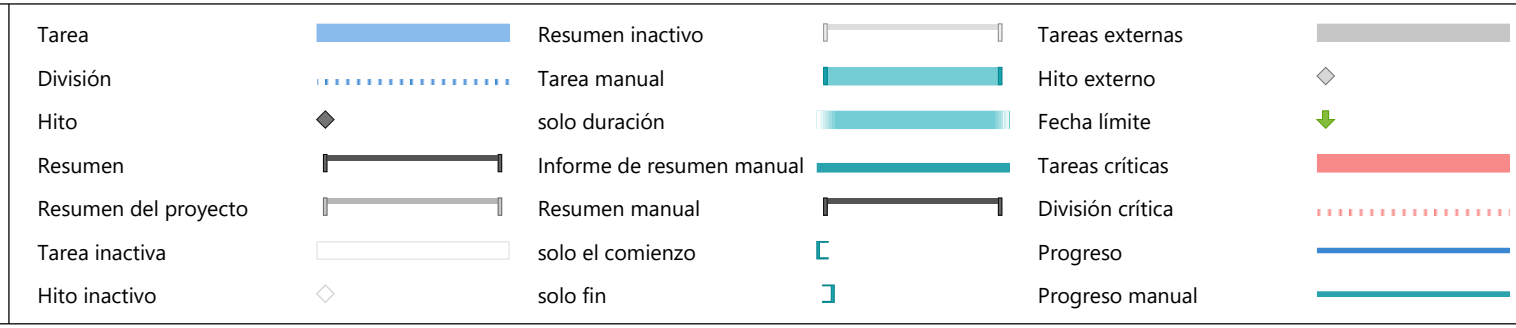
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
699	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.170.337,00**	**lun 1/04/24**	**vie 19/04/24**
700	1.1.1	REPLANTEO	$ 969.157,00	lun 1/04/24	vie 19/04/24
701	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 1.201.180,00	lun 1/04/24	mié 17/04/24
702	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 11.846.680,00**	**lun 1/04/24**	**mié 31/07/24**
703	1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 359.783,00	vie 5/04/24	mié 31/07/24
704	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 4.100.691,00	jue 11/04/24	lun 29/07/24
705	1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 121.621,00	dom 28/07/24	mié 31/07/24
706	1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 2.190.946,00	lun 1/04/24	dom 21/07/24
707	1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 956.970,00	lun 1/04/24	lun 8/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



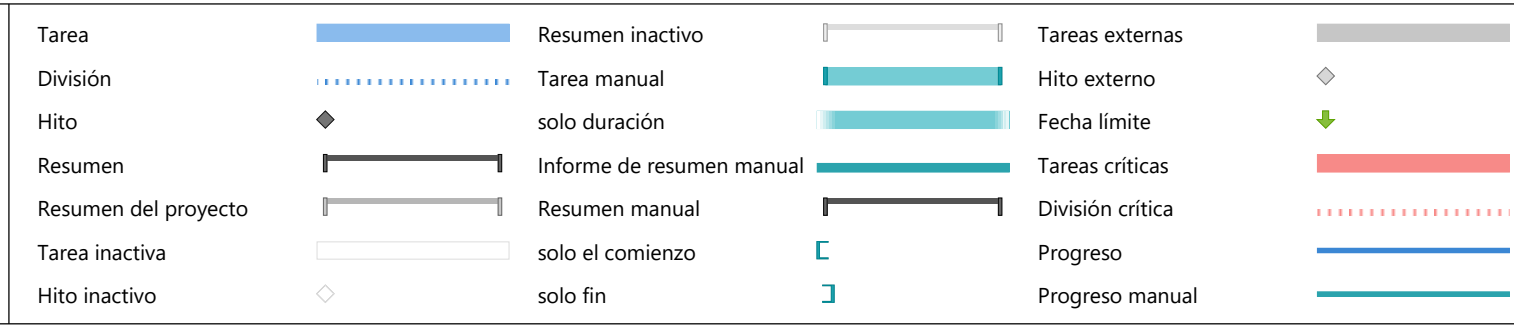
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
708	1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 175.233,00	lun 1/04/24	mié 3/04/24
709	1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 827.856,00	jue 11/04/24	lun 22/07/24
710	1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 707.588,00	jue 11/04/24	mié 17/07/24
711	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	$ 210.378,00	lun 1/04/24	lun 8/07/24
712	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 69.672,00	lun 1/04/24	vie 12/04/24
713	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 2.125.942,00	mié 8/05/24	mié 15/05/24
714	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.572.541,00**	**jue 25/04/24**	**jue 15/08/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



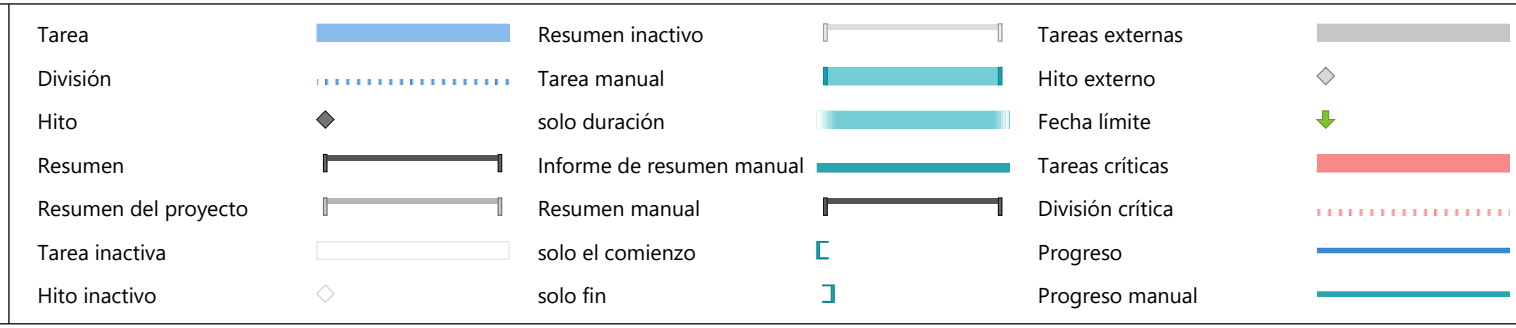
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
715	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	$ 957.964,00	jue 25/04/24	jue 15/08/24
716	2.3.1	MESON EN CONCRETO ENCHAPADOS EN GRANITO PULIDO BLANCO, LAVAMANOS A= 0.55 M, DESPENSAS A=0.45 M, COCINA A=0.60 M, AULAS A=0.55 M) INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE.	$ 1.321.041,00	vie 19/07/24	mar 30/07/24
717	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	$ 448.896,00	mié 17/07/24	vie 26/07/24
718	3.1.10	MURO TRABA NORMAL EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24 X 12 X 6 ACABADO A LA VISTA. (INLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE, MORTERO, ANDAMIOS, FORMALETA, INSTALACIÓN, LIMPIEZA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	$ 844.640,00	mié 17/07/24	dom 28/07/24
719	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 5.640.577,00**	**lun 6/05/24**	**dom 21/07/24**
720	**4.2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 5.640.577,00**	**lun 6/05/24**	**dom 21/07/24**
721	4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	$ 331.675,00	lun 6/05/24	mié 17/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



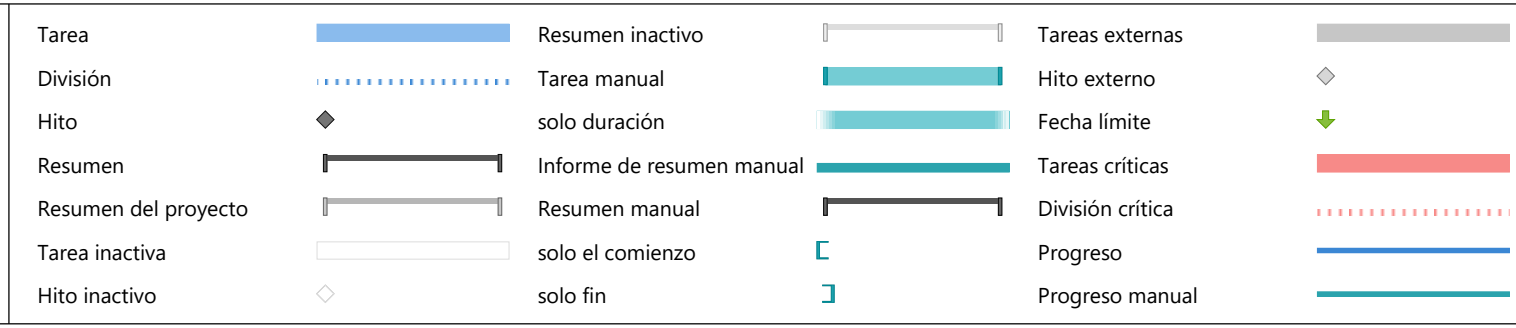
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
722	4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	$ 215.106,00	lun 6/05/24	mié 17/07/24
723	4.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 2" INCLUYE ACCESORIOS	$ 248.070,00	lun 6/05/24	mié 17/07/24
724	4.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 2"	$ 93.210,00	mar 18/06/24	mié 17/07/24
725	4.8.4	CAJA DE INSPECCION 100 X 100. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	$ 4.638.900,00	lun 15/07/24	dom 21/07/24
726	4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	$ 113.616,00	lun 15/07/24	dom 21/07/24
727	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 12.586.977,00**	**mar 2/07/24**	**vie 19/07/24**
728	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 12.586.977,00**	**mar 2/07/24**	**vie 19/07/24**
729	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	$ 1.374.345,00	mar 2/07/24	vie 19/07/24
730	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 3.524.940,00	mar 2/07/24	jue 11/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
731	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 1.573.830,00	mar 2/07/24	jue 11/07/24
732	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	$ 3.413.862,00	mar 2/07/24	jue 11/07/24
733	5.1.82	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 24W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 2.700.000,00	mar 2/07/24	lun 8/07/24
734	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 17.816.627,00**	**mar 18/06/24**	**mar 30/07/24**
735	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.429.021,00**	**mar 18/06/24**	**lun 22/07/24**
736	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	$ 3.429.021,00	mar 18/06/24	lun 22/07/24
737	**7.2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 14.387.606,00**	**lun 8/07/24**	**mar 30/07/24**
738	7.2.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X 60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA	$ 14.164.606,00	lun 8/07/24	lun 22/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



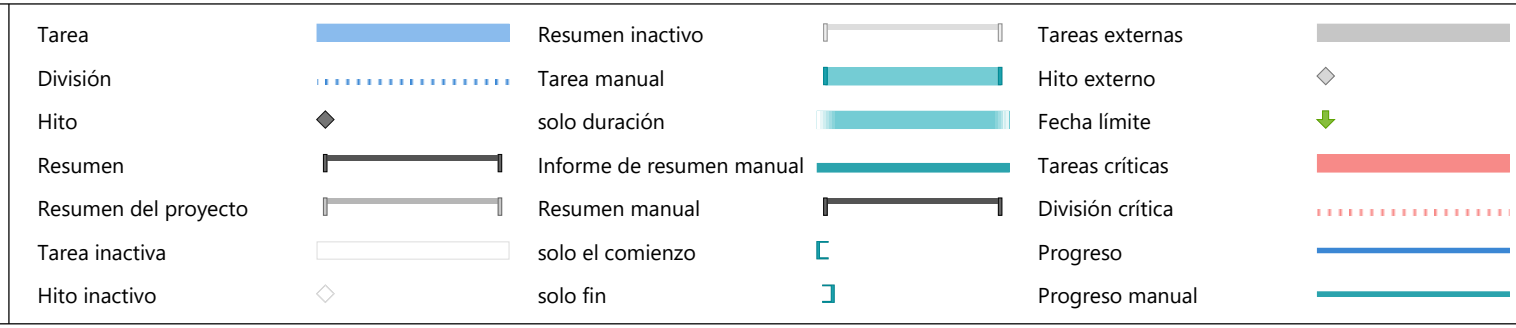
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
739	7.2.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GARGOLA DE 0,50 X 0,10 X 0,09 X 0,50 M (INCLUYE DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO PARA SU INSTALACIÓN)	$ 223.000,00	lun 29/07/24	mar 30/07/24
740	**8**	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 27.466.303,00**	**mar 11/06/24**	**mar 30/07/24**
741	8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	$ 27.466.303,00	mar 11/06/24	mar 30/07/24
742	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 7.470.893,00**	**mar 25/06/24**	**mar 30/07/24**
743	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 7.470.893,00**	**mar 25/06/24**	**mar 30/07/24**
744	9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	$ 7.470.893,00	mar 25/06/24	mar 30/07/24
745	**11**	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 40.053.572,00**	**mar 13/08/24**	**mié 14/08/24**
746	11.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE INCRUSTAR COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA Y GRIFERÍA TIPO PUSH)	$ 10.725.240,00	mar 13/08/24	mié 14/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

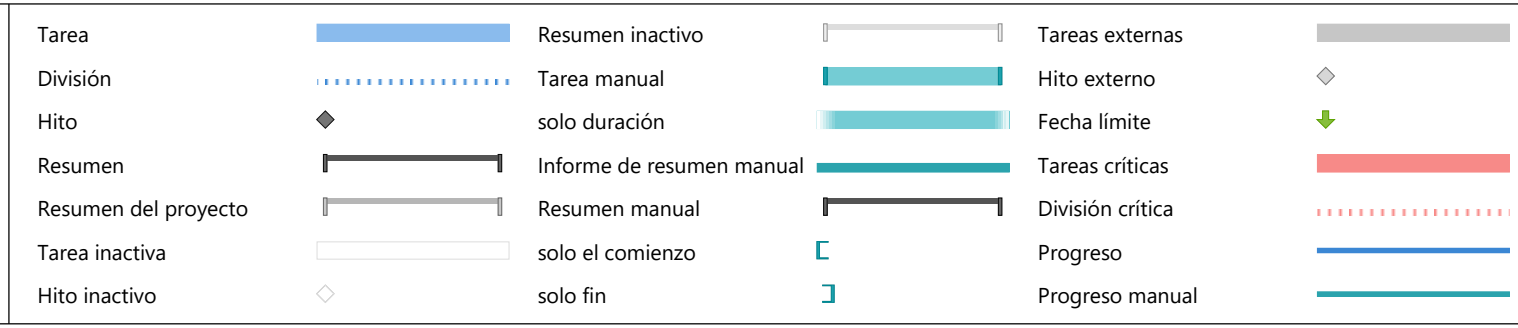
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
747	11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA, GRIFERÍA TIPO PUSH Y SELLANTE)	$ 1.270.908,00	mar 13/08/24	mié 14/08/24
748	11.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO SISTEMA DE DESCARGA AHORRADOR, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	$ 5.395.453,00	mar 13/08/24	mié 14/08/24
749	11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	$ 14.532.375,00	mar 13/08/24	mié 14/08/24
750	11.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	$ 2.730.305,00	mar 13/08/24	mié 14/08/24
751	11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	$ 2.047.734,00	mar 13/08/24	mié 14/08/24
752	11.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO MOVILIDAD REDUCIDA ((INCLUYE SENSOR, SISTEMA DE INSTALACIÓN EP/ES, ASIENTO SANITARIO)	$ 2.339.101,00	mar 13/08/24	mié 14/08/24
753	11.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN)	$ 1.012.456,00	mar 13/08/24	mié 14/08/24
754	**12**	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 78.585.926,00**	**mar 6/08/24**	**vie 16/08/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



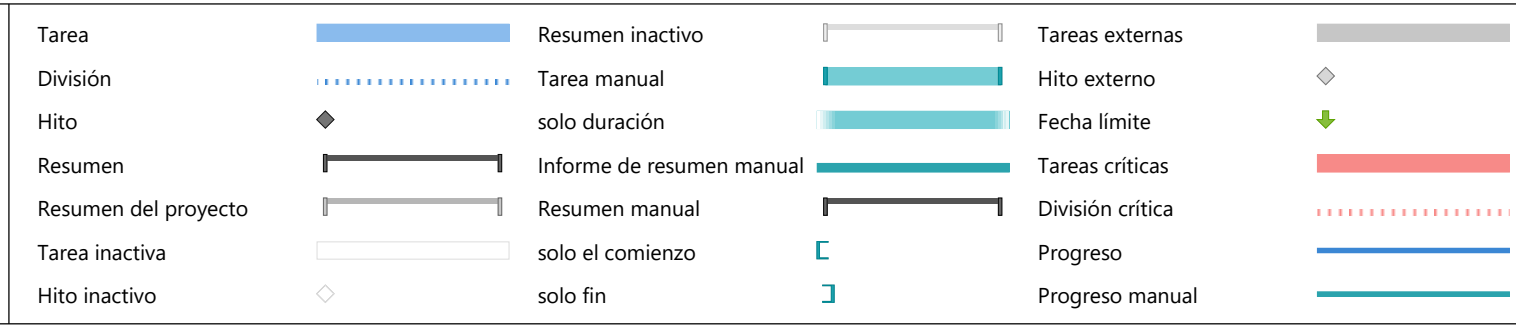
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
755	12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	$ 78.210.336,00	mar 6/08/24	vie 16/08/24
756	12.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION BARRA MOVILIDAD REDUCIDA FIJA A MURO L= 60 CM	$ 375.590,00	mar 13/08/24	mié 14/08/24
757	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 7.538.643,00**	**lun 15/07/24**	**mié 31/07/24**
758	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 7.538.643,00**	**lun 15/07/24**	**mié 31/07/24**
759	13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 417.394,00	lun 15/07/24	jue 18/07/24
760	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	$ 1.257.335,00	mar 30/07/24	mié 31/07/24
761	13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 278.977,00	lun 22/07/24	jue 25/07/24
762	13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	$ 703.295,00	lun 22/07/24	jue 25/07/24
763	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 255.016,00	lun 29/07/24	mié 31/07/24
764	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	$ 1.257.335,00	lun 29/07/24	mié 31/07/24
765	13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 3.369.291,00	lun 29/07/24	mié 31/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
766	**15**	**CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 24.805.566,00**	**lun 17/06/24**	**jue 15/08/24**
767	**15.2**	**VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.584.015,00**	**lun 12/08/24**	**jue 15/08/24**
768	15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E =4 MM	$ 1.584.015,00	lun 12/08/24	jue 15/08/24
769	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 23.221.551,00**	**lun 17/06/24**	**mar 9/07/24**
770	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 4.642.316,00	lun 8/07/24	mar 9/07/24
771	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	$ 4.402.840,00	lun 17/06/24	vie 21/06/24
772	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F	$ 14.176.395,00	mié 26/06/24	dom 30/06/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



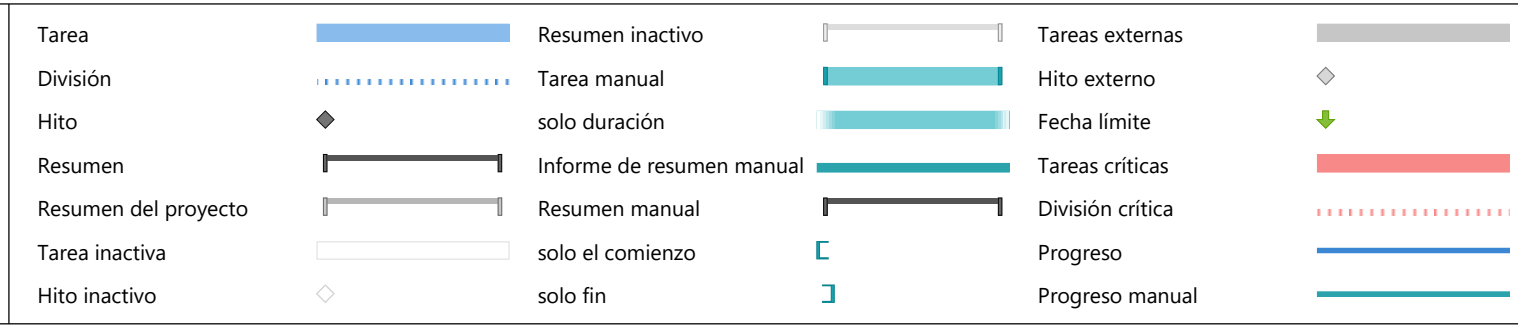
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
773	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 7.060.679,00**	**mar 28/05/24**	**jue 15/08/24**
774	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 7.060.679,00**	**mar 28/05/24**	**jue 15/08/24**
775	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 1.200.155,00	mar 4/06/24	jue 15/08/24
776	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	$ 1.758.924,00	mar 28/05/24	jue 15/08/24
777	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	$ 4.101.600,00	lun 29/07/24	mar 30/07/24
778		**6. COLEGIO GRAN YOMASA SEDE A**	**$ 178.628.418,13**	**lun 20/05/24**	**mié 31/07/24**
779	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 109.494.424,19**	**lun 20/05/24**	**sáb 27/07/24**
780	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.502.892,44**	**lun 20/05/24**	**jue 23/05/24**
781	1.1.1	REPLANTEO	$ 2.186.792,44	lun 20/05/24	mié 22/05/24
782	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN	$ 316.100,00	mar 21/05/24	jue 23/05/24
783	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 106.991.531,75**	**lun 20/05/24**	**sáb 27/07/24**
784	1.2.12	DEMOLICIÓN POSTE EN CONCRETO ALUMBRADO PÚBLICO, ALTURA 10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 0,00	lun 27/05/24	mié 5/06/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
785	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 12.893.716,40	mié 22/05/24	lun 17/06/24
786	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.749.388,38	lun 20/05/24	jue 23/05/24
787	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	$ 2.059.916,54	lun 27/05/24	mié 5/06/24
788	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS	$ 3.783.634,75	lun 20/05/24	mar 21/05/24
789	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 3.605.547,74	mar 2/07/24	vie 5/07/24
790	2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE	$ 40.013.506,32	mar 2/07/24	mié 3/07/24
791	2.2.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTETICA ESPESOR 4 CM	$ 22.682.069,20	vie 5/07/24	mar 23/07/24
792	2.3.21	PERFORACIÓN NÚCLEO 3" E = 0.10 M	$ 2.578.528,00	lun 17/06/24	mié 19/06/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



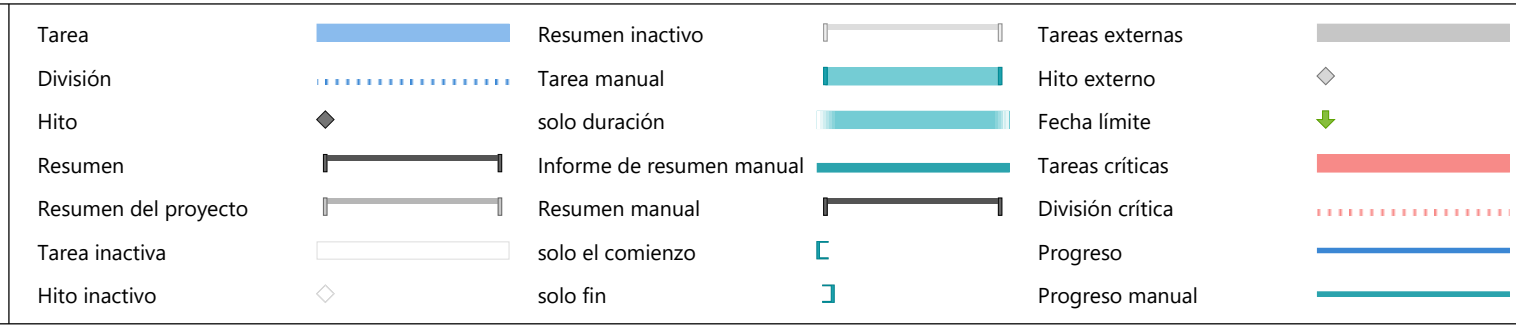
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
793	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	$ 7.507.058,40	lun 1/07/24	vie 12/07/24
794	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	$ 4.736.924,14	mié 10/07/24	sáb 27/07/24
795	7.2.106	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE	$ 5.381.241,88	lun 20/05/24	jue 23/05/24
796	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 66.335.167,04**	**lun 8/07/24**	**mar 30/07/24**
797	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 66.335.167,04**	**lun 8/07/24**	**mar 30/07/24**
798	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	$ 7.775.415,44	lun 8/07/24	mar 16/07/24
799	17.1.23	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	$ 1.272.033,00	vie 19/07/24	lun 22/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
800	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA	$ 57.287.718,60	lun 22/07/24	mar 30/07/24
801	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.798.826,90**	**mar 30/07/24**	**mié 31/07/24**
802	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 2.798.826,90**	**mar 30/07/24**	**mié 31/07/24**
803	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 2.798.826,90	mar 30/07/24	mié 31/07/24
804		**10. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE C**	**$ 218.561.209,31**	**jue 2/05/24**	**jue 30/05/24**
805	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 13.805.128,32**	**jue 2/05/24**	**jue 23/05/24**
806	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.187.997,06**	**jue 2/05/24**	**mar 21/05/24**
807	1.1.1	REPLANTEO	$ 998.337,06	jue 2/05/24	mar 21/05/24
808	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 189.660,00	jue 2/05/24	vie 17/05/24
809	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 12.617.131,26**	**jue 2/05/24**	**jue 23/05/24**
810	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	$ 1.912.716,00	vie 17/05/24	mié 22/05/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



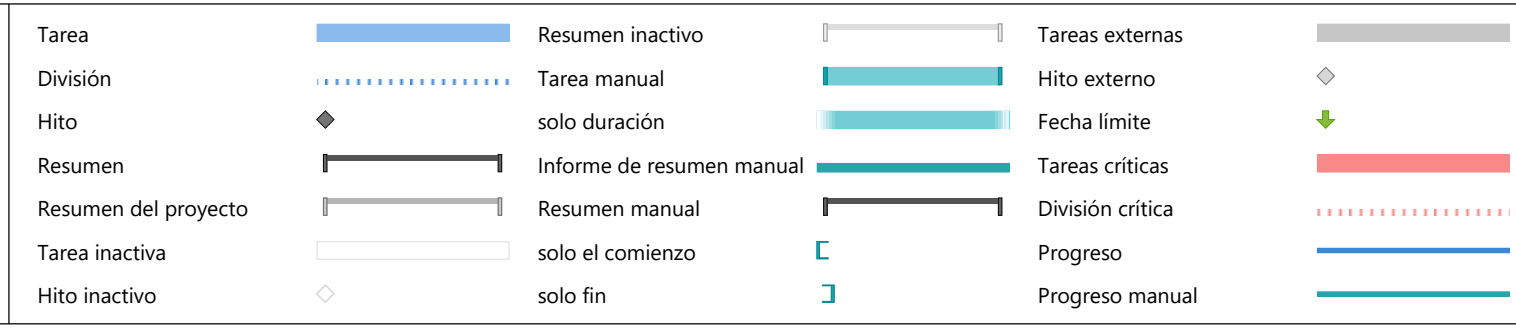
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
811	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES	$ 9.230.871,96	jue 2/05/24	vie 3/05/24
812	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE	$ 1.159.731,30	vie 17/05/24	jue 23/05/24
813	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 11.612,00	vie 17/05/24	jue 23/05/24
814	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	$ 302.200,00	vie 17/05/24	jue 23/05/24
815	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 81.686.493,50**	**lun 6/05/24**	**mar 28/05/24**
816	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 81.686.493,50**	**lun 6/05/24**	**mar 28/05/24**
817	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 81.686.493,50	lun 6/05/24	mar 28/05/24
818	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.753.223,83**	**jue 2/05/24**	**vie 31/05/24**
819	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.753.223,83**	**jue 2/05/24**	**vie 31/05/24**
820	3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	$ 1.399.974,03	lun 27/05/24	vie 31/05/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
821	3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	$ 813.456,60	jue 2/05/24	vie 3/05/24
822	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE	$ 2.539.793,20	lun 27/05/24	vie 31/05/24
823	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 19.873.221,50**	**lun 27/05/24**	**lun 22/07/24**
824	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 19.873.221,50**	**lun 27/05/24**	**lun 22/07/24**
825	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	$ 1.178.010,00	lun 27/05/24	jue 30/05/24
826	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA	$ 3.533.977,00	lun 27/05/24	jue 30/05/24
827	5.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X20A 10 KA	$ 543.592,00	lun 27/05/24	mar 28/05/24
828	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	$ 2.134.547,00	lun 27/05/24	jue 30/05/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
829	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 953.041,50	lun 27/05/24	jue 30/05/24
830	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES,	$ 4.551.816,00	lun 27/05/24	jue 30/05/24
831	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 5.398.813,00	lun 27/05/24	mié 29/05/24
832	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	$ 1.330.113,00	lun 27/05/24	mié 29/05/24
833	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	$ 47.012,00	lun 27/05/24	mar 28/05/24
834	5.1.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA RAWELT ALUMINIO 2400 INCLUYE TAPA 10X10 Y TAPAS DE COSTADOS	$ 202.300,00	lun 27/05/24	mar 28/05/24
835	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.993.042,00**	**mar 28/05/24**	**mié 29/05/24**
836	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.993.042,00**	**mar 28/05/24**	**mié 29/05/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

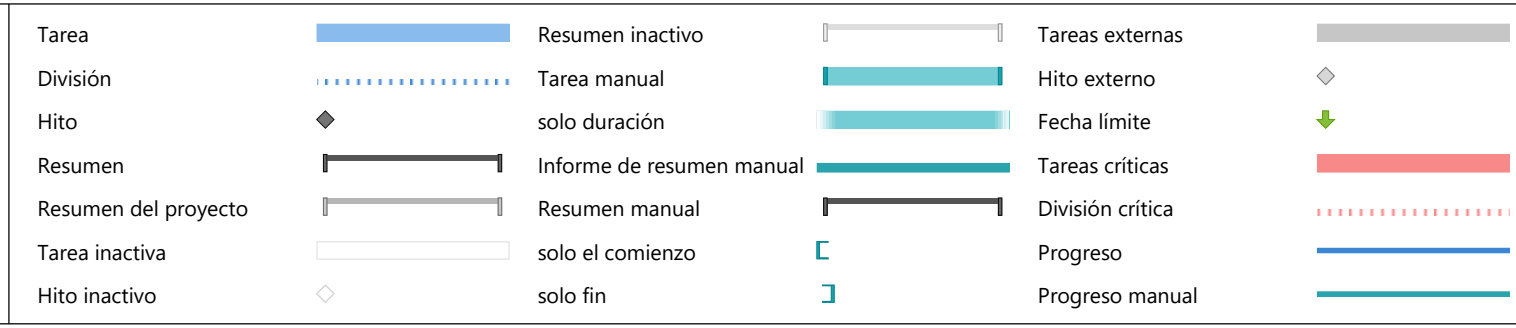
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
837	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	$ 1.993.042,00	mar 28/05/24	mié 29/05/24
838	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 9.590.273,81**	**jue 2/05/24**	**vie 14/06/24**
839	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 9.590.273,81**	**jue 2/05/24**	**vie 14/06/24**
840	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 1.837.220,94	lun 20/05/24	sáb 25/05/24
841	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	$ 5.666.835,33	jue 2/05/24	vie 3/05/24
842	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 1.175.714,85	lun 3/06/24	vie 14/06/24
843	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 910.502,69	jue 2/05/24	vie 3/05/24
844	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 60.421.794,90**	**vie 17/05/24**	**jue 30/05/24**
845	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 60.421.794,90**	**vie 17/05/24**	**jue 30/05/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
846	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	$ 60.421.794,90	vie 17/05/24	jue 30/05/24
847	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 26.438.031,45**	**lun 27/05/24**	**jue 30/05/24**
848	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 26.438.031,45**	**lun 27/05/24**	**jue 30/05/24**
849	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 1.176.531,45	lun 27/05/24	jue 30/05/24
850	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	$ 11.495.000,00	lun 27/05/24	jue 30/05/24
851	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	$ 13.766.500,00	lun 27/05/24	jue 30/05/24
852		**16. COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A**	**$ 500.568.041,25**	**jue 2/05/24**	**mié 31/07/24**
853	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 48.833.551,05**	**jue 2/05/24**	**jue 18/07/24**
854	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 2.328.112,76**	**jue 2/05/24**	**mar 21/05/24**
855	1.1.1	REPLANTEO	$ 1.714.878,76	jue 2/05/24	mar 21/05/24
856	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 613.234,00	jue 2/05/24	mié 15/05/24
857	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 12.219.112,58**	**jue 2/05/24**	**lun 24/06/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



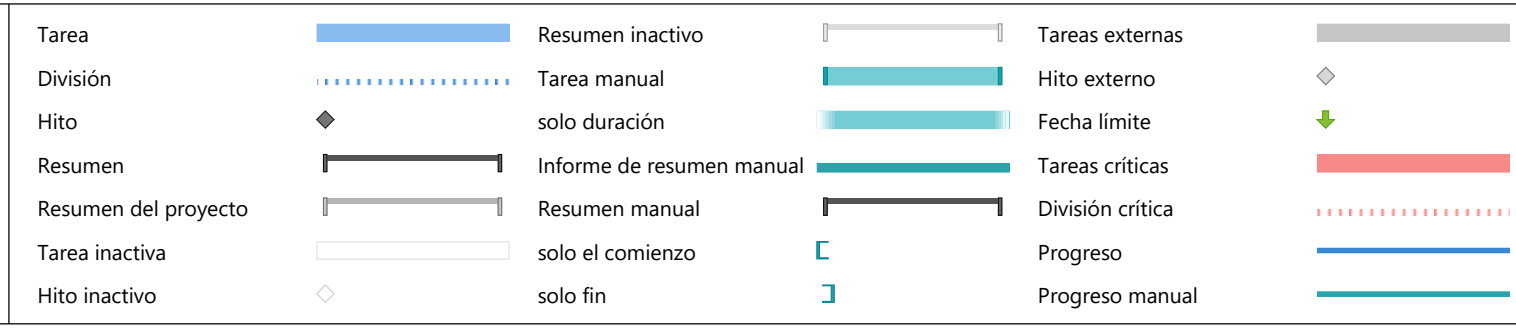
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
858	1.2.6	DEMODEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓNLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0.20 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO. (INCLUYE CARGUE Y	$ 2.039.250,40	mié 15/05/24	lun 24/06/24
859	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 9.321.633,00	mar 4/06/24	mié 12/06/24
860	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 587.355,30	jue 2/05/24	sáb 15/06/24
861	1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	$ 270.873,88	jue 2/05/24	vie 3/05/24
862	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 34.286.325,71**	**jue 2/05/24**	**jue 18/07/24**
863	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 9.436.421,85	jue 2/05/24	vie 3/05/24
864	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 5.789.026,52	jue 2/05/24	vie 3/05/24
865	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	$ 5.168.357,58	mié 15/05/24	mié 17/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
866	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS	$ 3.405.449,90	mié 15/05/24	jue 18/07/24
867	1.4.14	PULIDA DE PLACA DE CONCRETO (TORTA INFERIOR).	$ 10.487.069,86	jue 6/06/24	mié 12/06/24
868	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 50.186.737,70**	**jue 2/05/24**	**mié 17/07/24**
869	**2.2**	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 50.186.737,70**	**jue 2/05/24**	**mié 17/07/24**
870	2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE	$ 49.468.866,42	mar 11/06/24	mié 17/07/24
871	3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE	$ 717.871,28	jue 2/05/24	vie 3/05/24
872	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 913.868,00**	**jue 2/05/24**	**vie 3/05/24**
873	**4,2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 913.868,00**	**jue 2/05/24**	**vie 3/05/24**
874	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	$ 818.208,00	jue 2/05/24	vie 3/05/24
875	4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	$ 95.660,00	jue 2/05/24	vie 3/05/24
876	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 13.258.538,02**	**jue 2/05/24**	**jue 25/07/24**
877	**7.2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 13.258.538,02**	**jue 2/05/24**	**jue 25/07/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
878	7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	$ 1.370.014,00	mié 17/07/24	jue 25/07/24
879	7.2.89	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO 0.10X.0.10 PARA PISOS	$ 3.666.119,06	jue 2/05/24	vie 3/05/24
880	7.2.106	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE	$ 8.222.404,96	jue 2/05/24	vie 3/05/24
881	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 378.208.559,48**	**lun 6/05/24**	**lun 29/07/24**
882	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 378.208.559,48**	**lun 6/05/24**	**lun 29/07/24**
883	17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.	$ 78.313.432,20	lun 6/05/24	mar 23/07/24
884	17.1.69	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN VULKEM PEATONAL -VULKEM 350-351 EN COLORES (INCLUYE PRIMER VULKEM 171, SELLO DE FISURAS, SIFONES Y MEDIAS CAÑAS CON VULKEM 45 SSL Y ACABADO ANTIDESLIZANTE CON EUCOFILER GRUESO)	$ 299.895.127,28	mar 2/07/24	lun 29/07/24
885	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 9.166.787,00**	**jue 2/05/24**	**mié 31/07/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

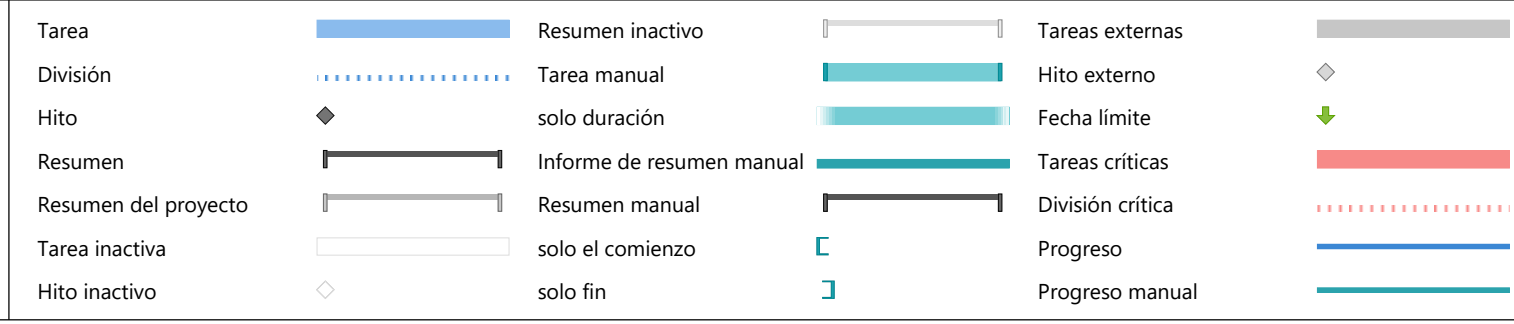
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
886	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**$ 9.166.787,00**	**jue 2/05/24**	**mié 31/07/24**
887	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 3.797.283,00	sáb 27/07/24	mié 31/07/24
888	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	$ 5.369.504,00	jue 2/05/24	jue 4/07/24
889		**19. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A**	**$ 205.175.412,10**	**sáb 1/06/24**	**vie 30/08/24**
890	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 205.175.412,10**	**sáb 1/06/24**	**jue 15/08/24**
891	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 205.175.412,10**	**sáb 1/06/24**	**jue 15/08/24**
892	1.1.1	REPLANTEO	$ 2.020.636,80	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
893	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	$ 9.844.001,20	sáb 8/06/24	mar 11/06/24
894	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.387.438,80	mié 12/06/24	vie 14/06/24
895	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	$ 243.250,00	lun 17/06/24	mié 19/06/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
896	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 93.737.758,80	vie 28/06/24	mar 2/07/24
897	3.3.9	ANCLAJES EPOXICOS D= 1/2 " X L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	$ 8.476.672,00	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
898	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 425.740,00	vie 2/08/24	jue 15/08/24
899	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 10.593.102,90	vie 2/08/24	jue 15/08/24
900	17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	$ 58.747.369,20	mar 16/07/24	sáb 27/07/24
901	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	$ 2.235.288,00	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
902	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F	$ 17.464.154,40	jue 18/07/24	lun 29/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



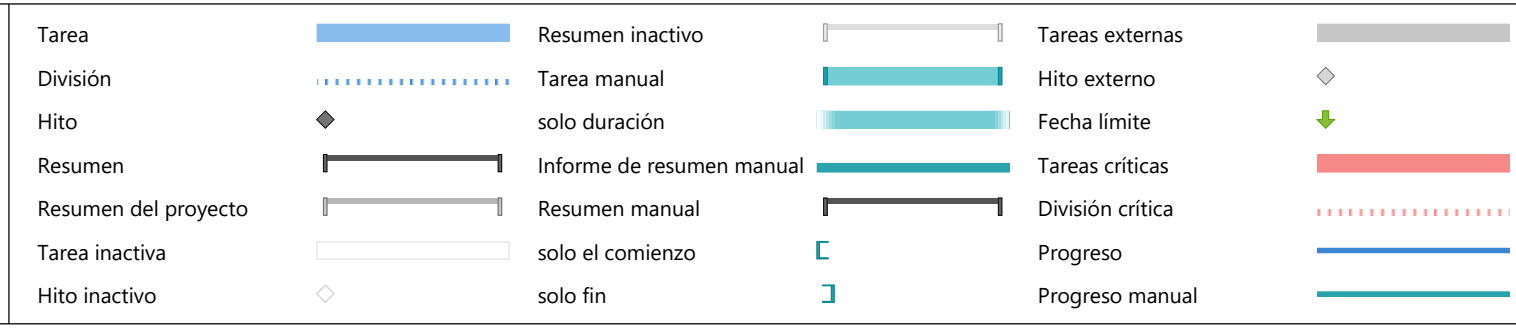
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
903		***14. DILE USME***	***$ 75.368.306,00***	***sáb 1/06/24***	***vie 30/08/24***
904	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 9.857.316,00**	**sáb 1/06/24**	**mar 23/07/24**
905	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.513.587,00**	**sáb 1/06/24**	**jue 13/06/24**
906	1.1.1	REPLANTEO	$ 1.067.886,00	sáb 1/06/24	jue 13/06/24
907	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 445.701,00	sáb 1/06/24	vie 7/06/24
908	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 4.809.272,00**	**mié 12/06/24**	**vie 19/07/24**
909	1.2.46	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERIA DE RED ELECTRICA EMT (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 515.506,00	mié 12/06/24	jue 20/06/24
910	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 4.206.250,00	lun 15/07/24	vie 19/07/24
911	1.2.71	DEMOLICIÓN AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4- E: 0.08 M. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 87.516,00	lun 15/07/24	vie 19/07/24
912	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 3.534.457,00**	**lun 15/07/24**	**mar 23/07/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

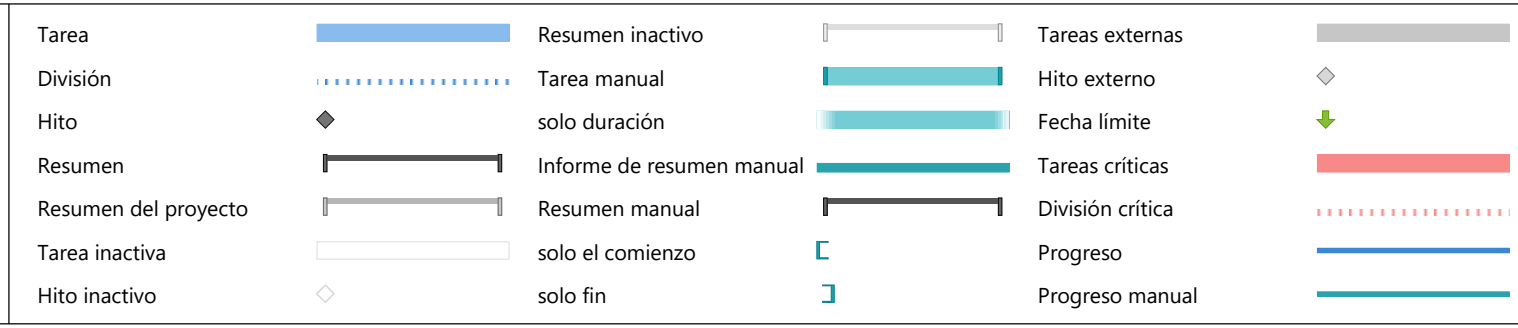
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
913	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 3.427.601,00	lun 22/07/24	mar 23/07/24
914	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	$ 106.856,00	lun 15/07/24	vie 19/07/24
915	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.246.448,00**	**mié 24/07/24**	**jue 25/07/24**
916	3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	$ 4.246.448,00	mié 24/07/24	jue 25/07/24
917	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 7.372.235,00**	**vie 26/07/24**	**mar 13/08/24**
918	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	$ 7.304.146,00	vie 26/07/24	lun 12/08/24
919	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	$ 68.089,00	vie 26/07/24	mar 13/08/24
920	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 1.683.284,00**	**mié 28/08/24**	**vie 30/08/24**
921	9.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA TIPO GATO, ACCESO A CUBIERTA EN TUBO AGUAS NEGRAS EN 1-1/4” Y PASO EN TUBO DE 1"	$ 1.683.284,00	mié 28/08/24	vie 30/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
922	**13.4**	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 218.101,00**	**jue 29/08/24**	**vie 30/08/24**
923	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 218.101,00	jue 29/08/24	vie 30/08/24
924	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 46.668.542,00**	**lun 5/08/24**	**vie 30/08/24**
925	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO	$ 17.476.565,00	lun 5/08/24	jue 8/08/24
926	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F	$ 29.191.977,00	vie 9/08/24	vie 30/08/24
927	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 5.322.380,00**	**lun 26/08/24**	**vie 30/08/24**
928	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 1.489.718,00	lun 26/08/24	vie 30/08/24
929	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	$ 3.832.662,00	jue 29/08/24	vie 30/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



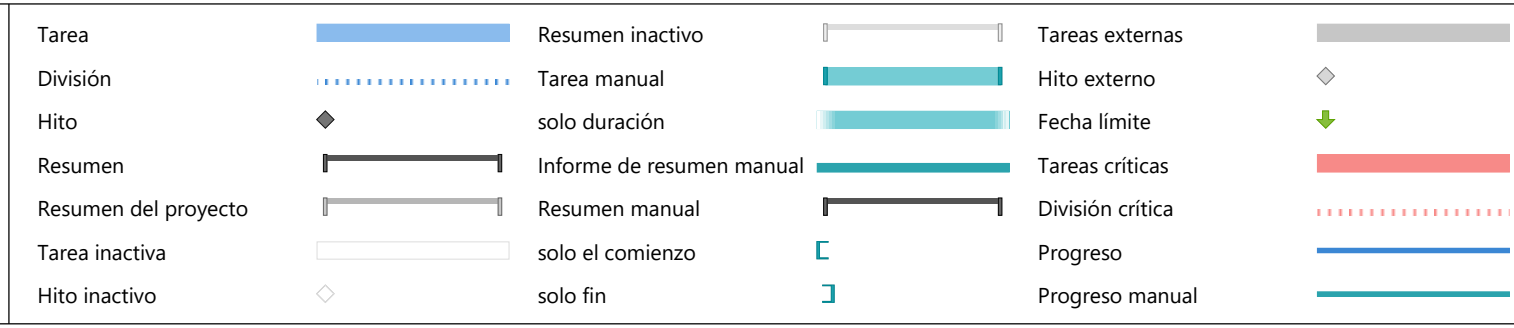
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
930		**13. COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA SEDE A**	**$ 285.326.419,65**	**sáb 1/06/24**	**sáb 17/08/24**
931	1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	$ 25.744.047,54	sáb 1/06/24	mar 13/08/24
932	1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	$ 4.384.637,28	sáb 1/06/24	vie 7/06/24
933	1.1.1	REPLANTEO	$ 2.804.137,28	sáb 1/06/24	vie 7/06/24
934	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 1.580.500,00	sáb 1/06/24	vie 7/06/24
935	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**$ 13.711.070,75**	**sáb 1/06/24**	**vie 19/07/24**
936	1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 228.983,20	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
937	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 11.876.653,95	vie 7/06/24	mié 3/07/24
938	1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 565.068,00	lun 15/07/24	vie 19/07/24
939	1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 480.764,10	lun 15/07/24	mar 16/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
940	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	$ 0,00	lun 17/06/24	mié 26/06/24
941	1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 420.257,50	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
942	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 139.344,00	vie 7/06/24	jue 20/06/24
943	1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	$ 7.648.339,51	sáb 1/06/24	mar 13/08/24
944	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 101.029,45	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
945	1.4.4	CORTE DE LADRILLO	$ 14.080,00	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
946	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA	$ 6.981.169,62	mié 12/06/24	mar 13/08/24
947	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	$ 533.598,40	sáb 1/06/24	vie 14/06/24
948	2.4.6	GRAFIL 4MM PARA MAMPOSTERÍA (100 gr/m)	$ 18.462,04	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
949	3	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	$ 26.658.572,19	sáb 1/06/24	lun 12/08/24
950	3.2	OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	$ 26.658.572,19	sáb 1/06/24	lun 12/08/24
951	3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	$ 7.306.157,00	lun 29/07/24	sáb 3/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
952	3.1.30	LAVADO H MAX= 10M, DE LADRILLO CON ACIDO NÍTRICO (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 11.633.343,00	lun 5/08/24	lun 12/08/24
953	3.2.2	POYOS E = 0.10 CM, ANCHO ENTRE 0.45 Y 0.60 M (INCLUYE MAMPOSTERÍA, PAÑETE, ACABADO EN GRANITO PULIDO)	$ 1.579.331,52	vie 19/07/24	lun 29/07/24
954	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILER/	$ 372.659,27	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
955	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	$ 1.990.341,00	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
956	3.3.6	DOVELAS MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL, GROUTING 3000	$ 156.170,00	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
957	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	$ 3.620.570,40	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
958	5	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	$ 1.387.944,00	mar 2/07/24	dom 28/07/24
959	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	$ 0,00	mar 2/07/24	mar 16/07/24
960	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 0,00	mié 17/07/24	dom 28/07/24
961	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	$ 1.387.944,00	mié 17/07/24	dom 28/07/24
962	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 104.150.528,92**	**sáb 1/06/24**	**jue 8/08/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

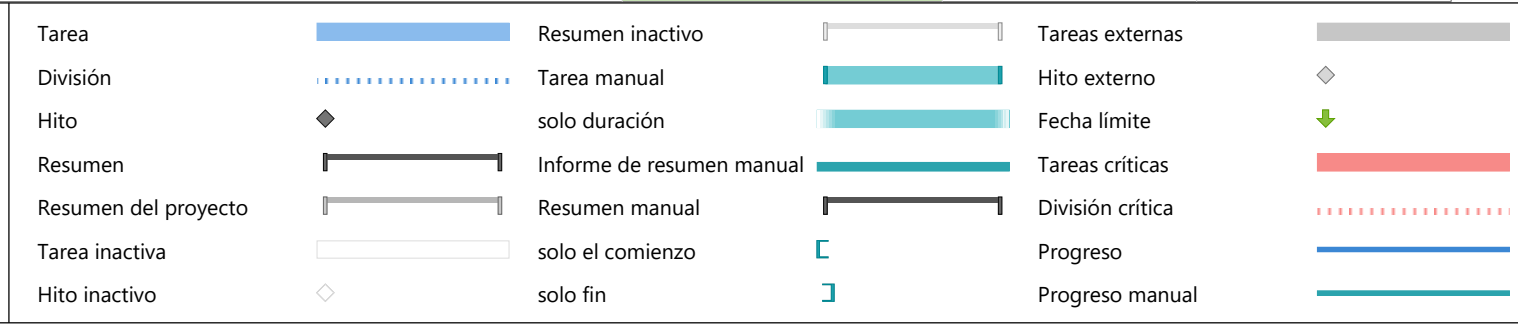
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
963	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 4.280.583,17**	**sáb 1/06/24**	**vie 26/07/24**
964	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	$ 18.600,60	sáb 1/06/24	lun 3/06/24
965	7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	$ 96.619,30	mié 10/07/24	vie 26/07/24
966	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	$ 3.022.734,50	sáb 1/06/24	vie 14/06/24
967	7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M	$ 1.142.628,77	lun 15/07/24	lun 22/07/24
968	7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	$ 99.869.945,75	jue 25/07/24	jue 8/08/24
969	7.2.9	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO = 30 CM (INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO).	$ 374.935,92	jue 25/07/24	mar 30/07/24
970	7.2.36	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS A NIVEL DE PISO. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	$ 177.203,55	lun 5/08/24	jue 8/08/24
971	7.2.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO VINILO HOMOGENEO SPHERA ESSENCE TRAFICO 34/43 3MM DE ESPESOR PRESENTACION ROLLO 2,00 ANCHO	$ 99.317.806,28	sáb 27/07/24	jue 8/08/24
972	9	CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	$ 31.821.671,52	sáb 1/06/24	jue 1/08/24
973	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms	$ 0,00	mié 17/07/24	dom 28/07/24
974	9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	$ 31.574.768,10	lun 29/07/24	jue 1/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
975	11.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA PLÁSTICA ANTIDESLIZANTE PARA CARCAMO ANCHO 20 CM	$ 246.903,42	sáb 1/06/24	vie 7/06/24
976	13	PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E	$ 4.202.721,00	jue 1/08/24	mié 7/08/24
977	13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E	$ 4.202.721,00	jue 1/08/24	mié 7/08/24
978	13.2.14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE TRANSPARENTE PARA FACHADAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 4.202.721,00	jue 1/08/24	mié 7/08/24
979	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS	$ 0,00	jue 1/08/24	lun 5/08/24
980	17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E	$ 83.764.326,98	sáb 1/06/24	lun 26/08/24
981	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 1.804.788,00	mar 2/07/24	sáb 6/07/24
982	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	$ 23.611.414,88	sáb 1/06/24	vie 7/06/24
983	17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.	$ 58.348.124,10	jue 11/07/24	mar 16/07/24
984	17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.	$ 0,00	sáb 24/08/24	lun 26/08/24
985	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**$ 7.596.607,50**	**sáb 1/06/24**	**sáb 17/08/24**
986	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 1.738.387,50	jue 1/08/24	sáb 17/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



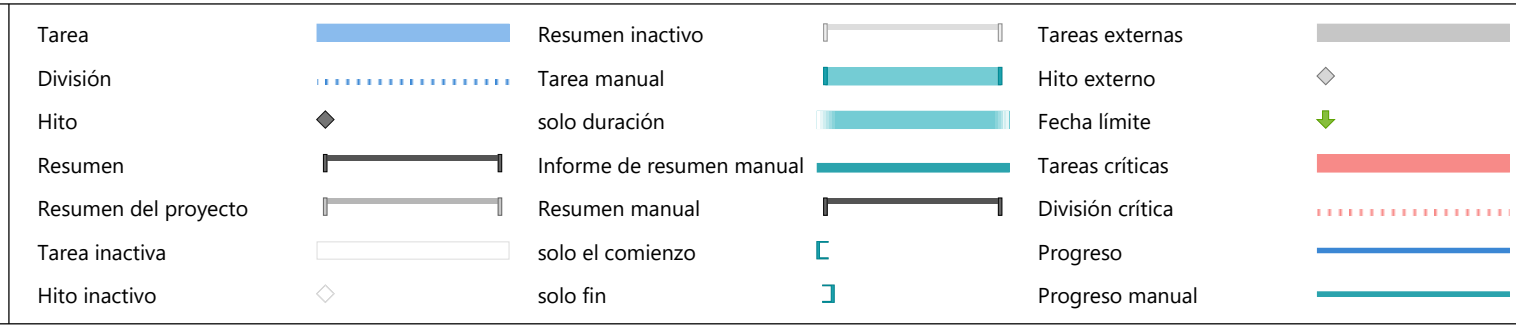
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
987	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	$ 628.680,00	sáb 1/06/24	mar 4/06/24
988	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	$ 5.229.540,00	sáb 1/06/24	mar 4/06/24
989		**AUDITORIO FGL**	**$ 501.147.321,66**	**mar 11/06/24**	**vie 30/08/24**
990	1.1.1	REPLANTEO	$ 1.410.560,00	jue 20/06/24	vie 21/06/24
991	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 948.300,00	vie 21/06/24	vie 21/06/24
992	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 1.803.597,00	lun 22/07/24	lun 29/07/24
993	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 406.420,00	mié 26/06/24	lun 8/07/24
994	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	$ 1.087.920,00	mié 26/06/24	lun 8/07/24
995	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 850.320,00	mar 11/06/24	lun 24/06/24
996	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	$ 881.562,00	mar 2/07/24	vie 30/08/24
997	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	$ 291.900,00	mié 24/07/24	vie 26/07/24
998	3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	$ 824.705,00	jue 1/08/24	jue 22/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
999	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	$ 1.383.068,00	lun 12/08/24	lun 26/08/24
1000	3.3.1	ANCLAJES VARILLA 3/8" L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	$ 1.329.312,00	mié 24/07/24	dom 28/07/24
1001	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	$ 196.335,00	mar 27/08/24	vie 30/08/24
1002	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	$ 72.765,00	jue 15/08/24	jue 29/08/24
1003	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	$ 299.952,00	jue 15/08/24	jue 29/08/24
1004	5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	$ 8.021.160,00	jue 15/08/24	jue 29/08/24
1005	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	$ 117.530,00	mar 27/08/24	vie 30/08/24
1006	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	$ 561.977,00	lun 19/08/24	jue 22/08/24
1007	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	$ 4.744.860,00	jue 1/08/24	sáb 3/08/24
1008	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	$ 3.463.258,00	mar 20/08/24	lun 26/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
1009	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	$ 854.700,00	vie 2/08/24	lun 5/08/24
1010	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 1.805.344,00	lun 24/06/24	vie 30/08/24
1011	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	$ 20.732.800,00	jue 1/08/24	jue 29/08/24
1012	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	$ 24.829.760,00	jue 1/08/24	jue 29/08/24
1013	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	$ 2.645.878,00	lun 17/06/24	mar 27/08/24
1014	NP 02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIB	$ 120.946.692,24	mié 31/07/24	mar 13/08/24
1015	NP 03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARR	$ 26.397.229,32	lun 24/06/24	lun 1/07/24
1016	NP 04	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG , CARGUE Y RETIRO DE RE	$ 17.688.856,68	lun 17/06/24	jue 27/06/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

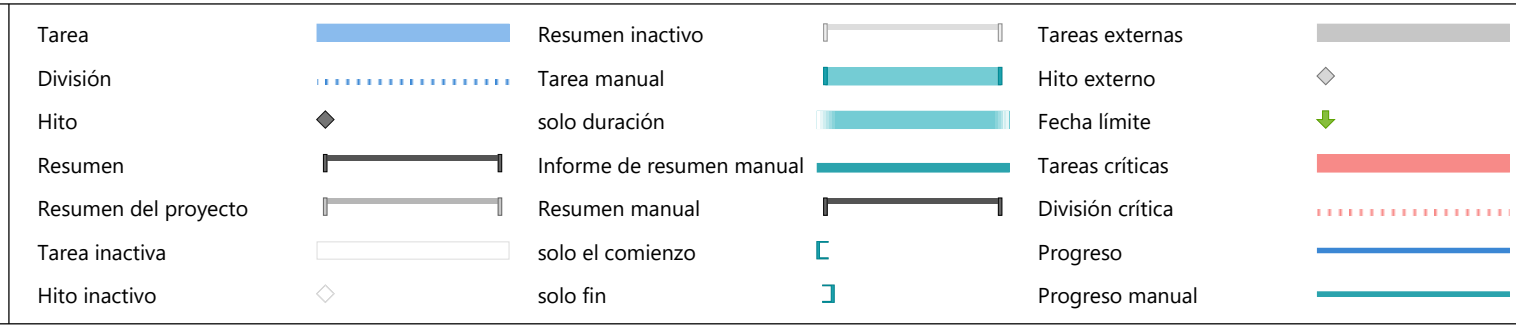
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
1017	NP 05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y TORRE ESPECIDE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG .)	$ 1.033.410,00	jue 20/06/24	vie 28/06/24
1018	NP 06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONADE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPOTIPO A DE 9000KG - 10000KG . (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 160.309.472,30	mar 16/07/24	lun 29/07/24
1019	NP07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN JUNTO CON TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANS	$ 5.036.000,00	jue 15/08/24	lun 26/08/24
1020	NP 08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DEHALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN JUNTO CON TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANACON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG	$ 2.924.900,00	vie 16/08/24	lun 26/08/24
1021	NP 09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	$ 14.012.530,00	vie 16/08/24	lun 26/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

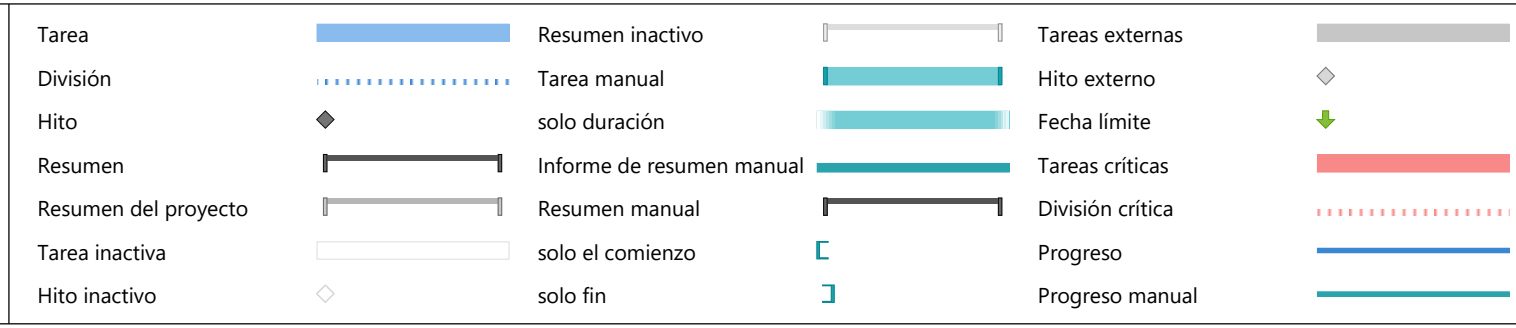
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
1022	NP 10	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE	$ 73.234.248,12	mar 20/08/24	jue 29/08/24
1023		**COLEGIO SANTA LIBRADA**	**$ 305.460.212,00**	**mar 11/06/24**	**vie 30/08/24**
1024	1.1.1	REPLANTEO	$ 1.283.838,00	mar 11/06/24	jue 13/06/24
1025	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	$ 804.475,00	vie 14/06/24	lun 17/06/24
1026	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 14.259.945,00	vie 28/06/24	vie 5/07/24
1027	1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.413.030,00	lun 1/07/24	mié 3/07/24
1028	1.2.38	DESMONTE DE BANCAS INCLUYE DEMOLICION DE BASES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 2.923.475,00	lun 17/06/24	sáb 22/06/24
1029	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 3.887.570,00	mar 23/07/24	vie 9/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
1030	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	$ 9.832.889,00	lun 17/06/24	mié 28/08/24
1031	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 6.994.140,00	lun 15/07/24	jue 1/08/24
1032	2.2.21	RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E = 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO).	$ 609.541,00	lun 12/08/24	jue 29/08/24
1033	2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE	$ 11.256.843,00	lun 5/08/24	mar 13/08/24
1034	2.2.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTETICA ESPESOR 4 CM	$ 18.831.318,00	lun 29/07/24	mar 6/08/24
1035	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	$ 7.730.153,00	lun 12/08/24	mar 20/08/24
1036	7.2.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 3 CM PARA EXTERIORES	$ 123.647.773,00	vie 23/08/24	vie 30/08/24
1037	7.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	$ 100.342.066,00	jue 15/08/24	lun 26/08/24
1038	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 1.643.156,00	jue 1/08/24	vie 30/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
1039		**AUDITORIO PADILLA A**	**$ 349.615.491,29**	**jue 20/06/24**	**vie 30/08/24**
1040	1.1.1	REPLANTEO	$ 1.444.237,20	jue 20/06/24	vie 21/06/24
1041	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCI	$ 948.300,00	lun 24/06/24	mié 26/06/24
1042	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE C	$ 4.180.800,00	jue 27/06/24	lun 1/07/24
1043	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC. (	$ 11.819.441,73	lun 15/07/24	vie 26/07/24
1044	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 9.186.819,90	mar 25/06/24	dom 30/06/24
1045	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	$ 420.756,00	mar 25/06/24	dom 30/06/24
1046	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFIC	$ 243.852,00	jue 27/06/24	dom 30/06/24
1047	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RET	$ 1.813.200,00	jue 27/06/24	dom 30/06/24
1048	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO C	$ 1.474.200,00	mar 2/07/24	sáb 6/07/24
1049	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.013.945,52	lun 8/07/24	mié 10/07/24
1050	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	$ 192.313,45	jue 11/07/24	sáb 13/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

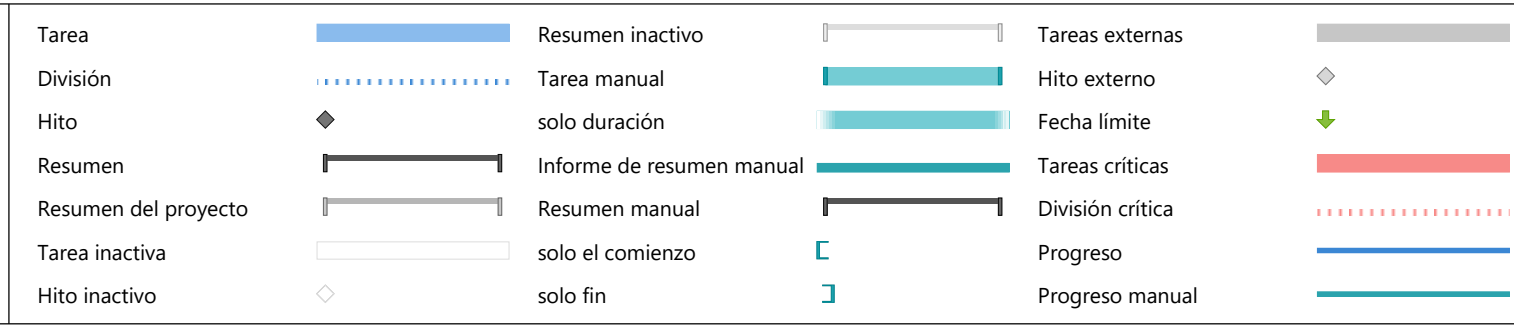
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
1051	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	$ 52.819.455,40	lun 29/07/24	mar 6/08/24
1052	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (I	$ 1.266.370,00	lun 15/07/24	mié 17/07/24
1053	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCI	$ 5.451.024,00	jue 18/07/24	lun 22/07/24
1054	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO	$ 1.178.010,00	mar 20/08/24	jue 29/08/24
1055	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INS	$ 5.612.787,00	sáb 24/08/24	jue 29/08/24
1056	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA	$ 149.976,00	sáb 24/08/24	jue 29/08/24
1057	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALV	$ 3.916.600,00	sáb 24/08/24	jue 29/08/24
1058	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE D	$ 1.748.700,00	mar 20/08/24	jue 29/08/24
1059	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE D	$ 1.593.975,00	sáb 24/08/24	jue 29/08/24
1060	5.1.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A T	$ 534.856,00	sáb 24/08/24	jue 29/08/24
1061	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA	$ 7.965.678,00	sáb 24/08/24	jue 29/08/24
1062	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM D	$ 9.858.702,00	sáb 24/08/24	jue 29/08/24
1063	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PA	$ 2.428.902,00	sáb 24/08/24	jue 29/08/24
1064	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMIN	$ 94.024,00	mar 20/08/24	jue 29/08/24
1065	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cı	$ 3.639.468,00	mar 20/08/24	jue 29/08/24
1066	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTI	$ 5.108.500,00	lun 26/08/24	vie 30/08/24
1067	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (I	$ 5.683.946,58	lun 26/08/24	vie 30/08/24
1068	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDA	$ 3.409.133,25	lun 26/08/24	vie 30/08/24
1069	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANC	$ 43.656.806,40	mar 20/08/24	jue 29/08/24
1070	17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARR(	$ 2.402.400,00	mar 27/08/24	mié 28/08/24
1071	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80	$ 13.572.005,76	mar 27/08/24	mié 28/08/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
1072	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	$ 82.250.780,20	jue 8/08/24	mié 14/08/24
1073	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBI	$ 2.040.640,00	jue 15/08/24	lun 19/08/24
1074	17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBF	$ 3.687.542,04	lun 22/07/24	jue 1/08/24
1075	17.1.66	MANTENIMIENTO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE C(	$ 1.778.929,06	lun 22/07/24	jue 1/08/24
1076	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 1.848.447,00	lun 26/08/24	vie 30/08/24
1077	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	$ 23.584.814,00	mar 20/08/24	lun 26/08/24
1078	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL	$ 28.245.353,80	mar 20/08/24	lun 26/08/24
1079	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICI	$ 1.349.800,00	jue 27/06/24	mié 28/08/24
1080		**PADILLA C ADICION**	**$ 24.907.061,18**	**vie 28/06/24**	**lun 29/07/24**
1081	1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E = 0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 140.406,00	vie 28/06/24	lun 1/07/24
1082	1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.367.811,00	lun 1/07/24	jue 4/07/24
1083	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 973.085,00	lun 1/07/24	jue 4/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



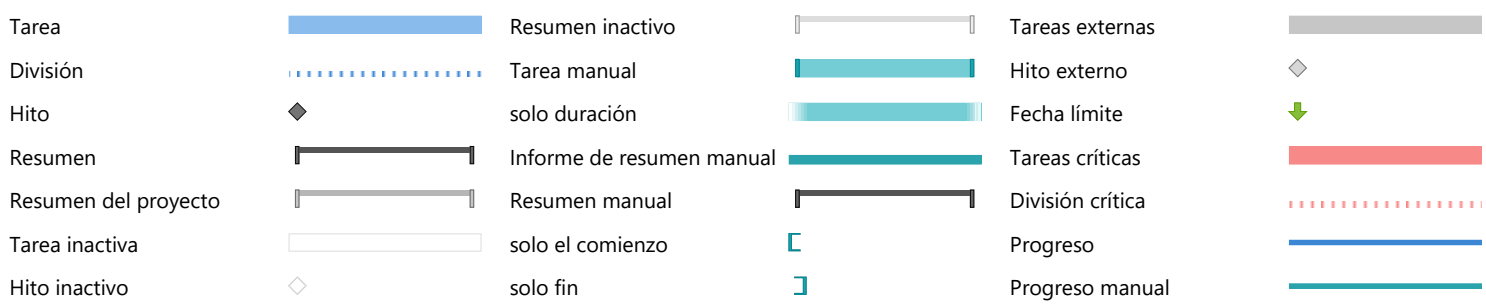
Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
1084	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	$ 1.281.650,11	mié 3/07/24	jue 4/07/24
1085	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	$ 80.272,50	mié 3/07/24	jue 4/07/24
1086	2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	$ 60.107,40	mié 3/07/24	jue 4/07/24
1087	2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	$ 20.036,40	lun 8/07/24	mar 9/07/24
1088	3.1.20	IMPERMEABILIZANTE DE PAREDES Y PISO CON MORTERO MONO COMPONENTE FLEXIBLE E IMPERMEABLE A PRESIÓN DIRECTA E INDIRECTA PARA HORMIGÓN Y MAMPOSTERÍA. DOS MANOS. O SIMILAR	$ 10.822.100,00	jue 4/07/24	mar 9/07/24
1089	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	$ 1.309.132,80	lun 8/07/24	mar 9/07/24
1090	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	$ 186.006,00	jue 11/07/24	vie 12/07/24
1091	13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	$ 3.177.715,92	lun 8/07/24	sáb 13/07/24
1092	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 2.495.604,00	sáb 13/07/24	lun 15/07/24
1093	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	$ 1.774.637,00	sáb 13/07/24	lun 15/07/24
1094	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	$ 586.723,05	lun 22/07/24	lun 29/07/24

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

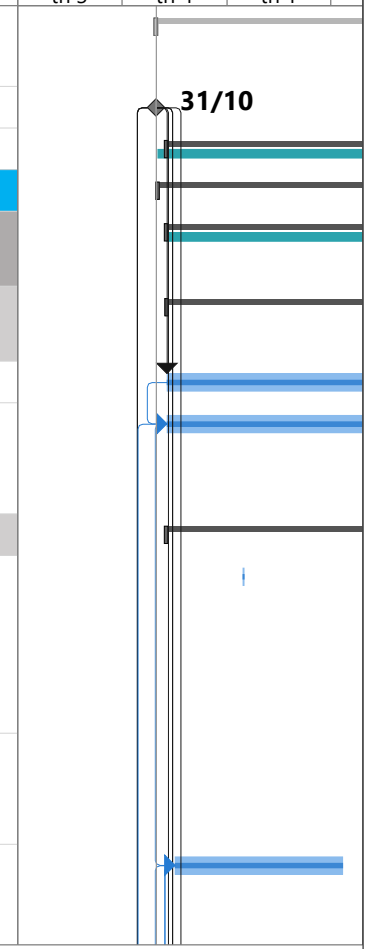
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin
1095	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	$ 631.774,00	sáb 13/07/24	sáb 27/07/24
1096		**ENTREGA OBRA**	$ 0,00	**vie 30/08/24**	**vie 30/08/24**

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24



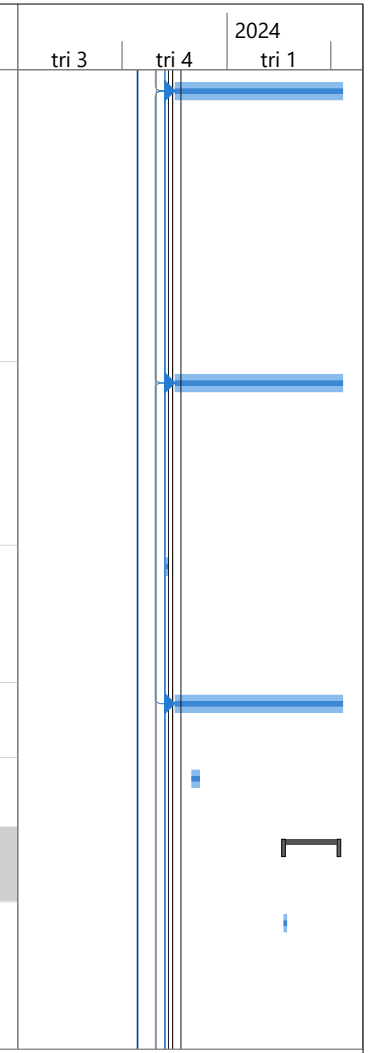
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
0		**ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SED GRUPO**	**92%**
1		***ACTA DE INICIO DE OBRA***	***100%***
2		***MANTENIMIENTO PROGRAMADO***	***92%***
3		***2. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A***	***100%***
4	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
5	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
6	1.1.1	REPLANTEO	100%
7	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
8	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
9	**1.2.11**	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
10	1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
11	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

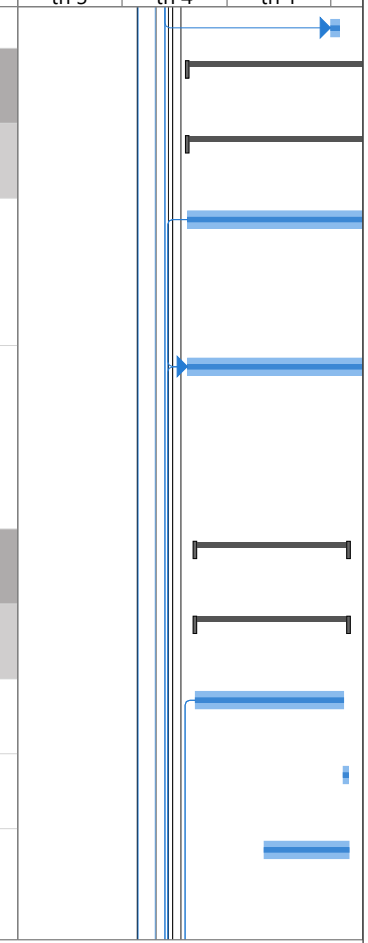
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
12	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	100%
13	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
14	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	100%
15	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
16	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	100%
17	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
18	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

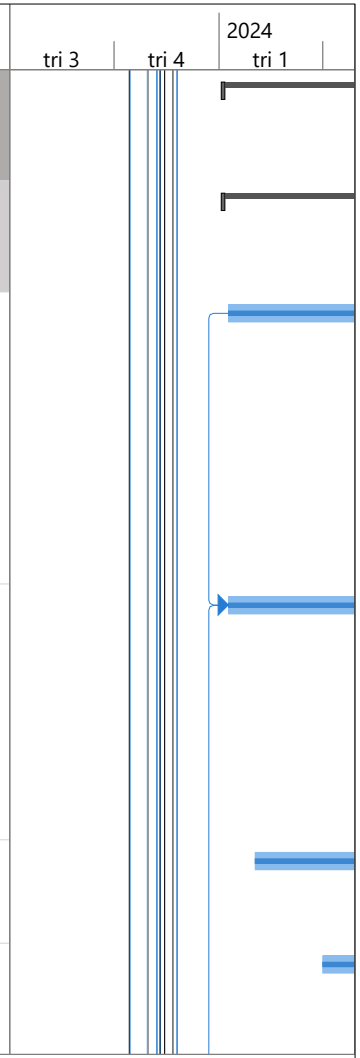
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
19	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	100%
20	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
21	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
22	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
23	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	100%
24	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
25	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
26	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	100%
27	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	100%
28	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8” (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

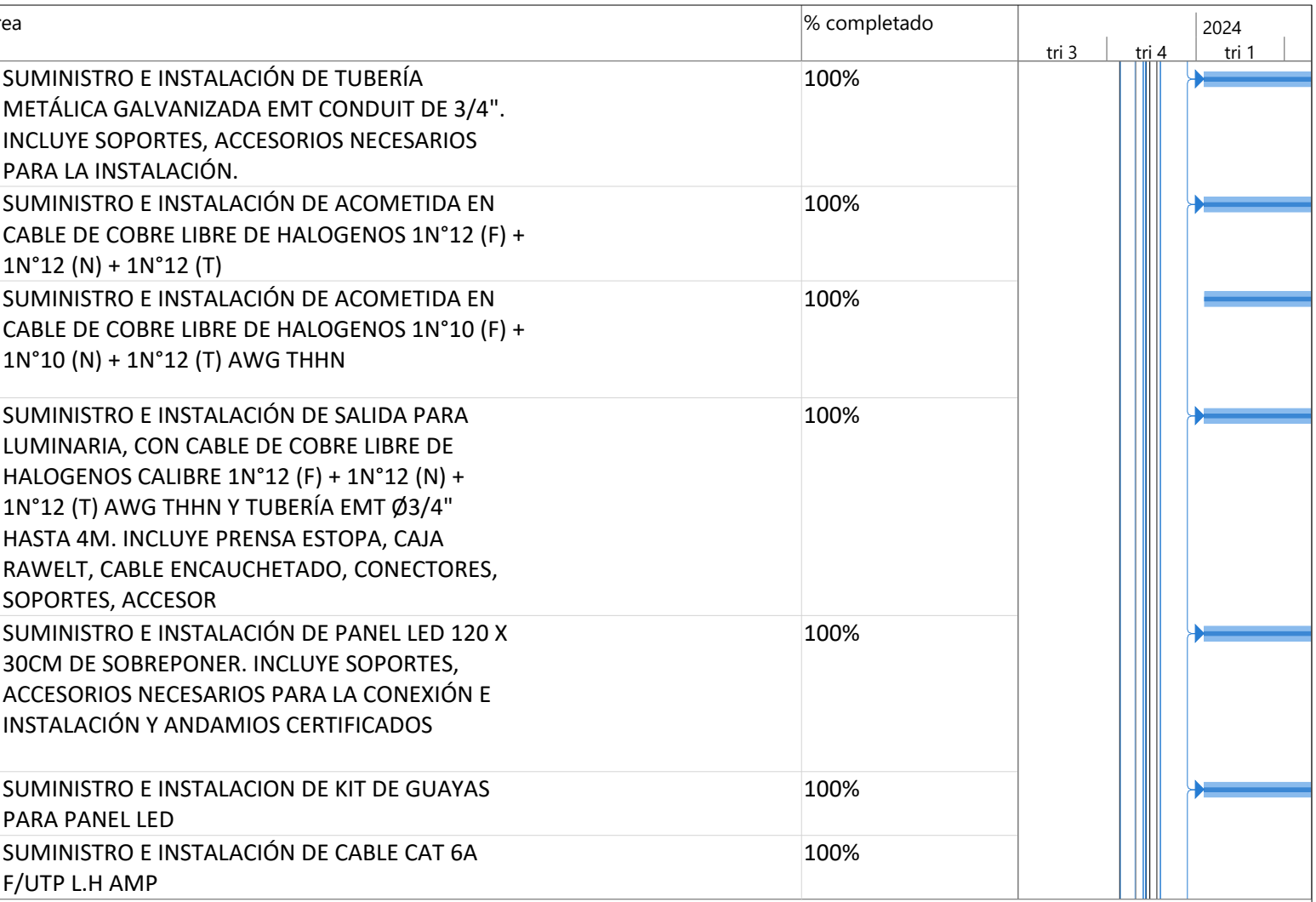
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
29	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
30	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
31	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	100%
32	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	100%
33	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	100%
34	5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

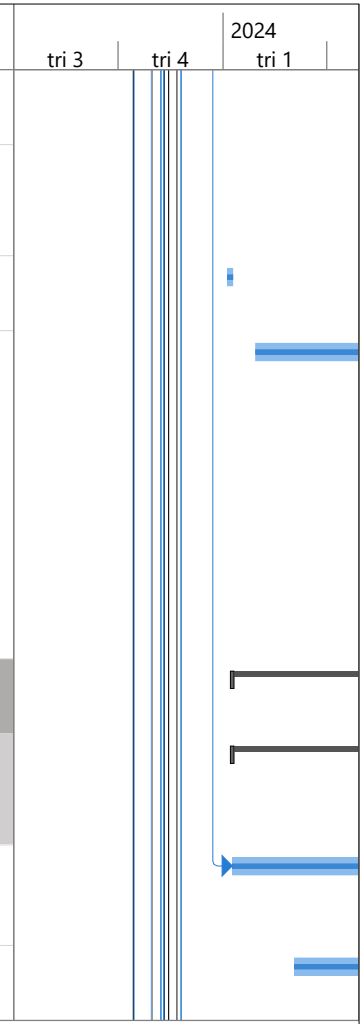
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
35	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%
36	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	100%
37	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	100%
38	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	100%
39	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
40	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	100%
41	5.1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A F/UTP L.H AMP	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

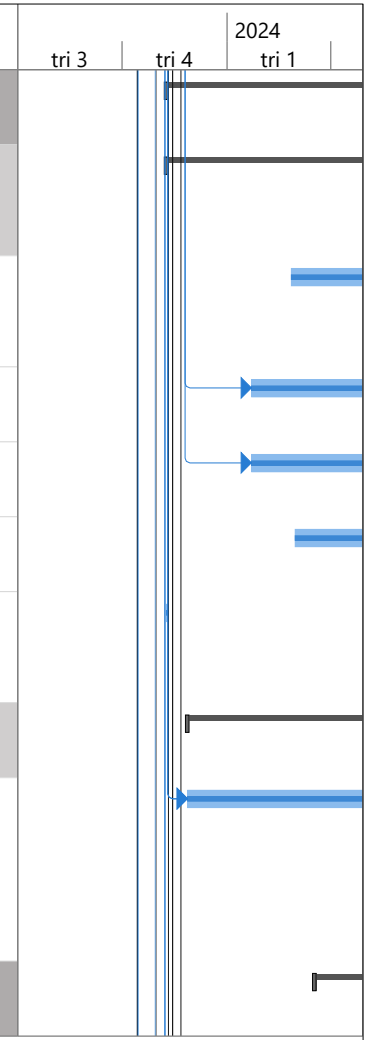
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
42	5.1.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DATOS (JACK BLINDADO) CATEGORÍA 6A INCLUYE	100%
43	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	100%
44	8.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION ESQUINERO PLÁSTICO	100%
45	8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0,50 M	100%
46	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
47	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
48	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	100%
49	9.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE INCRUSTAR EN ALUMINIO PARA LUMINARIAS DE 60X60 HASTA ALTURA DE 5M	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

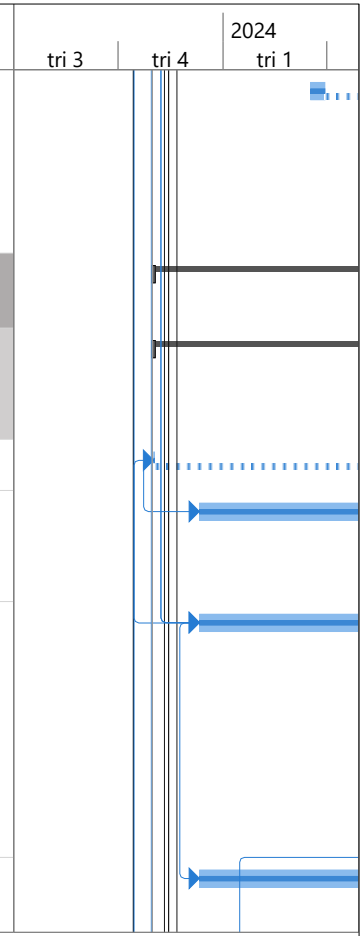
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
50	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
51	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
52	13.1.12	PAÑETE MURO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (A=0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
53	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
54	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	100%
55	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
56	13.2.11	PINTURA EN ESMALTE PARA GUARDAESCOBA EN CUALQUIER MATERIAL, H= 0.10 M. INCLUYE PREVIA LIJADA DE LA SUPERFICIE.	100%
57	**13.4**	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
58	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
59	**14**	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

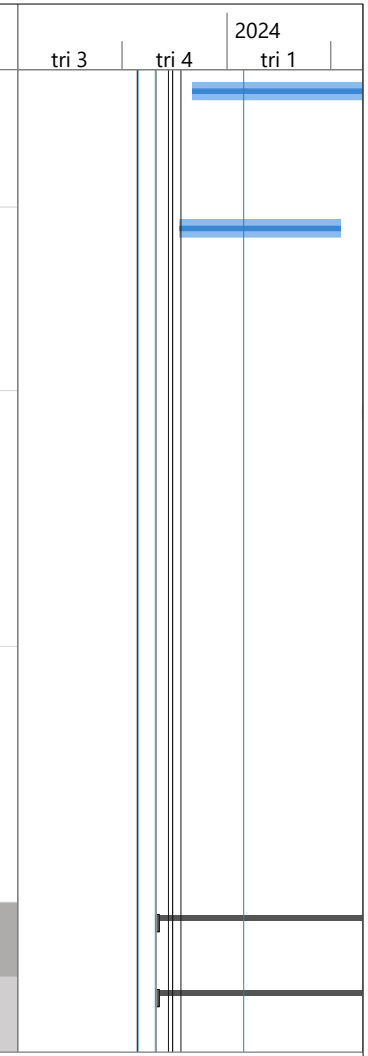
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
60	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
61	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
62	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
63	17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
64	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
65	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	100%
66	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

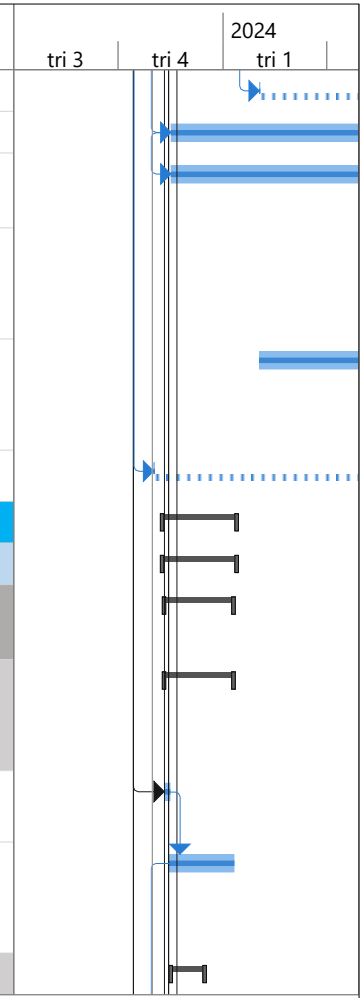
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
67	17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	100%
68	17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.	100%
69	17.1.66	MANTENIMIENTO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE CON SIKAFILL®-100 SUPER CO ES RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS,TANTO EN OBRA NUEVA COMO EN SUPEFICIES QUE YA HABIAN	100%
70	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F	100%
71	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
72	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

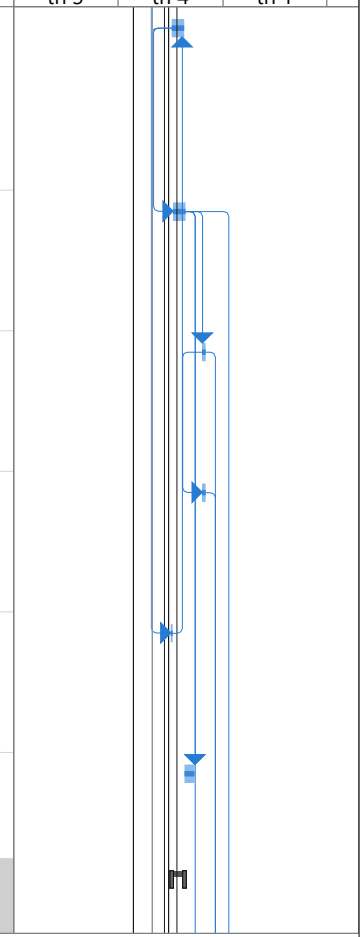
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
73	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
74	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	100%
75	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	100%
76	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	100%
77	2.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	100%
78	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	100%
79		***12. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE B***	***100%***
80	**12.1**	**ENFERMERIA - ESCALERAS - GRADAS**	**100%**
81	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
82	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
83	1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	100%
84	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
85	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

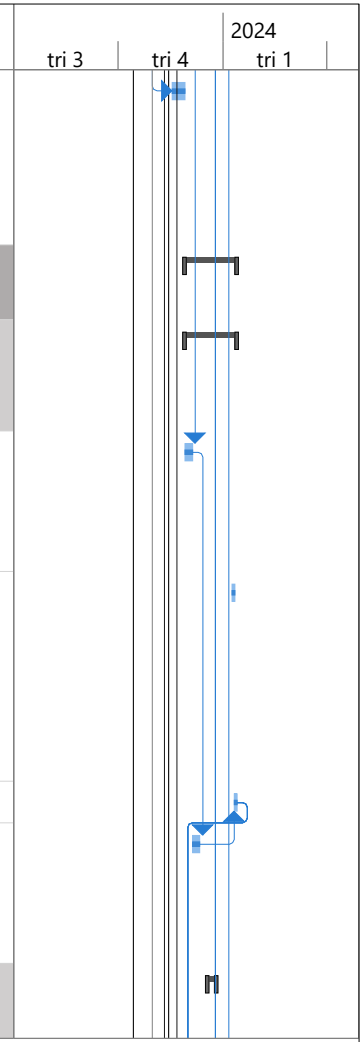
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
86	1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
87	1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
88	1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
89	1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
90	1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
91	1.2.54	DEMOLICIÓN DE ESCALERAS EN CONCRETO REFORZADO (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)	100%
92	**1,4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

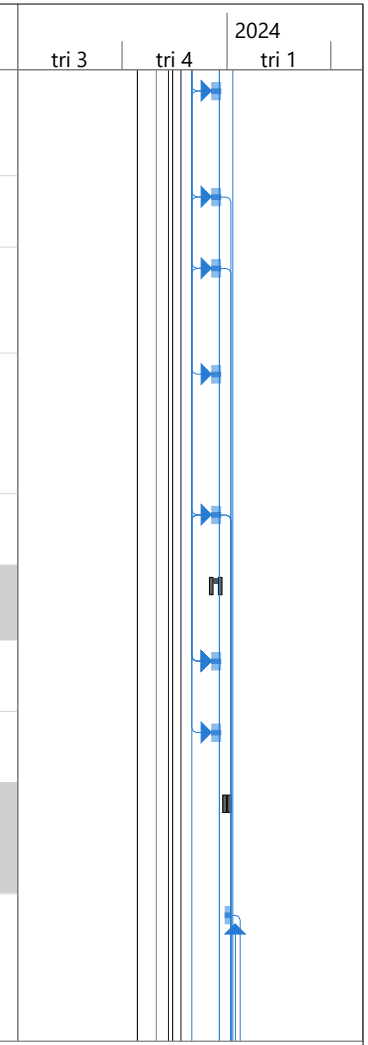
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
93	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
94	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
95	**2.1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
96	2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
97	2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO<= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
98	2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	100%
99	2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).	100%
100	**2.2**	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

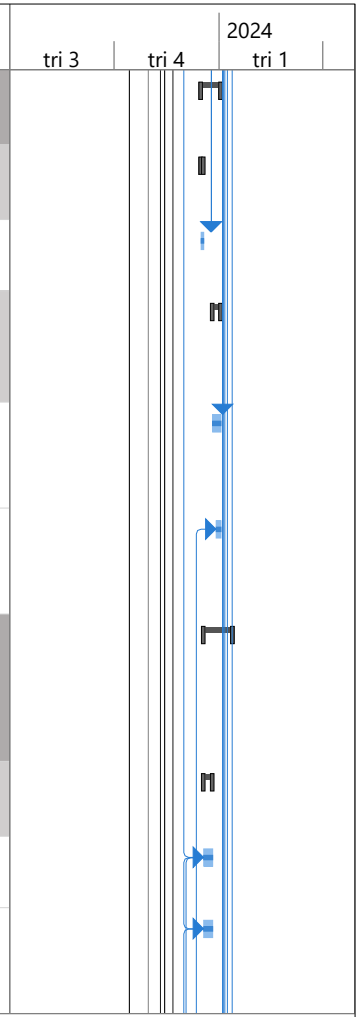
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
101	2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)	100%
102	2.2.6	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI DE 25 X 15 CM (NO INCLUYE ACERO)	100%
103	2.2.17	ESCALERA MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)	100%
104	2.2.23	MUROS DE CONTENCION EN CONCRETO PREMEZCLADO 4000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)	100%
105	2.2.25	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	100%
106	**2.4**	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
107	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	100%
108	2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M	100%
109	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
110	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

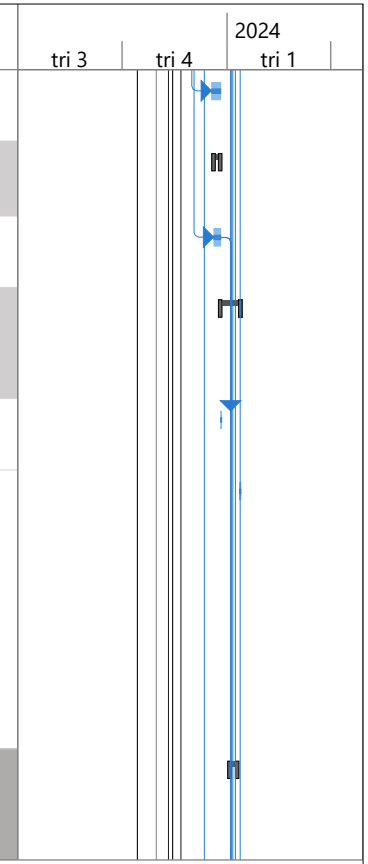
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
111	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
112	**3,1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
113	3.1.16	ENCHAPE EN MAMPOSTERIA LADRILLO A LA VISTA PRENSADO LIVIANO M-02	100%
114	**3,3**	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
115	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	100%
116	3.3.9	ANCLAJES EPOXICOS D= 1/2 " X L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	100%
117	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
118	**4.2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
119	4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	100%
120	4.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA SANITARIA PVCS/SIFON DE PISO 4", INCLUYE 3 MTS TUBERIA	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

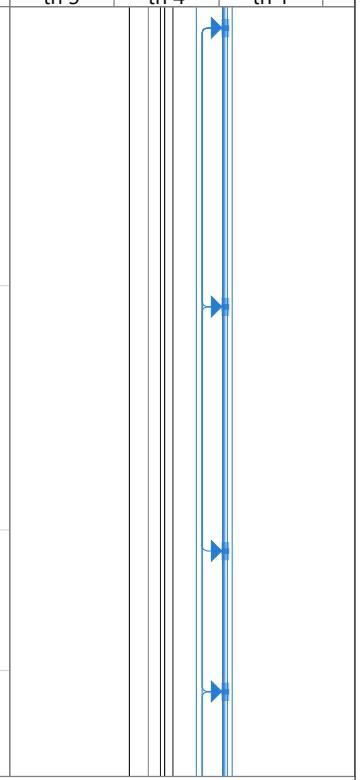
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
121	4.2.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE SANITARIA SENCILLA 4"	100%
122	**4.3**	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**	**100%**
123	4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 11 DE 3/4'' INCLUYE ACCESORIOS	100%
124	**4.7**	**REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
125	4.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 3/4"	100%
126	4.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 1” Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
127	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

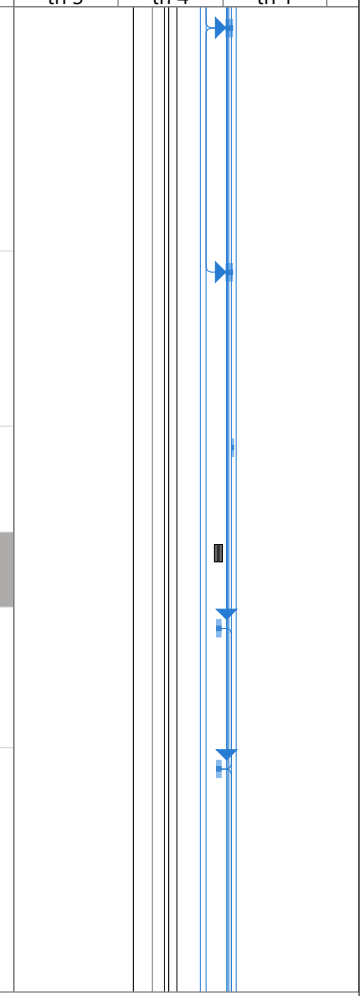
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
128	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	100%
129	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	100%
130	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%
131	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

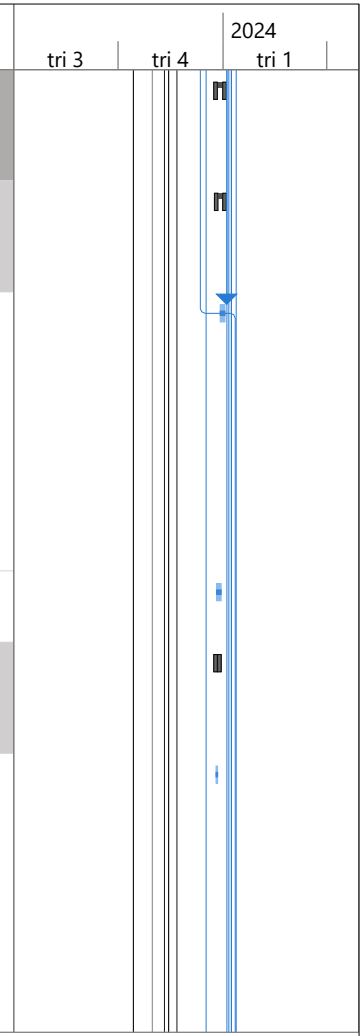
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
132	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	100%
133	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
134	7.2.109	AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL - E: 0.08 M.	100%
135	**8**	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
136	8.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).	100%
137	8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0.50 M	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

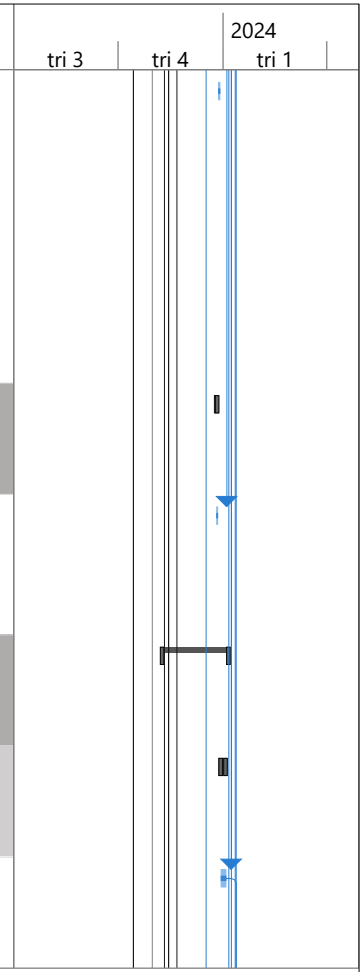
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
138	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
139	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
140	9.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACION, Y ESCALERILLA VERTICAL EN TUBERIA DE 3/4" CON SEPARACION CADA 9CM PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMA	100%
141	9.1.33	MARCO DE PUERTAS (INCLUYE PINTURA Y BASE ANTICORROSIVO)	100%
142	**9.2**	**CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
143	9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

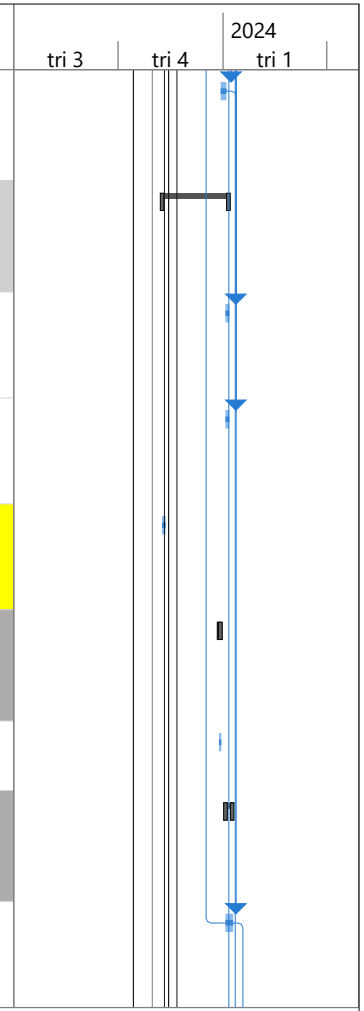
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
144	9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	100%
145	**11**	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
146	11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA, GRIFERÍA TIPO PUSH Y SELLANTE)	100%
147	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
148	**13.1**	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
149	13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

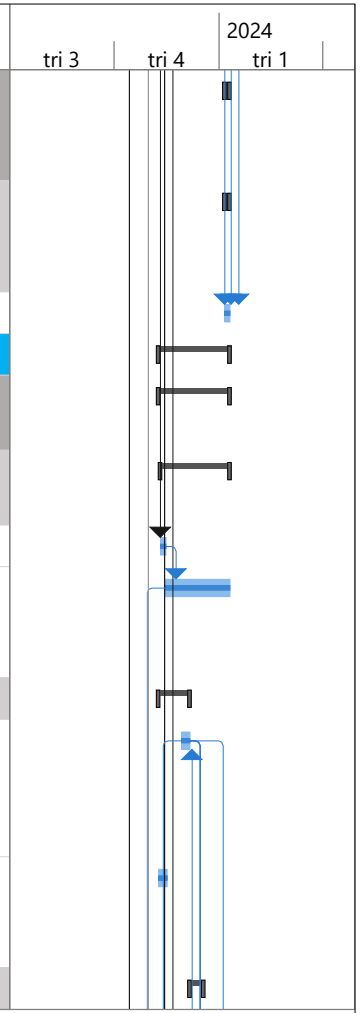
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
150	13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	100%
151	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
152	13.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
153	13.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
154	13.2.10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA PISO TRÁFICO PESADO	100%
155	**15**	**CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
156	15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA DE SOBREPONER	100%
157	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
158	17.1.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA ECOROOF UPVC BLANCA 2,5MM (INCLUYE ANDAMIOS, TEJA Y TORNILLERIA)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

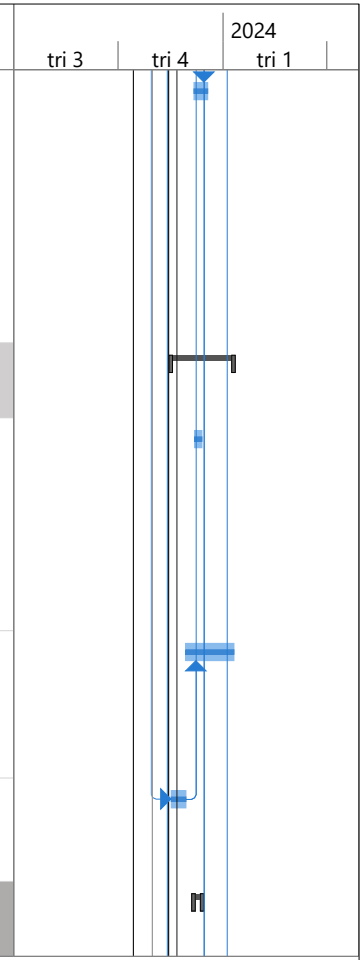
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
159	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
160	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
161	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
162		***15. COLEGIO PAULO FREIRE SEDE A***	***100%***
163	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
164	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
165	1.1.1	REPLANTEO	100%
166	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
167	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
168	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
169	1.2.71	DEMOLICIÓN AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4- E: 0.08 M. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
170	**1.3**	**MANTENIMIENTOS**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

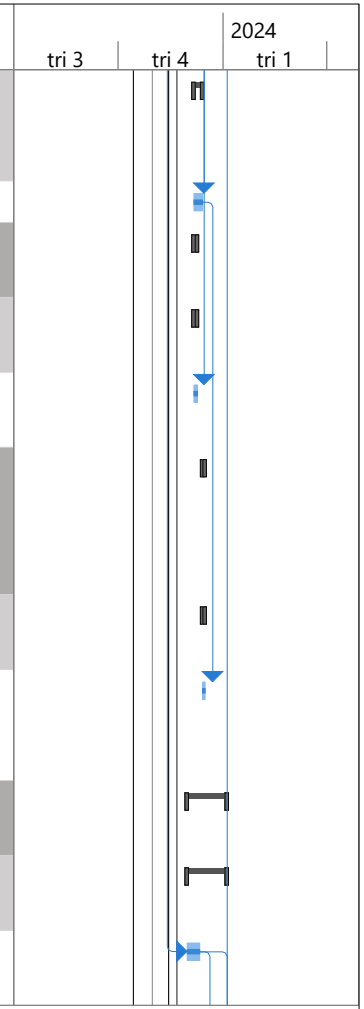
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
171	1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.	100%
172	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
173	**1.4.5**	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
174	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	100%
175	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
176	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

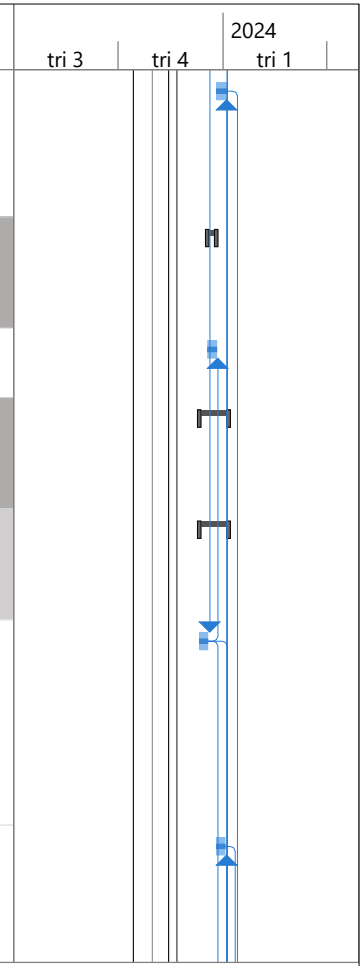
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
177	**2,3**	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
178	2.3.22	PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E = 0.10 M	100%
179	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
180	**3,1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
181	3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	100%
182	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
183	**4,2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
184	4.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA SANITARIA PVCS/SIFON DE PISO 4", INCLUYE 3 MTS TUBERIA	100%
185	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
186	**7,2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
187	7.2.2	DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

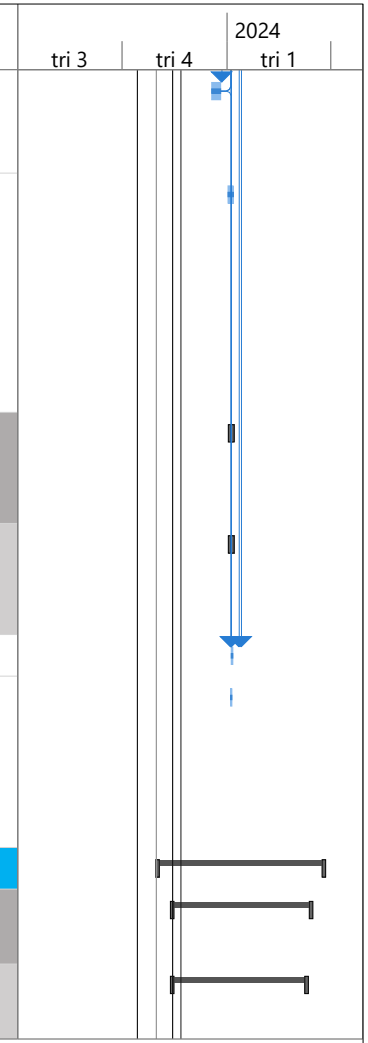
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
188	7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	100%
189	**16**	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
190	16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPRIMANTE ASFALTICO	100%
191	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
192	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
193	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	100%
194	17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

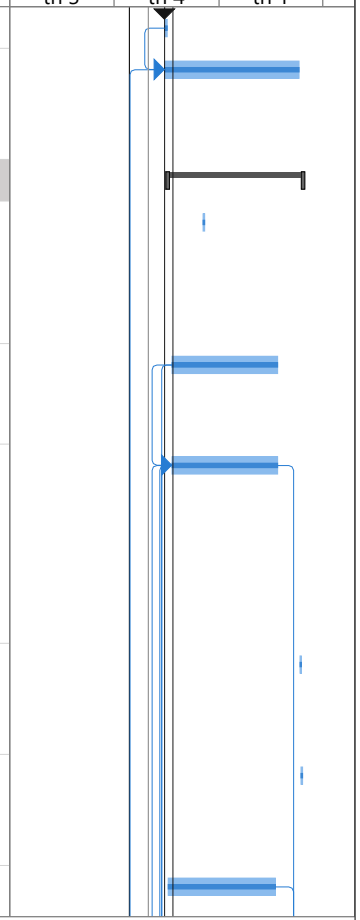
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
195	17.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	100%
196	17.1.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESMALTE URETANO, ESTE ESMALTE QUEDA COMO PROTECCION ALIFATICA DEL SISTEMA SIKALASTIC 560 CO Y PARA DARLE COLOR A ESTA ÁREA, EL COLOR SERA A ESCOGENCIA DEL CLEINTE SEGUN CARTA RAL	100%
197	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
198	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
199	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
200	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	100%
201		***1. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C***	***100%***
202	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
203	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

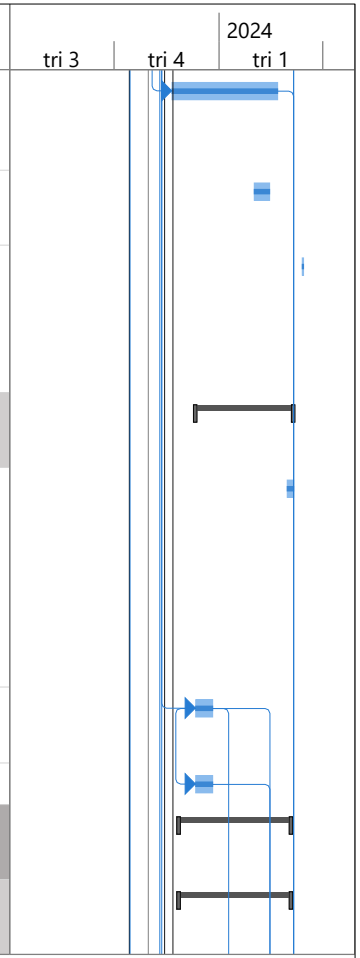
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
204	1.1.1	REPLANTEO	100%
205	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
206	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
207	**1.2.11**	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
208	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	100%
209	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES	100%
210	1,2,41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	100%
211	1.2.43	DESMONTE DE SALIDAS ELCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	100%
212	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

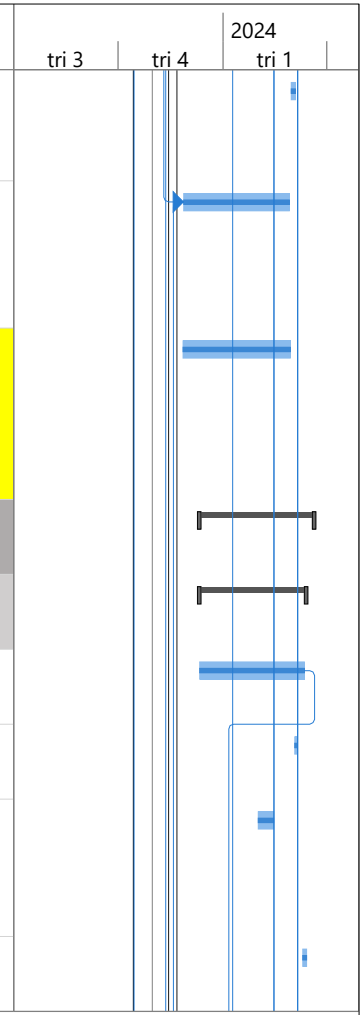
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
213	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	100%
214	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	100%
215	1.2.65	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS EXISTENTES DE 1-1/2", 1-1/4", 1", 3/8", 1/2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS	100%
216	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
217	1,4,5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
218	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS	100%
219	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	100%
220	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
221	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

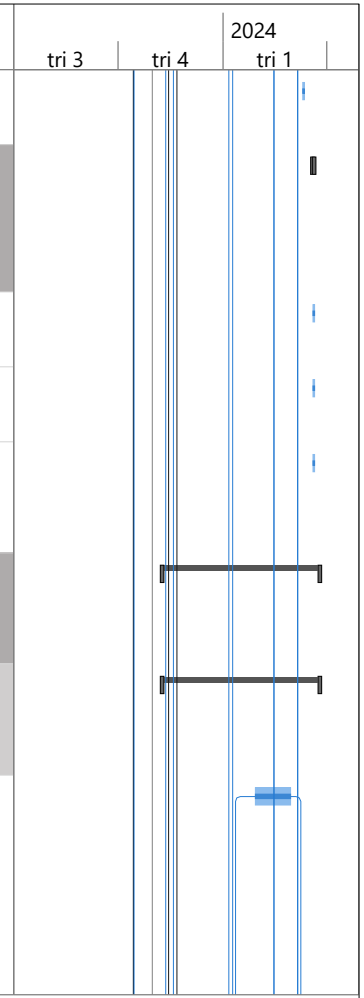
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
222	2.2.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTETICA ESPESOR 4 CM	100%
223	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
224	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE	100%
225	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
226	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
227	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	100%
228	3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	100%
229	3.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACION MUROS EXTERIORES CON IGOL DENSO PLUS 2 MANOS	100%
230	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

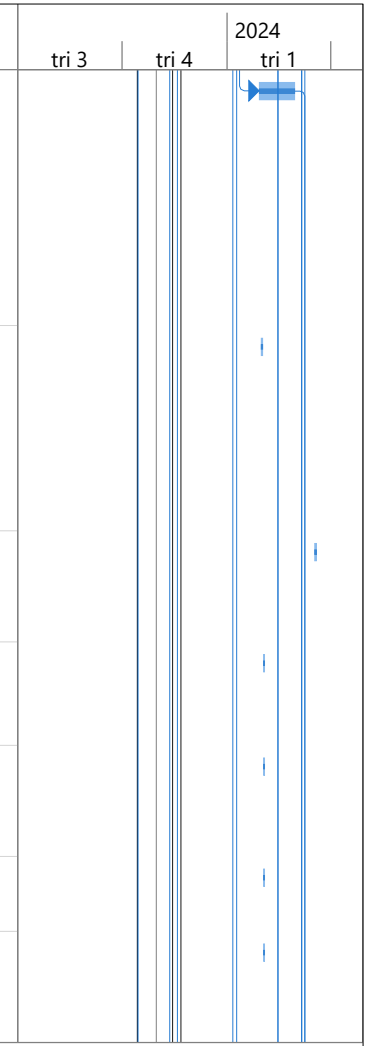
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
231	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	100%
232	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
233	4,3,17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2'' INCLUYE ACCESORIOS	100%
234	4.3.18	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1/2''	100%
235	4.11.12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
236	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
237	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
238	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

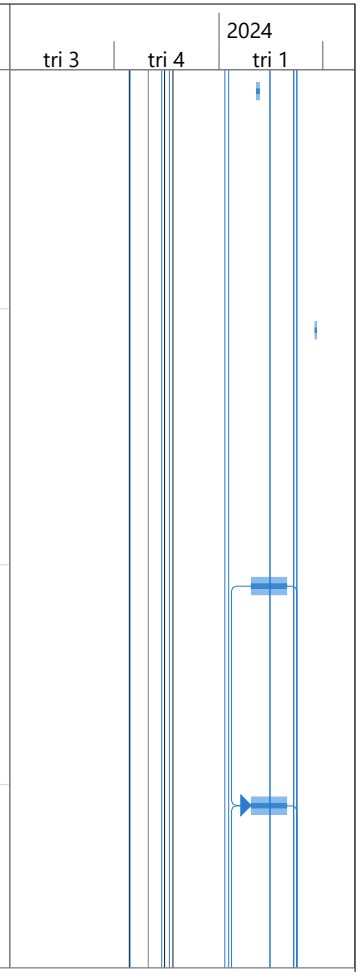
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
239	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	100%
240	5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	100%
241	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	100%
242	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	100%
243	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%
244	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	100%
245	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

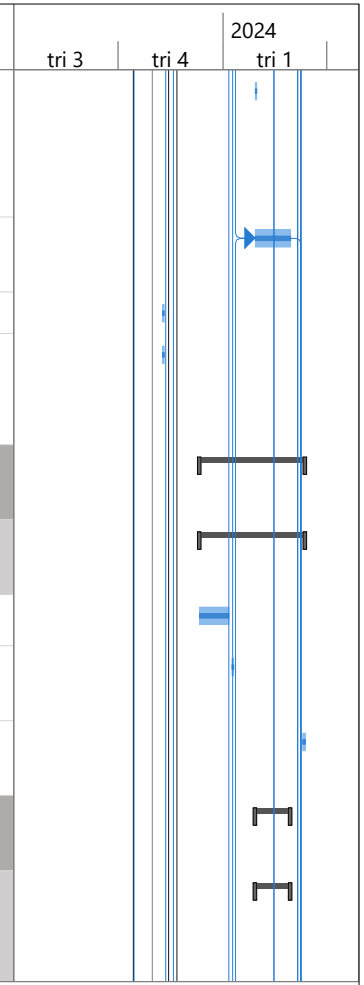
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
246	5.1.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJA DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN. INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2,4M, CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE, CAJA DE 30X30CM CON TAPA, TUBERÍA Y TERMINAL PVC CONDUIT	100%
247	5.1.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA PULSADOR DE TIMBRE ELÉCTRICO. INCLUYE PULSADOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, TIMBRE SONIDO DING DONG, CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M, CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCE	100%
248	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES,	100%
249	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

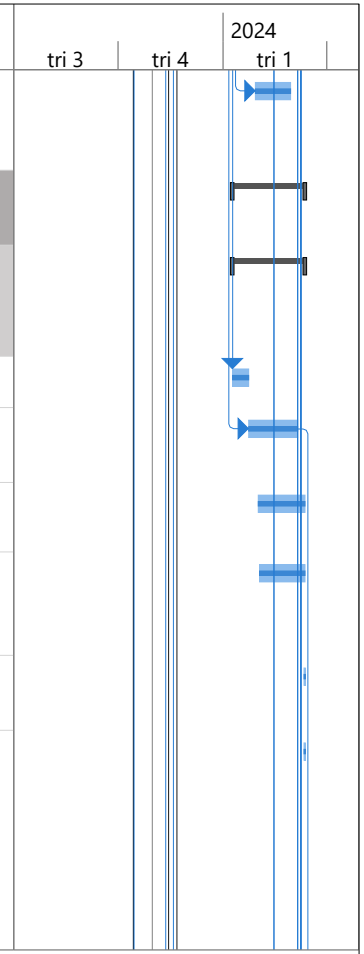
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
250	5.1.83	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED DIAMETRO 0.30 M - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
251	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	100%
252	5.1.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO MONOFÁSICO 8 -T-I	100%
253	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	100%
254	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
255	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
256	7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E=0.04 M	100%
257	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	100%
258	8.1,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN DRY WALL DE 12 MM VISTO UNA CARA.	100%
259	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
260	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

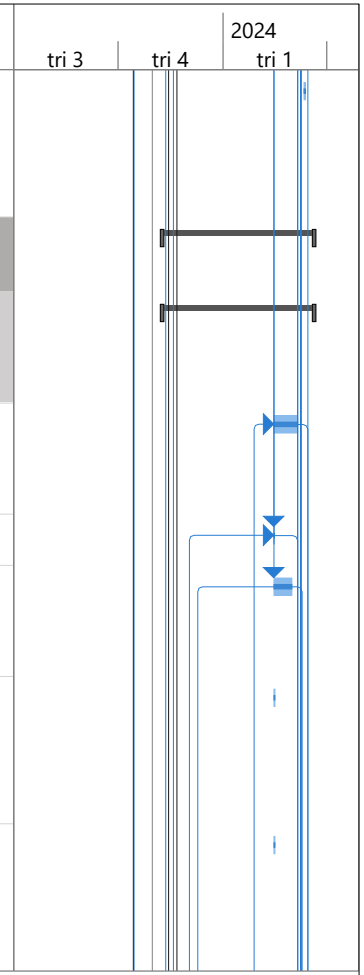
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
261	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	100%
262	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
263	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
264	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
265	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	100%
266	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
267	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
268	13.4.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS	100%
269	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

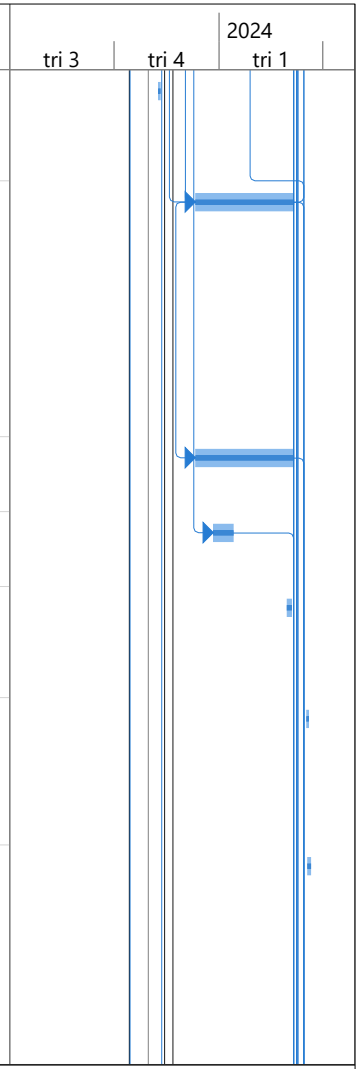
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
270	14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO	100%
271	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
272	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
273	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
274	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
275	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	100%
276	17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	100%
277	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

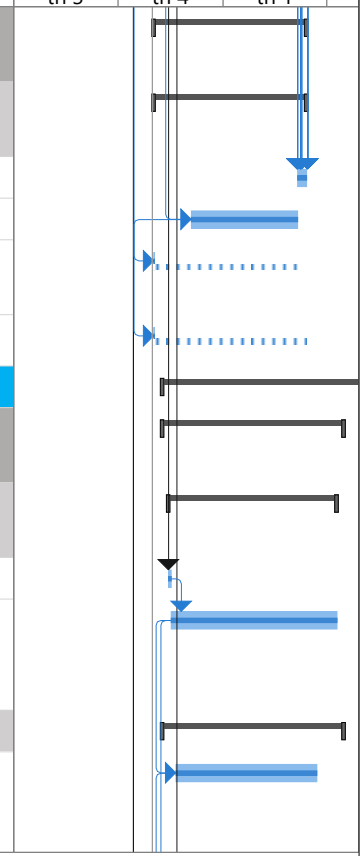
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
278	17.1.26	TEJA TRASLUCIDA EN POLIESTER TERMOESTABLE CON CON REFUERZO EN FIBRA DE VIDRIO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO)	100%
279	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	100%
280	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	100%
281	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	100%
282	17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA	100%
283	17.1.46	REINSTALACIÓN DE CANAL EXISTENTE, INCLUYEN SOPORTES METÁLICOS, ANCLAJES Y DEMÁS TEMAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	100%
284	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

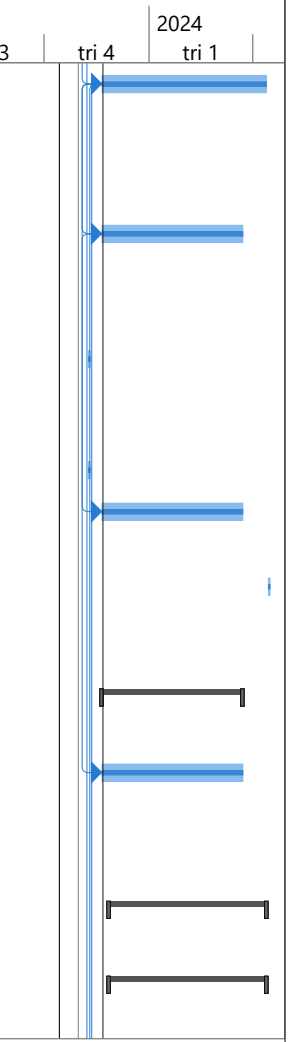
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
285	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
286	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
287	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
288	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	100%
289	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	100%
290	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	100%
291		***8. COLEGIO SANTA MARTHA SEDE A***	***100%***
292	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
293	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
294	1.1.1	REPLANTEO	100%
295	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
296	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
297	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

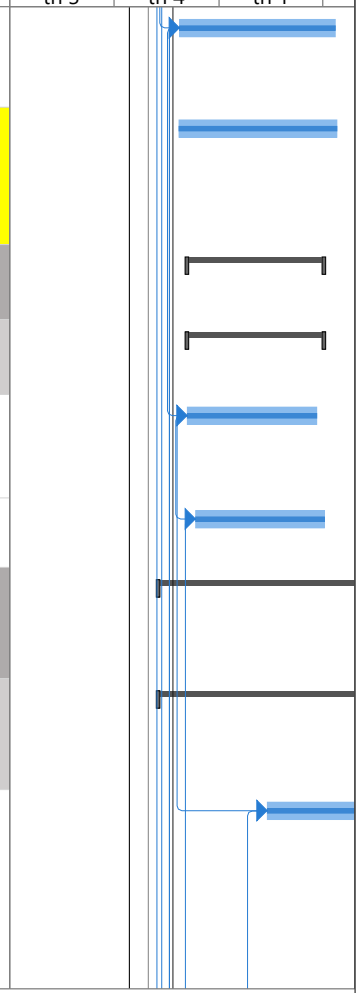
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
298	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O	100%
299	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO,	100%
300	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	100%
301	1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO	100%
302	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
303	1.2.48	DESMONTE Y MONTAJE DE CABLE UTP Y SALIDAS DE VOZ Y DATOS EXISTENTES (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
304	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
305	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
306	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
307	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

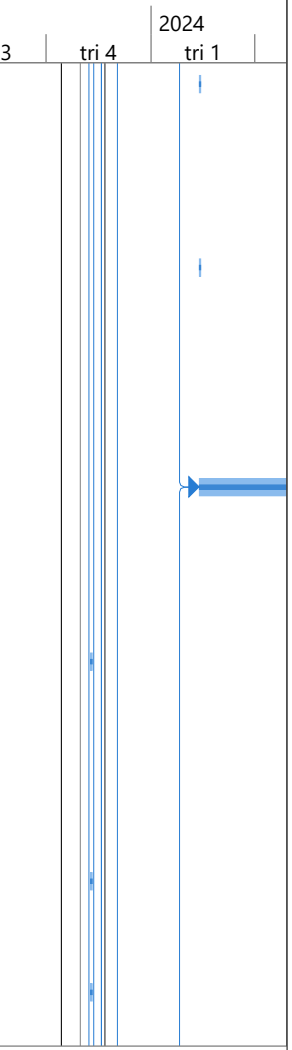
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
308	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
309	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS	100%
310	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
311	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
312	3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE	100%
313	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	100%
314	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
315	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
316	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

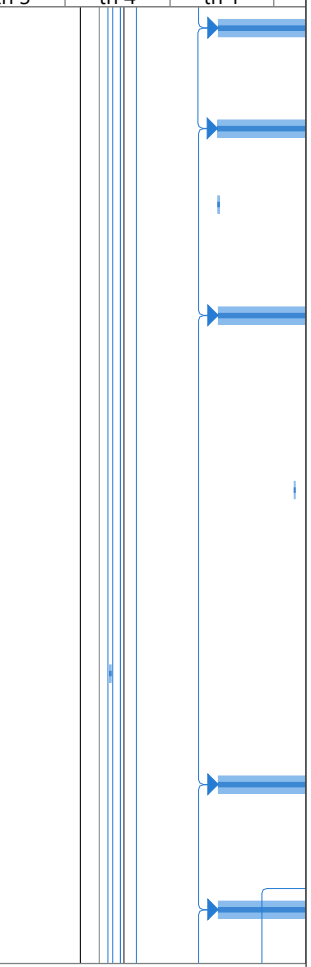
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
317	5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	100%
318	5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INS	100%
319	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	100%
320	5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	100%
321	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	100%
322	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

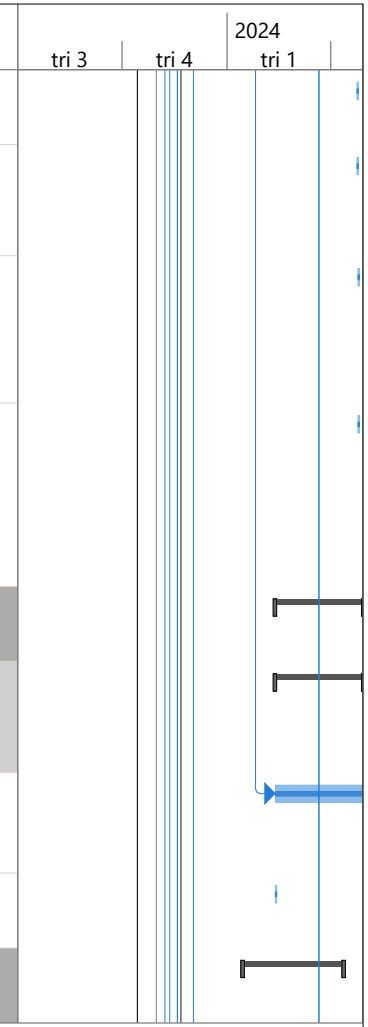
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
323	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS	100%
324	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) +	100%
325	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	100%
326	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA. CAJA	100%
327	5.1.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA SOCKET E27. INCLUYE BOMBILLO AHORRADOR 60W LUZ DÍA O EQUIVALENTE LED Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
328	5.1.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 60 X 60CM DE INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.	100%
329	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	100%
330	5.1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A F/UTP L.H AMP	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

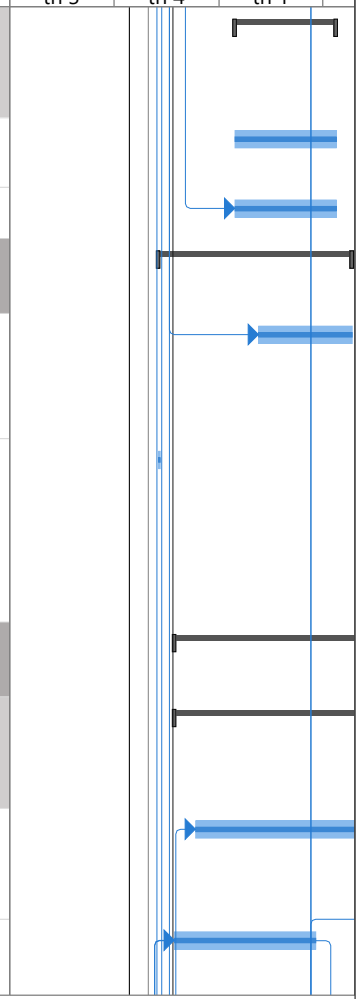
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
331	5.1.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DATOS (JACK BLINDADO) CATEGORÍA 6A INCLUYE CERTIFICACIÓN	100%
332	5.1.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SONIDO HIGH PERFORMANCE 2x16 ENCAUCHETADO SILICONADO.	100%
333	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	100%
334	8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0,50 M	100%
335	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
336	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
337	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	100%
338	9.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE INCRUSTAR EN ALUMINIO PARA LUMINARIAS DE 60X60 HASTA ALTURA DE 5M	100%
339	**13**	**PAÑETE Y PINTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

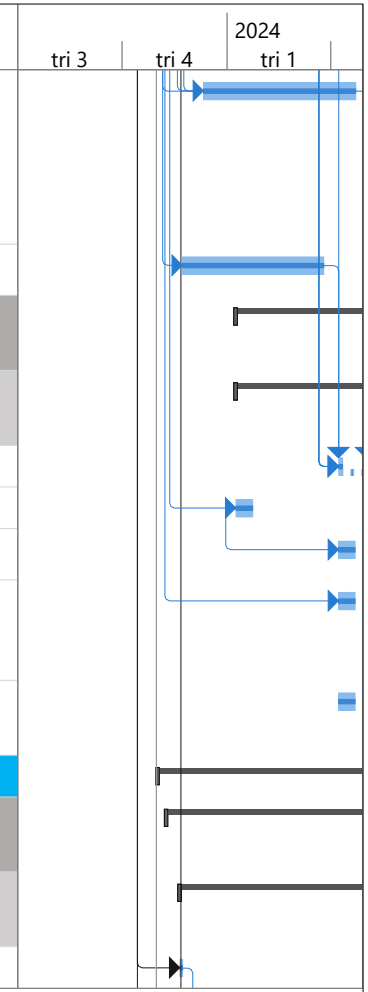
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
340	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
341	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
342	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS (HASTA 60 CM)	100%
343	**14**	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
344	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS	100%
345	14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO	100%
346	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
347	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
348	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
349	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

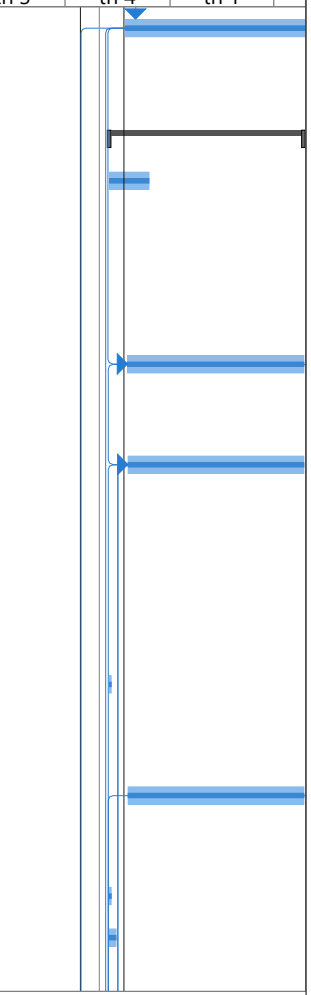
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
350	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC	100%
351	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION	100%
352	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
353	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
354	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
355	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	100%
356	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON	100%
357	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE	100%
358	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	100%
359		***4. COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE A***	***100%***
360	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
361	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
362	1.1.1	REPLANTEO	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

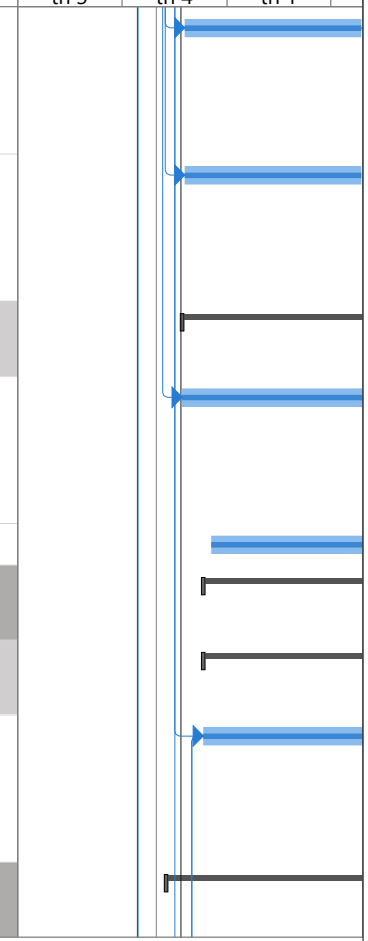
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
363	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
364	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
365	1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
366	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	100%
367	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES	100%
368	1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
369	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	100%
370	1.2.42	DESMONTE D ECANALETA METALICA	100%
371	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)<Tarea nueva>	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

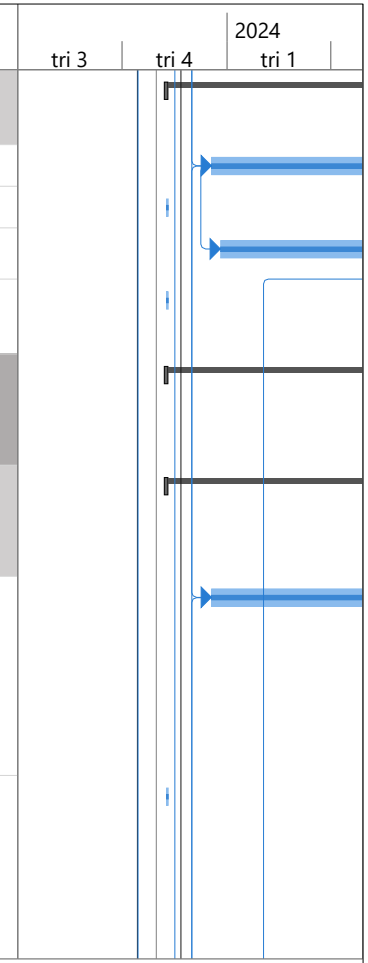
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
372	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	100%
373	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
374	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
375	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	100%
376	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	100%
377	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
378	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
379	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
380	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

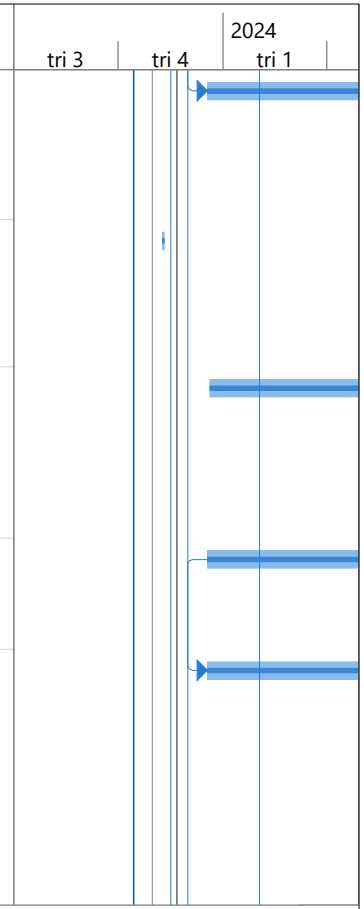
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
381	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
382	3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	100%
383	3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	100%
384	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE	100%
385	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	100%
386	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
387	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
388	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	100%
389	5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

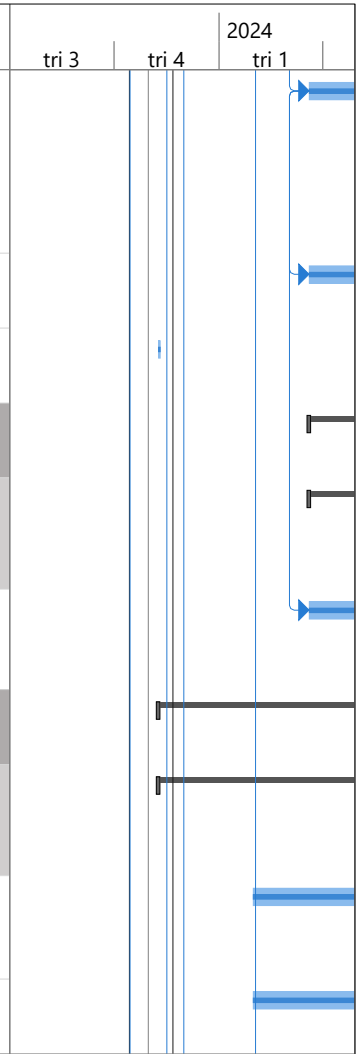
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
390	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	100%
391	5.1.13	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M.	100%
392	5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%
393	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	100%
394	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

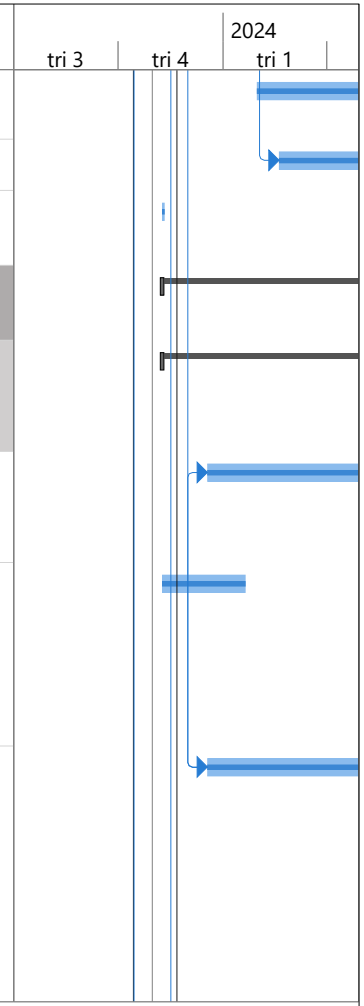
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
395	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
396	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	100%
397	8.1.5	MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E = 10 CM, INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	100%
398	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
399	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
400	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	100%
401	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
402	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
403	13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	100%
404	13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50 CM	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

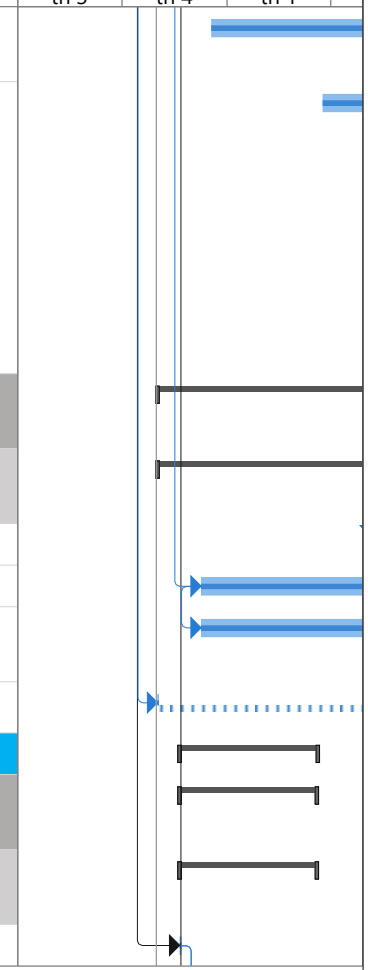
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
405	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
406	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	100%
407	13.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
408	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
409	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
410	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
411	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)<Tarea nueva>	100%
412	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

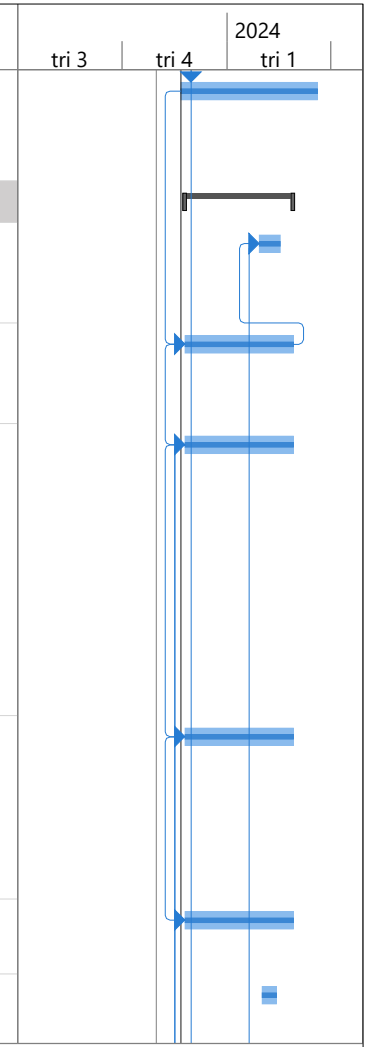
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
413	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	100%
414	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F	100%
415	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
416	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
417	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
418	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	100%
419	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	100%
420	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	100%
421		***5. COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE C***	***100%***
422	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
423	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
424	1.1.1	REPLANTEO	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

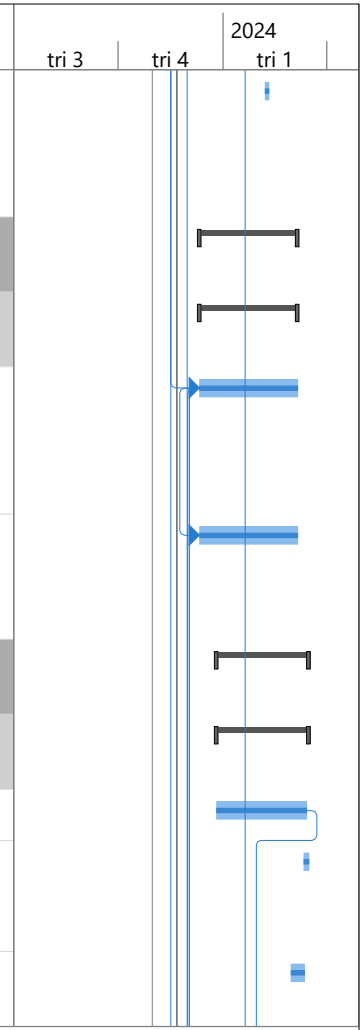
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
425	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
426	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
427	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE	100%
428	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	100%
429	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	100%
430	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
431	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
432	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

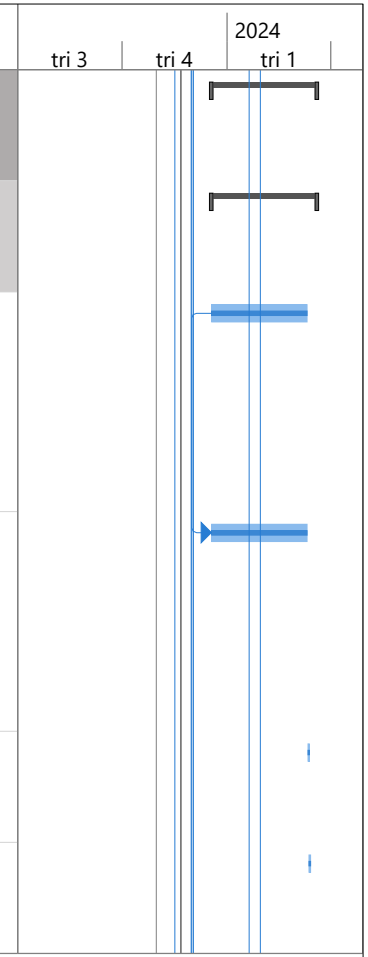
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
433	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
434	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
435	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
436	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
437	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES	100%
438	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
439	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
440	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE	100%
441	3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE	100%
442	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

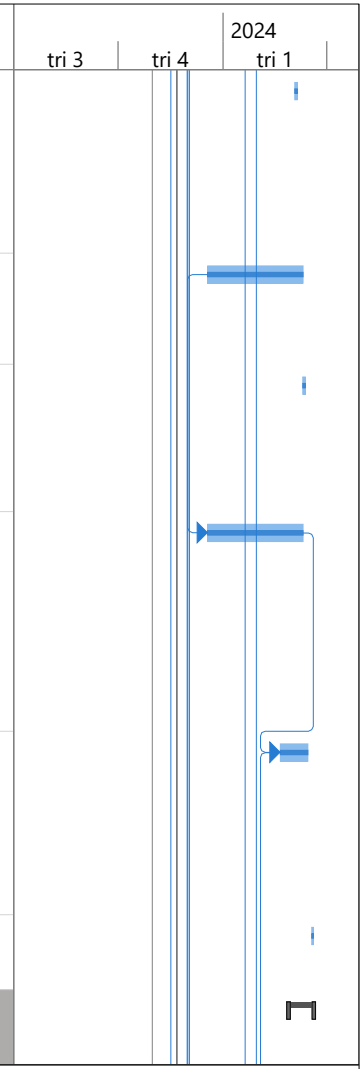
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
443	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
444	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
445	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	100%
446	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA	100%
447	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	100%
448	5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X30A 10 KA	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

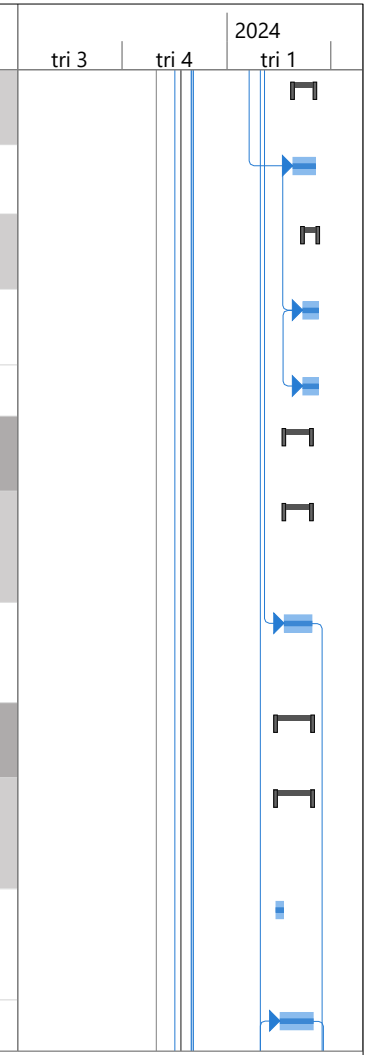
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
449	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%
450	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	100%
451	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN<Tarea nueva>	100%
452	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES,	100%
453	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
454	5.1.163	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED JETTA 200W	100%
455	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

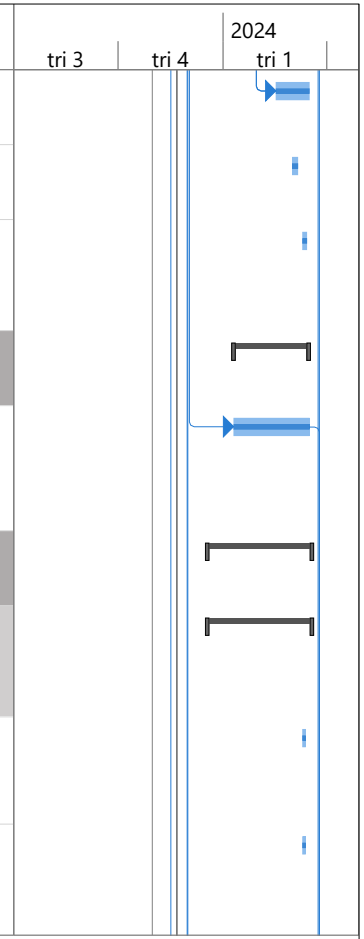
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
456	**7,1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
457	7.1.9	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3 E = 2 CM	100%
458	**7,2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
459	7.2.51	ENCHAPE EN DUROPISO 33.8 X 33.8 CM, ANTIDESLIZANTE E = 5 MM TIPO TRÁFICO PESADO	100%
460	7.2.44	GUARDAESCOBA EN DUROPISO DE 8 A 10 CM DE	100%
461	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
462	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
463	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	100%
464	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
465	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
466	13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	100%
467	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

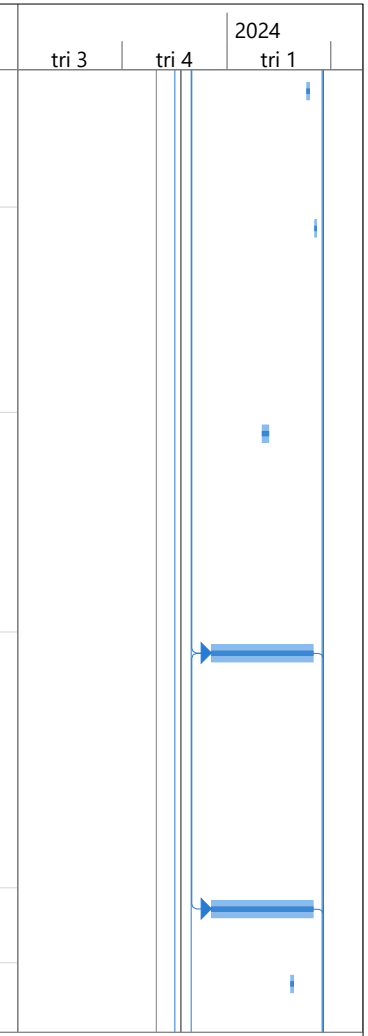
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
468	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	100%
469	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
470	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
471	**14**	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
472	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES	100%
473	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
474	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
475	**17.1.2**	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
476	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

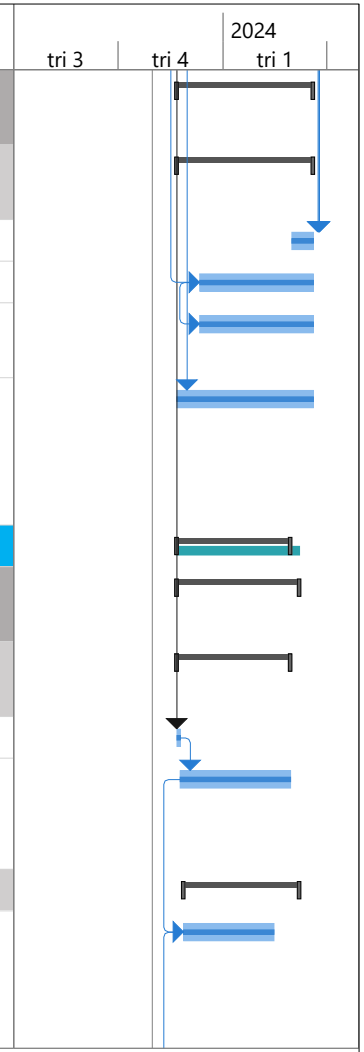
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
477	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	100%
478	17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	100%
479	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	100%
480	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	100%
481	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	100%
482	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

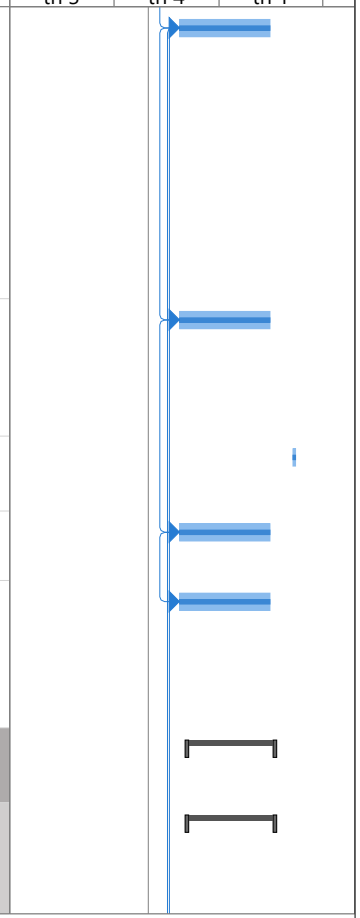
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
483	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
484	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
485	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
486	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	100%
487	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	100%
488	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	100%
489		***3. COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE A***	***100%***
490	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
491	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
492	1.1.1	REPLANTEO	100%
493	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
494	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
495	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

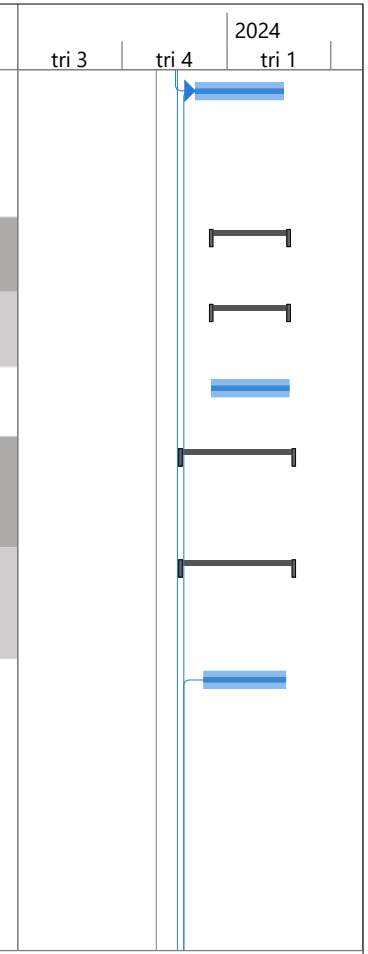
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
496	1.233	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	100%
497	1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
498	1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	100%
499	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
500	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	100%
501	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
502	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

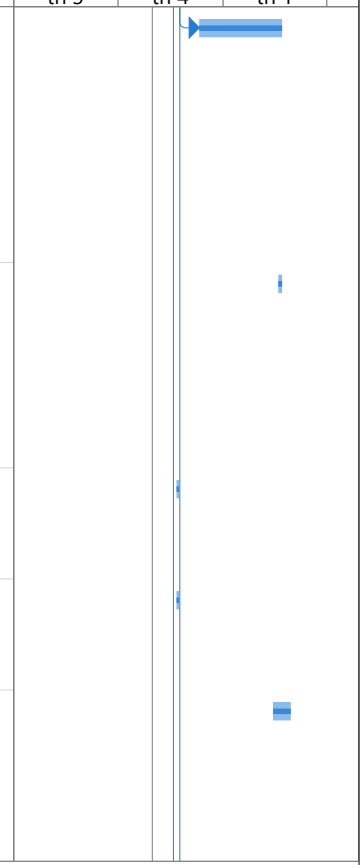
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
503	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
504	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
505	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
506	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	100%
507	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
508	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
509	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

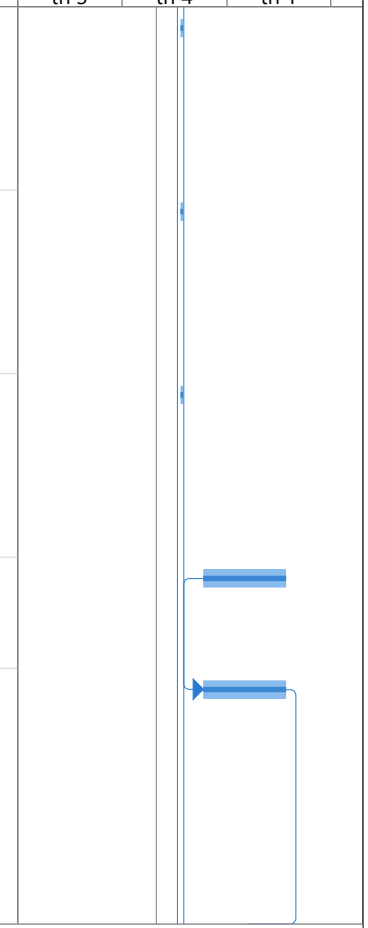
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
510	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	100%
511	5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA	100%
512	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	100%
513	5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 20X20X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	100%
514	5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

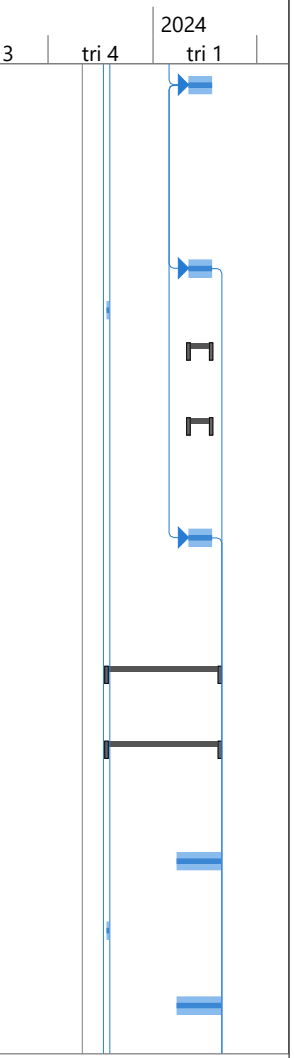
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
515	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%
516	5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%
517	5.1.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%
518	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	100%
519	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

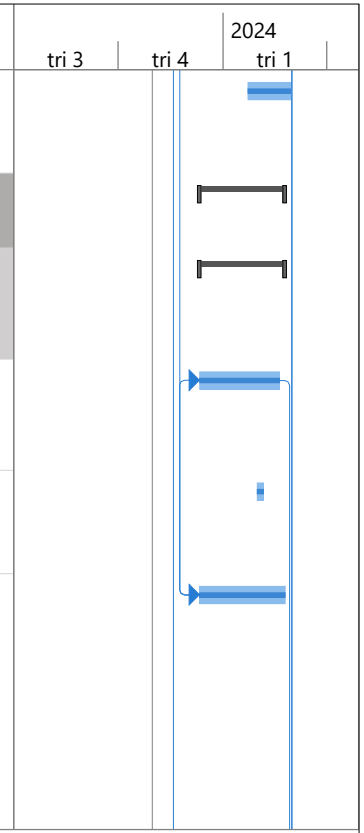
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
520	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
521	5.1.109		100%
522		<Tarea nueva>	100%
523	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
524	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
525	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms	100%
526	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
527	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
528	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
529	13.2.2	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
530	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

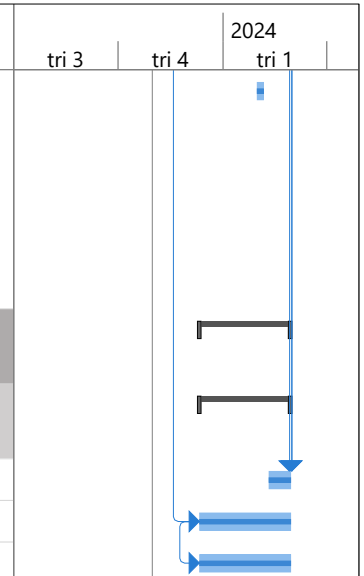
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
531	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
532	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
533	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
534	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
535	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
536	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

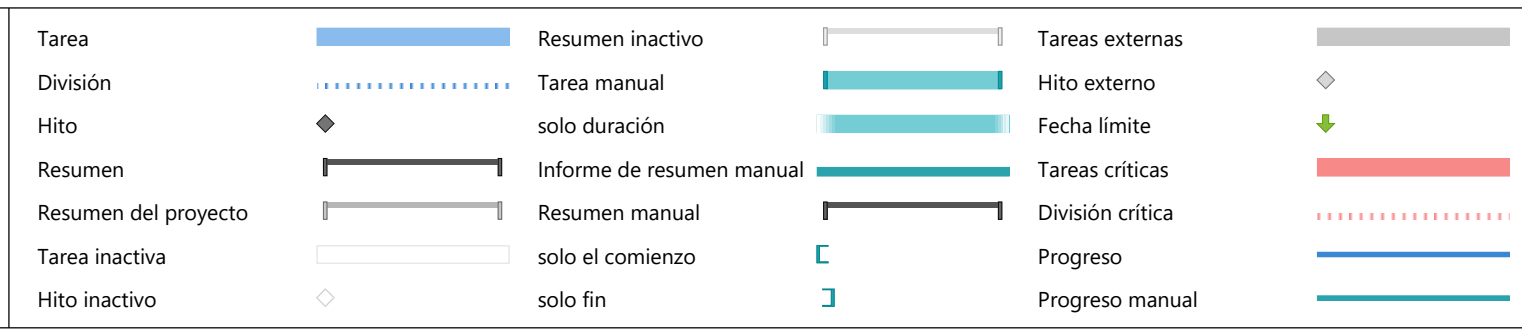
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
537	17.1.62	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 HASTA UN DESARROLLO DE 80CM,INCLUYE TAPAS Y SOSCOS,SOPORTE EN U Y ANDAMIO CERTIFICADO. NO INCLUYE PINTURA NI ESTRUCTURA	100%
538	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
539	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
540	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
541	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	100%
542	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	100%
543		**17. COLEGIO SAN CAYETANO SEDE A**	**90%**
544	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**95%**
545	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
546	1.1.1	REPLANTEO	100%
547	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
548	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

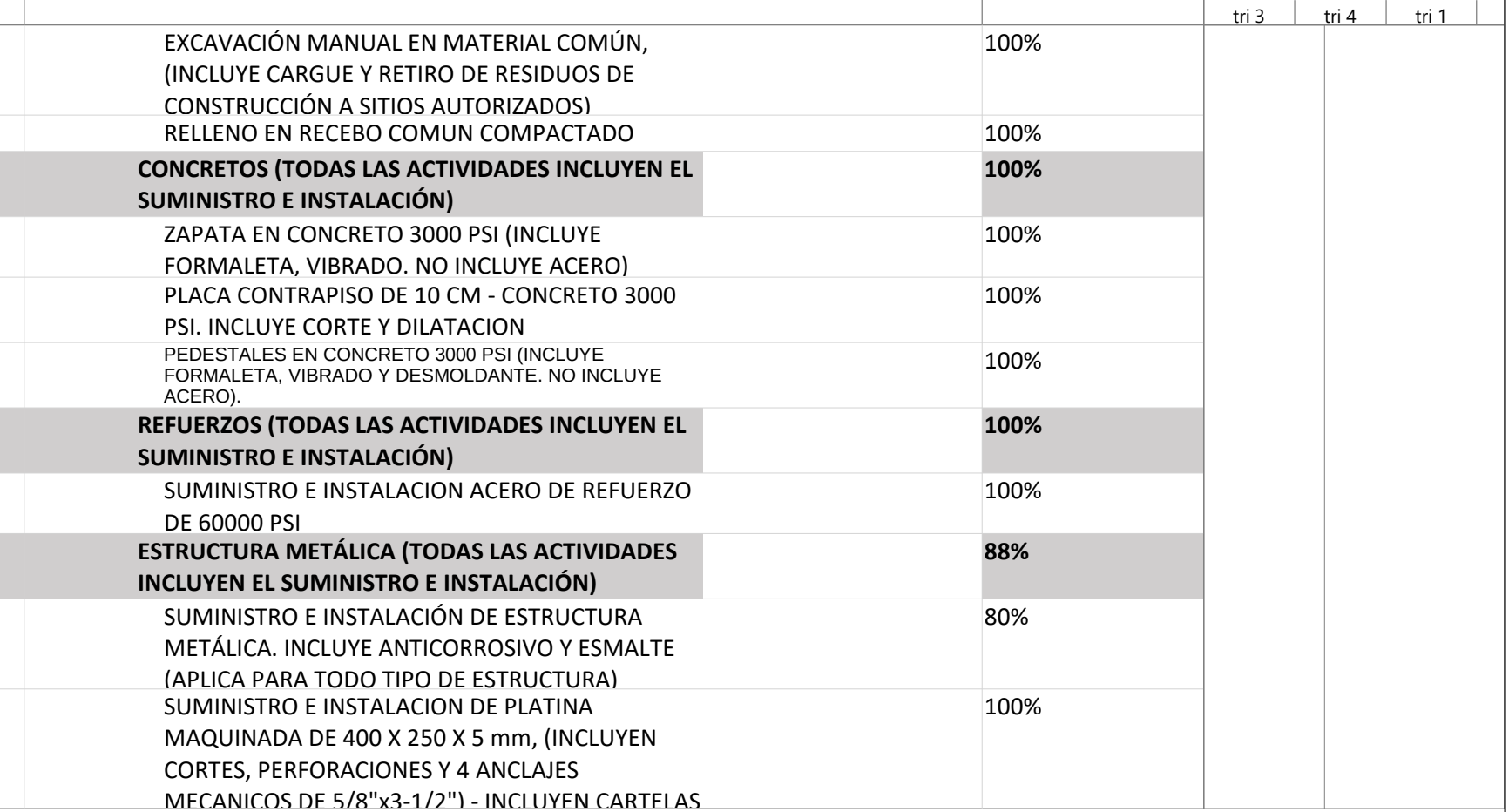
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
549	1.2.4	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M, (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
550	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	100%
551	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**91%**
552	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	88%
553	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
554	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**91%**
555	**2.1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

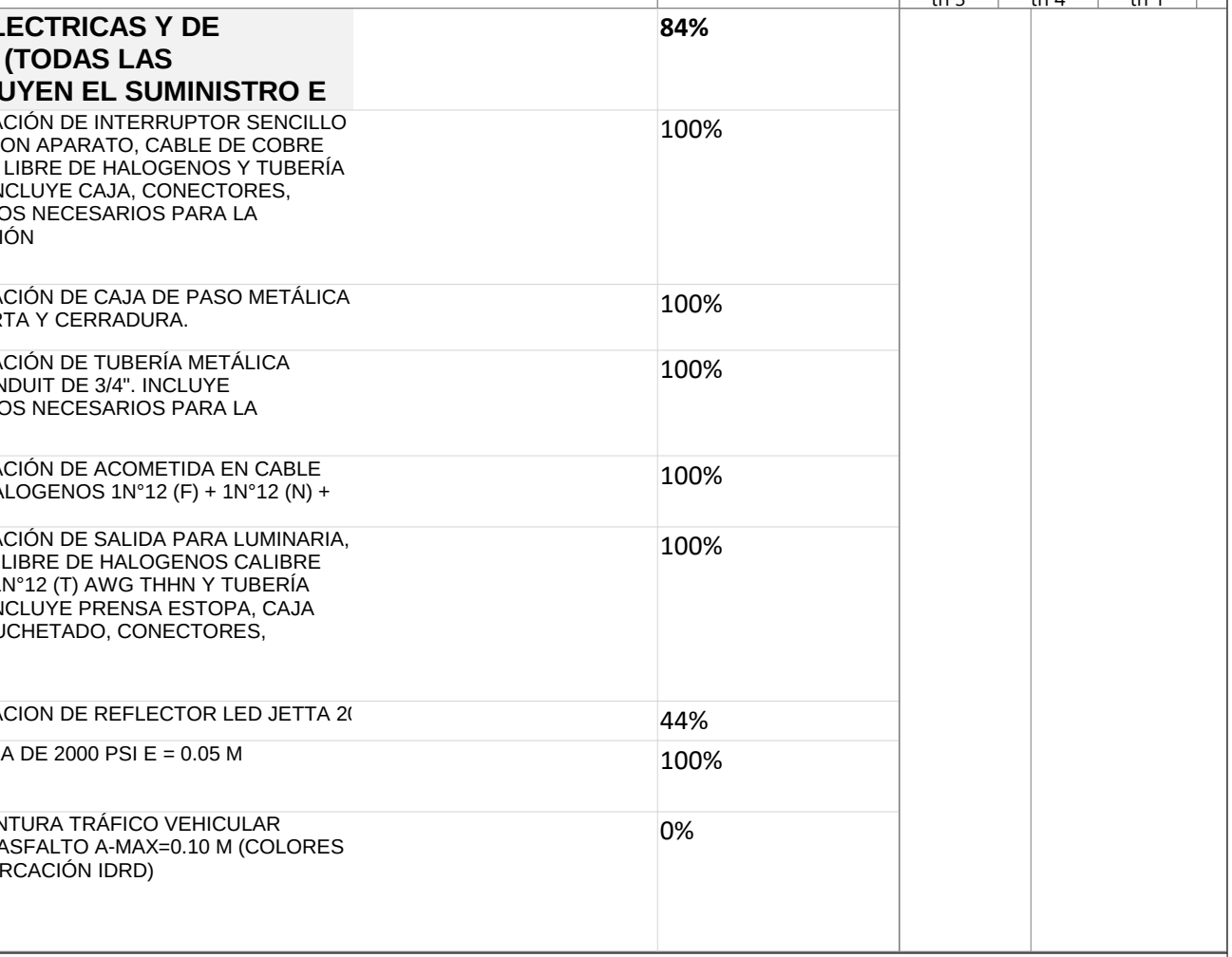
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
556	2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
557	2.1.8	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO	100%
558	**2.2**	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
559	2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)	100%
560	2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	100%
561	2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).	100%
562	**2.4**	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
563	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	100%
564	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**88%**
565	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	80%
566	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

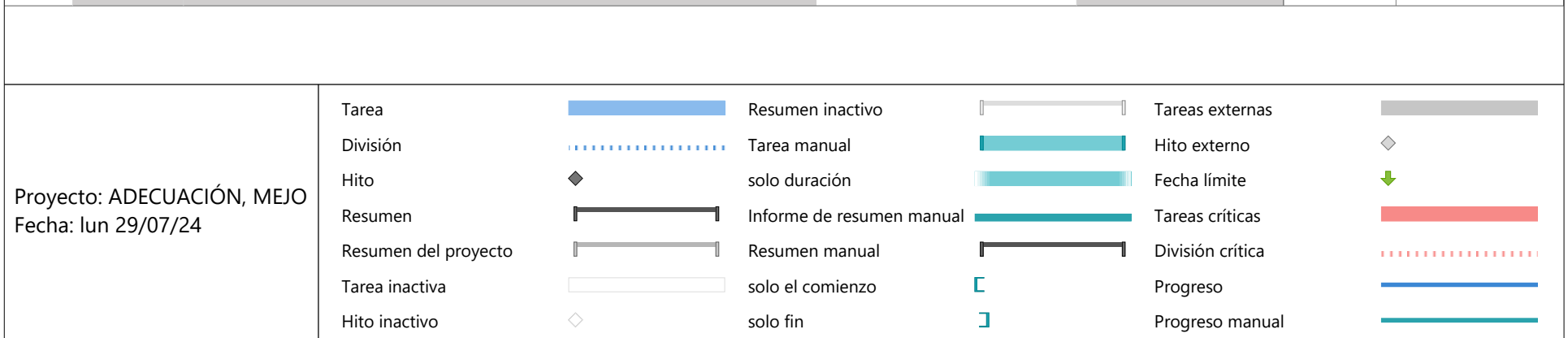
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
567	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**84%**
568	5,1,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	100%
569	5,1,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	100%
570	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%
571	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	100%
572	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	100%
573	5.1.163	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED JETTA 2(	44%
574	7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M	100%
575	7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	0%



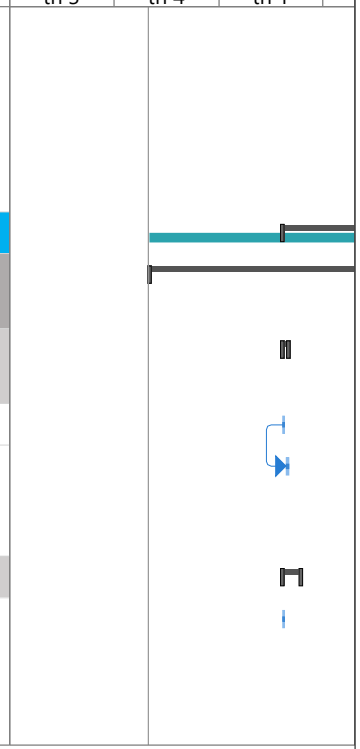
Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
576	**13**	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
577	13,4,3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
578	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**81%**
579	17,1,3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
580	17,1,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	100%
581	17,1,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.	55%
582	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**44%**
583	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**44%**
584	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	44%
585	**NP**	**NO PREVISTOS**	**94%**



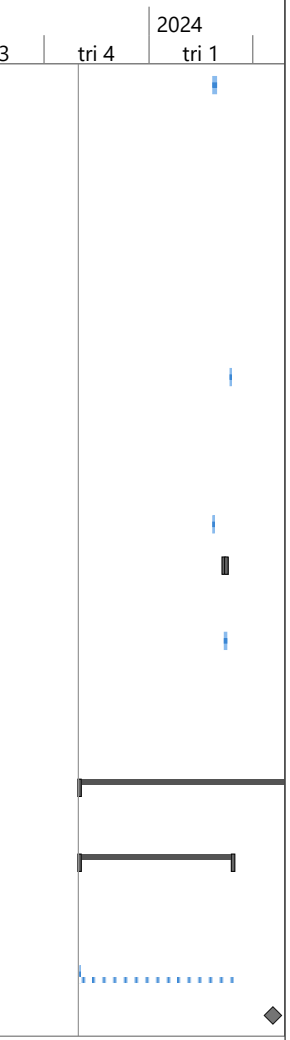
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
586	NP-01	Suministro e instalacion de carpa tipo membrana importada MEHLER FR 680 MEHATOP F tipo I 7268 de 680 g/m2, unida con termo sellado o soldadura de radio frecuencia, capacidad retardante de flama (auto extinguible) bajo normas internacionales con reflexion	94%
587		**11. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A**	**100%**
588	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
589	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
590	1.1.1	REPLANTEO	100%
591	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
592	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
593	1.2.19	DEMOLICIÓN DE PAÑETE LINEAL COLUMNAS Y VIGAS EXISTENTES DE ANCHO MENOR A 0.35M (POR LAS 4 CARAS) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

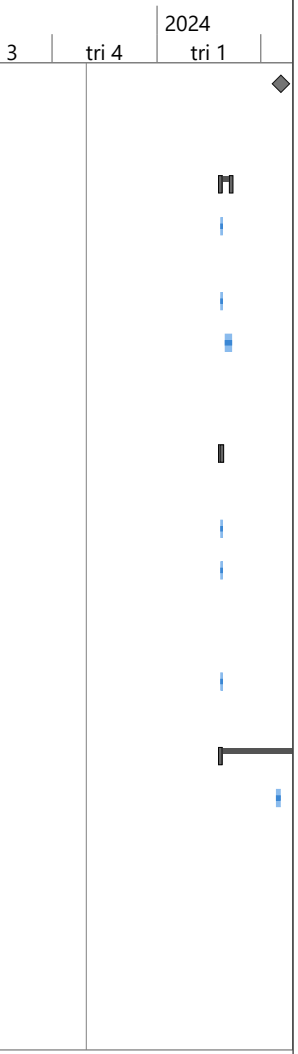
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
594	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	100%
595	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	100%
596	1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA	100%
597	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
598	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
599	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
600	**2,1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
601	2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	100%
602	**2,5**	**ESTRUCTURA METALICA**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
603	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE	100%
604	**3.3.**	**ELEMENTOS ESTR5UCTURALES Y NO ESTRUCTURAI**	**100%**
605	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	100%
606	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILI	100%
607	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	100%
608	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRAULICAS SANITARIAS**	**100%**
609	4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	100%
610	4.11.12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
611	4.11.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA 3" METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
612	**5.1.**	**INSTALACIONES LELECTRICAS**	**100%**
613	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

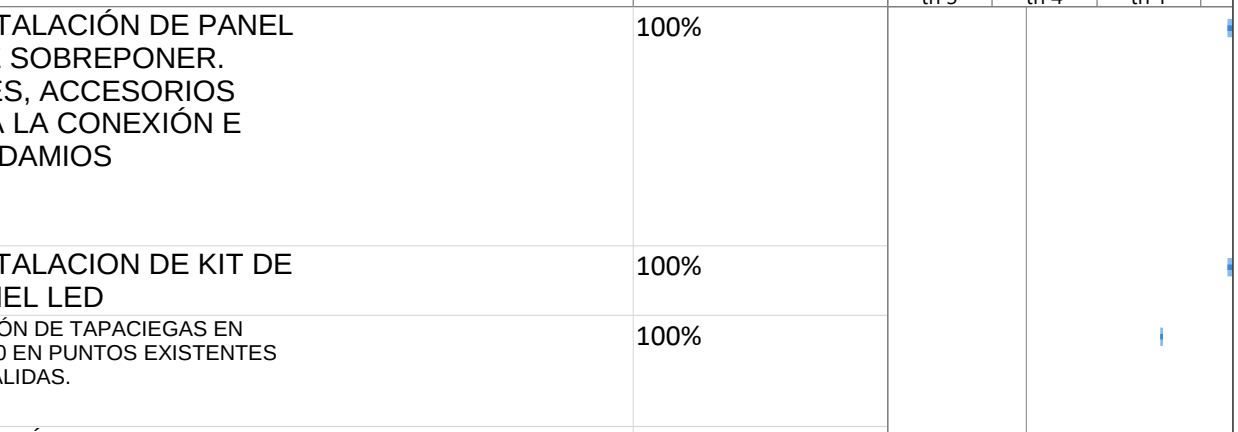
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
614	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	100%
615	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%
616	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	100%
617	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
618	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
619	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	100%
620	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	100%
621	6.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA DE 1 A 1-1/2" S/PLACA	100%
622	**7**	**PISOS**	**100%**
623	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	100%
624	7.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN GRANITO BLANCO SIN PULIR, ANCHO = 0.50M, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	100%
625	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
626	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms <Tarea nueva>	100%
627	**17**	**CUBIERTAS**	**100%**
628	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

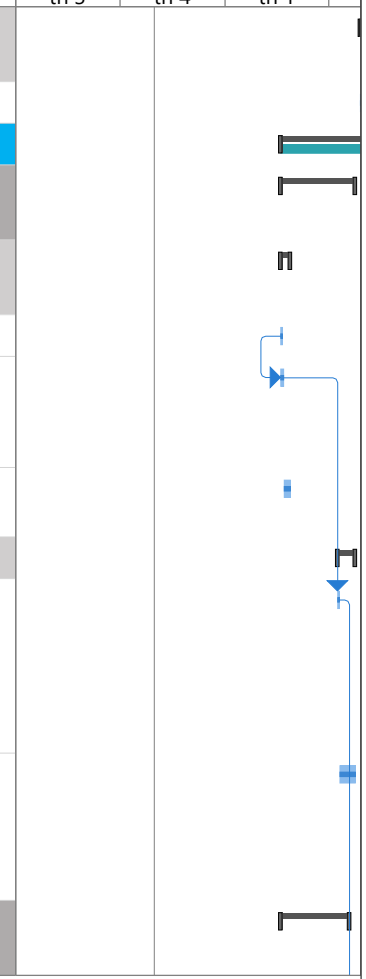
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
629	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
630	17.1.5	BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
631	17.1.26	TEJA TRASLUCIDA EN POLIESTER TERMOESTABLE CON CON REFUERZO EN FIBRA DE VIDRIO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO)<Tarea nueva>	100%
632	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. Y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA	100%
633	17.1.24	LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	100%
634	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	100%
635	17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
636	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
637	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
638		**14. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B**	**100%**
639	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
640	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
641	1.1.1	REPLANTEO	100%
642	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
643	1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M	100%
644	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
645	1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO. PARAL GALVANIZADO Y	100%
646	1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	100%
647	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

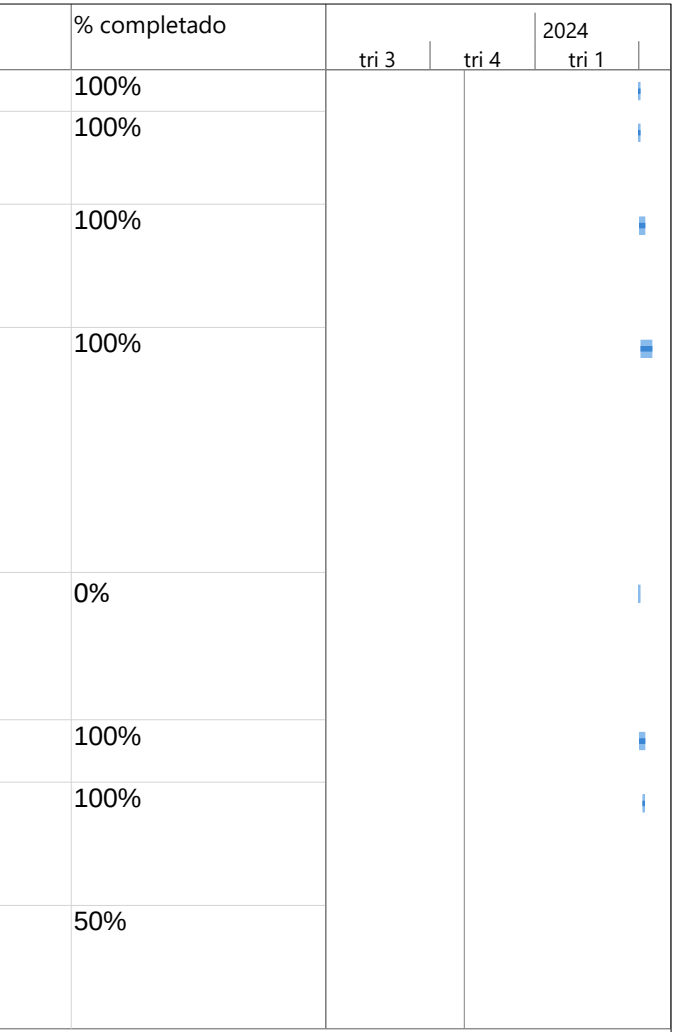
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
648	**2.1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
649	2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	100%
650	2.2.3	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3500 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)	100%
651	2.3.27	DADO EN CONCRETO DE 0,70X0,20X0,20 ; 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBULAR VERTICAL	100%
652	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	100%
653	**2,5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
654	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
655	12.1.28	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA PREONDULADA CALIBRE 10 HUECO 2", ÁNGULO 1" X 1/8" PISA MALLA EN ÁNGULO DE 3/4" X 1/4", PARALES DE 2 1/2" X 2 1/2" EN 3MM CON SUJETADORES DE VARILLA DE 5/8"	100%
656	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
657	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
658	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
659		**9. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE A**	**55%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

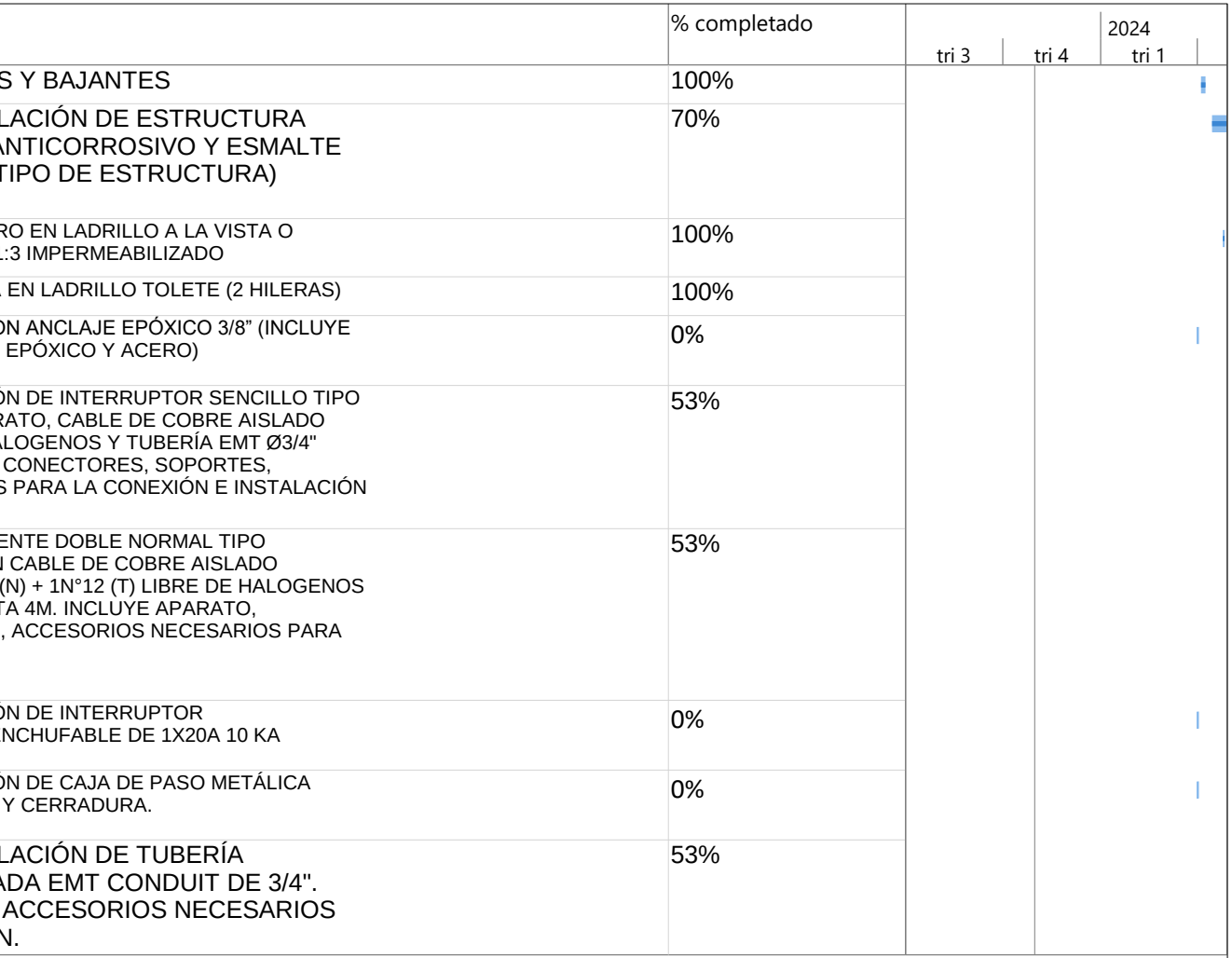
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
660	1.1.1	REPLANTEO	100%
661	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
662	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
663	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	100%
664	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	0%
665	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
666	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
667	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	50%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

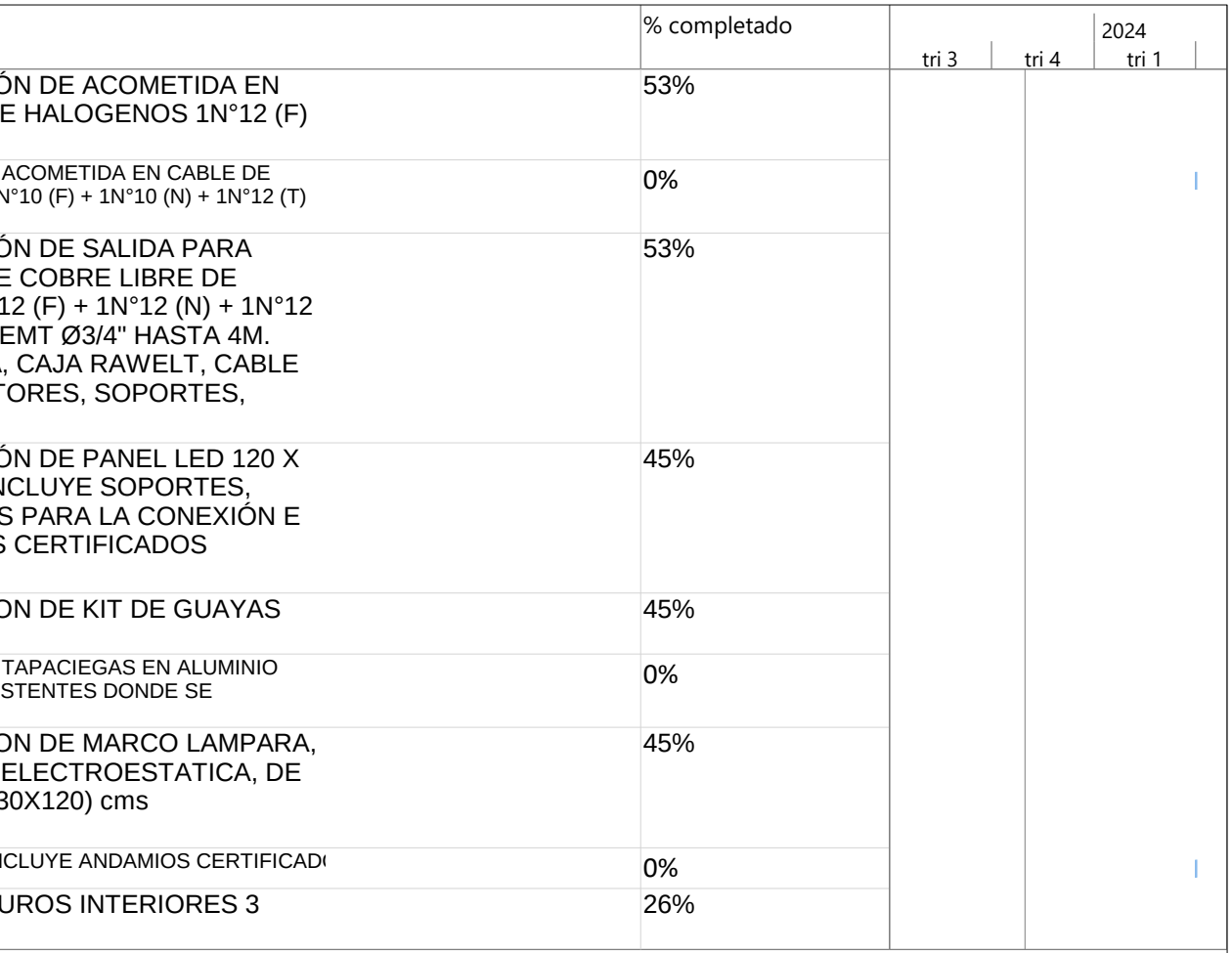
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
668	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	100%
669	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	70%
670	3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	100%
671	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)	100%
672	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8” (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	0%
673	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	53%
674	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON	53%
675	2.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	0%
676	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	0%
677	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	53%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

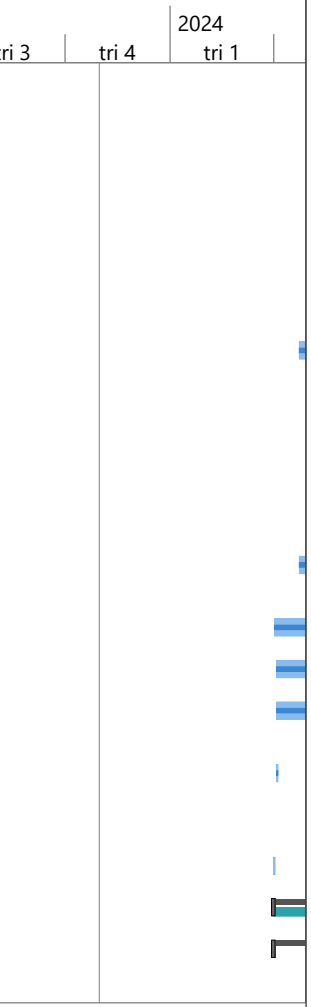
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
678	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	53%
679	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	0%
680	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	53%
681	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	45%
682	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	45%
683	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	0%
684	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms	45%
685	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICAD(	0%
686	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	26%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

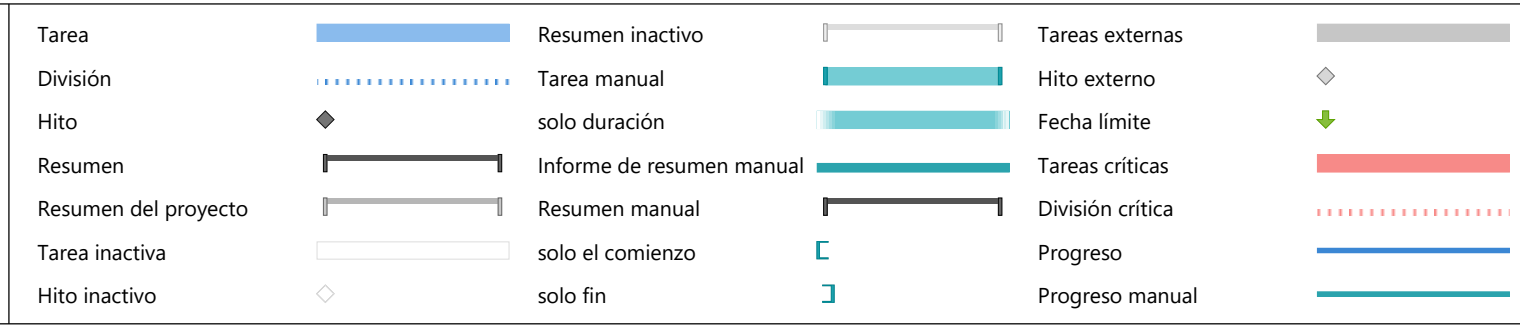
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
687	14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO	0%
688	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
689	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	26%
690	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	61%
691	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	61%
692	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	64%
693	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	62%
694	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	62%
695	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	100%
696	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIAL	0%
697		**18. COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A**	**35%**
698	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**51%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

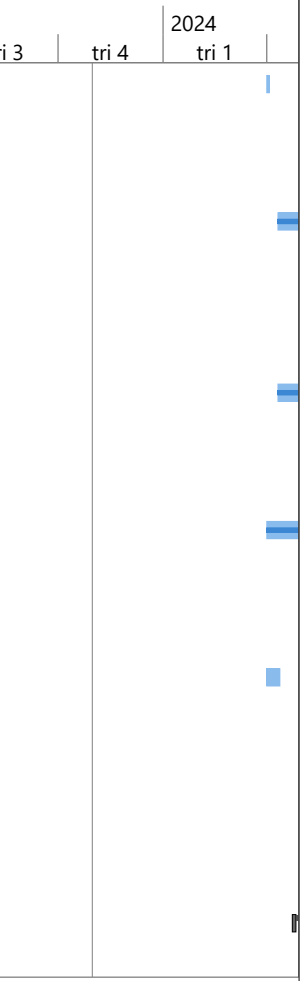
Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
699	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
700	1.1.1	REPLANTEO	100%
701	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
702	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**54%**
703	1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	50%
704	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	43%
705	1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	0%
706	1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	57%
707	1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	64%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

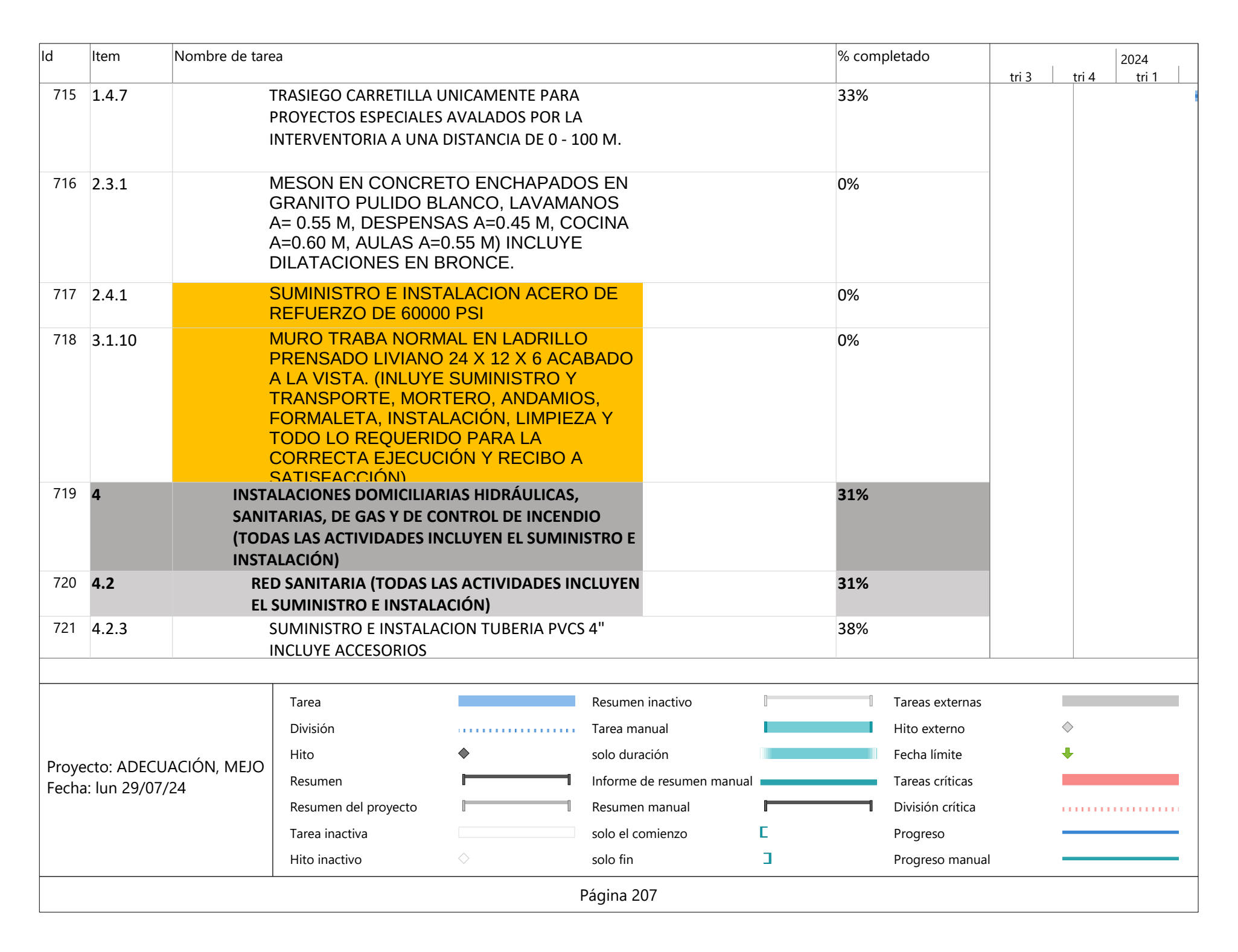
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
708	1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	0%
709	1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	51%
710	1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	54%
711	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	64%
712	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	0%
713	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
714	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**25%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

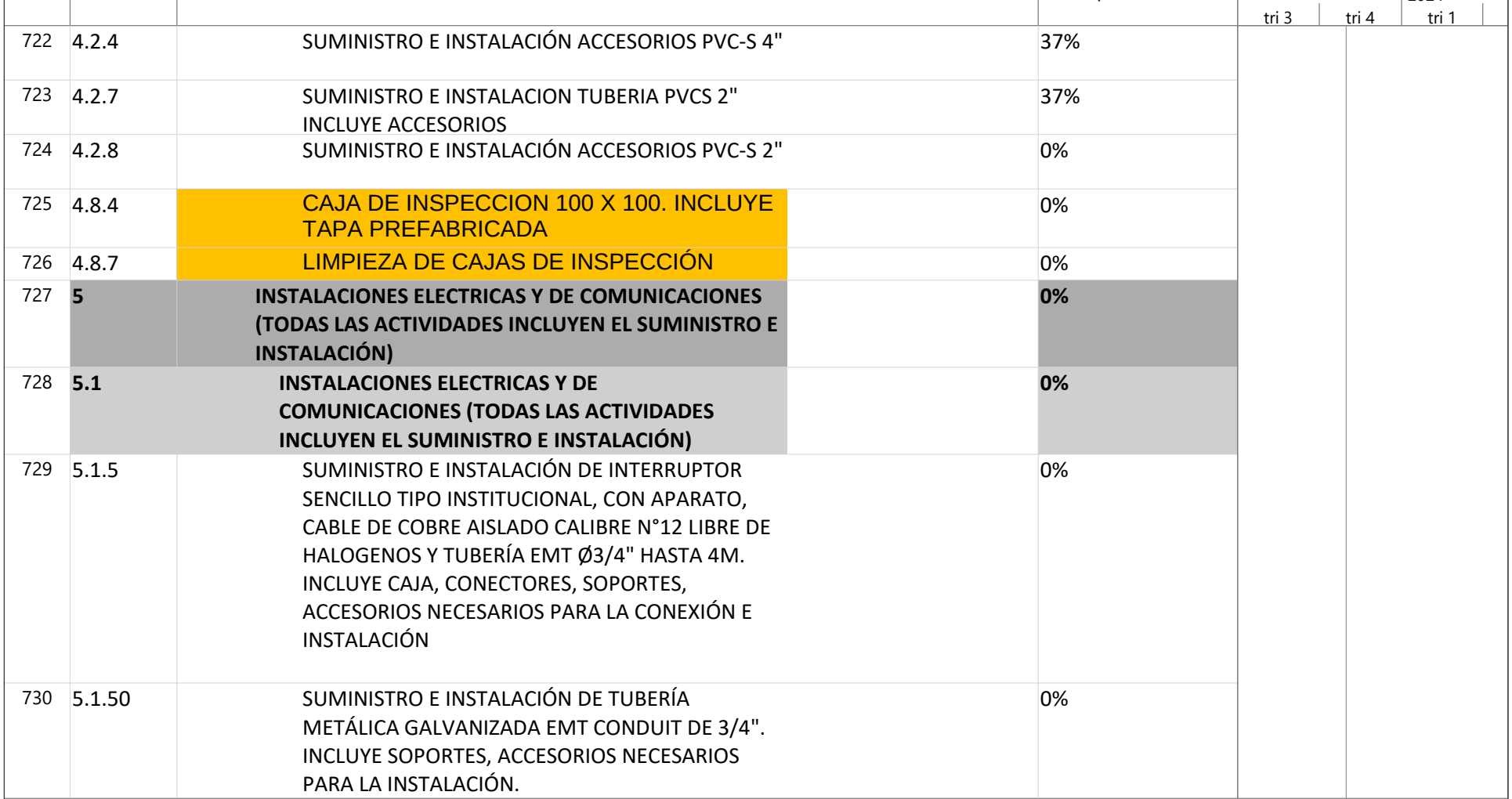
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
715	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	33%
716	2.3.1	MESON EN CONCRETO ENCHAPADOS EN GRANITO PULIDO BLANCO, LAVAMANOS A= 0.55 M, DESPENSAS A=0.45 M, COCINA A=0.60 M, AULAS A=0.55 M) INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE.	0%
717	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	0%
718	3.1.10	MURO TRABA NORMAL EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24 X 12 X 6 ACABADO A LA VISTA. (INLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE, MORTERO, ANDAMIOS, FORMALETA, INSTALACIÓN, LIMPIEZA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	0%
719	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**31%**
720	**4.2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**31%**
721	4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	38%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

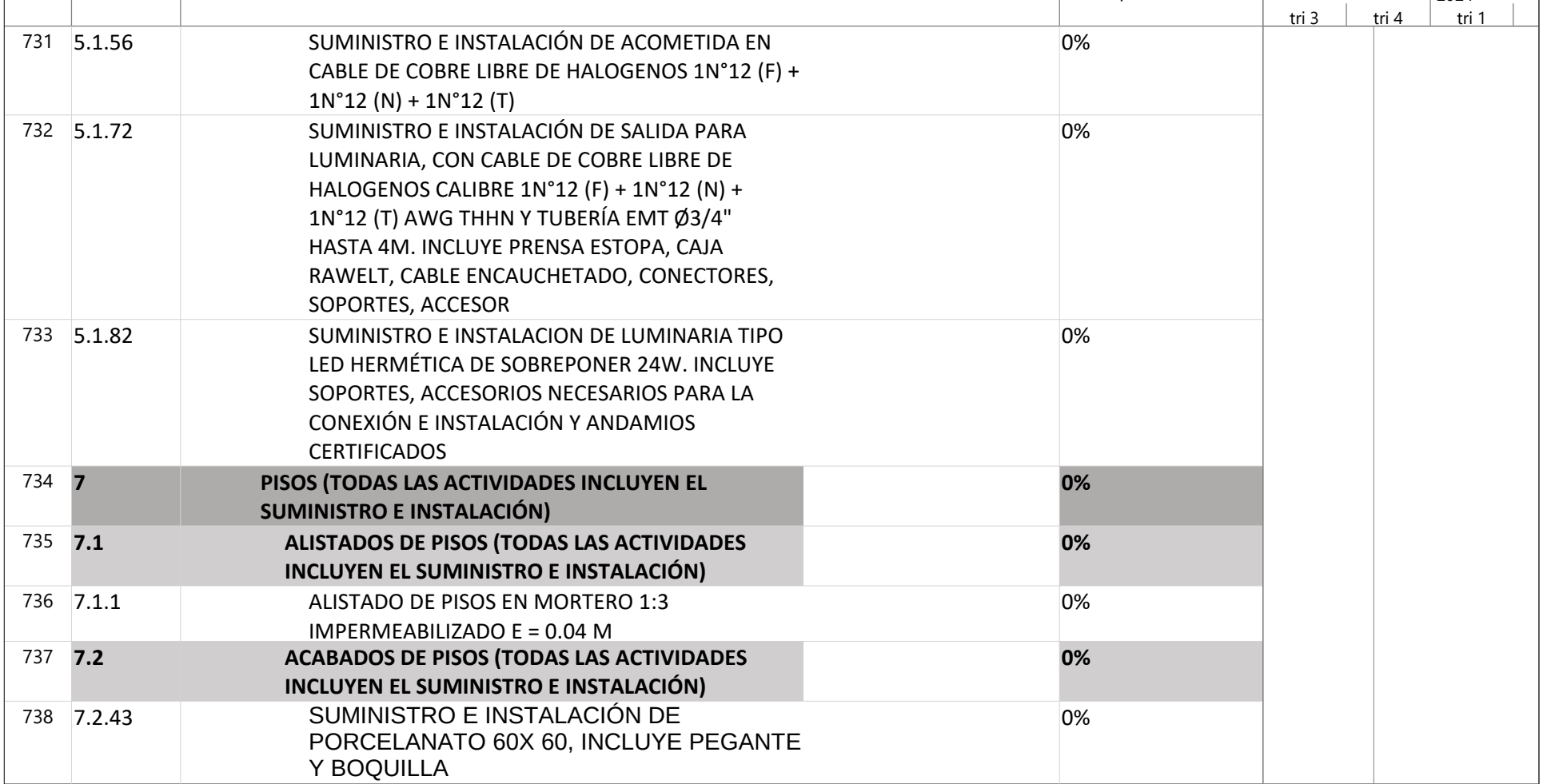
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
722	4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"	37%
723	4.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 2" INCLUYE ACCESORIOS	37%
724	4.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 2"	0%
725	4.8.4	CAJA DE INSPECCION 100 X 100. INCLUYE TAPA PREFABRICADA	0%
726	4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN	0%
727	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
728	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
729	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	0%
730	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	0%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

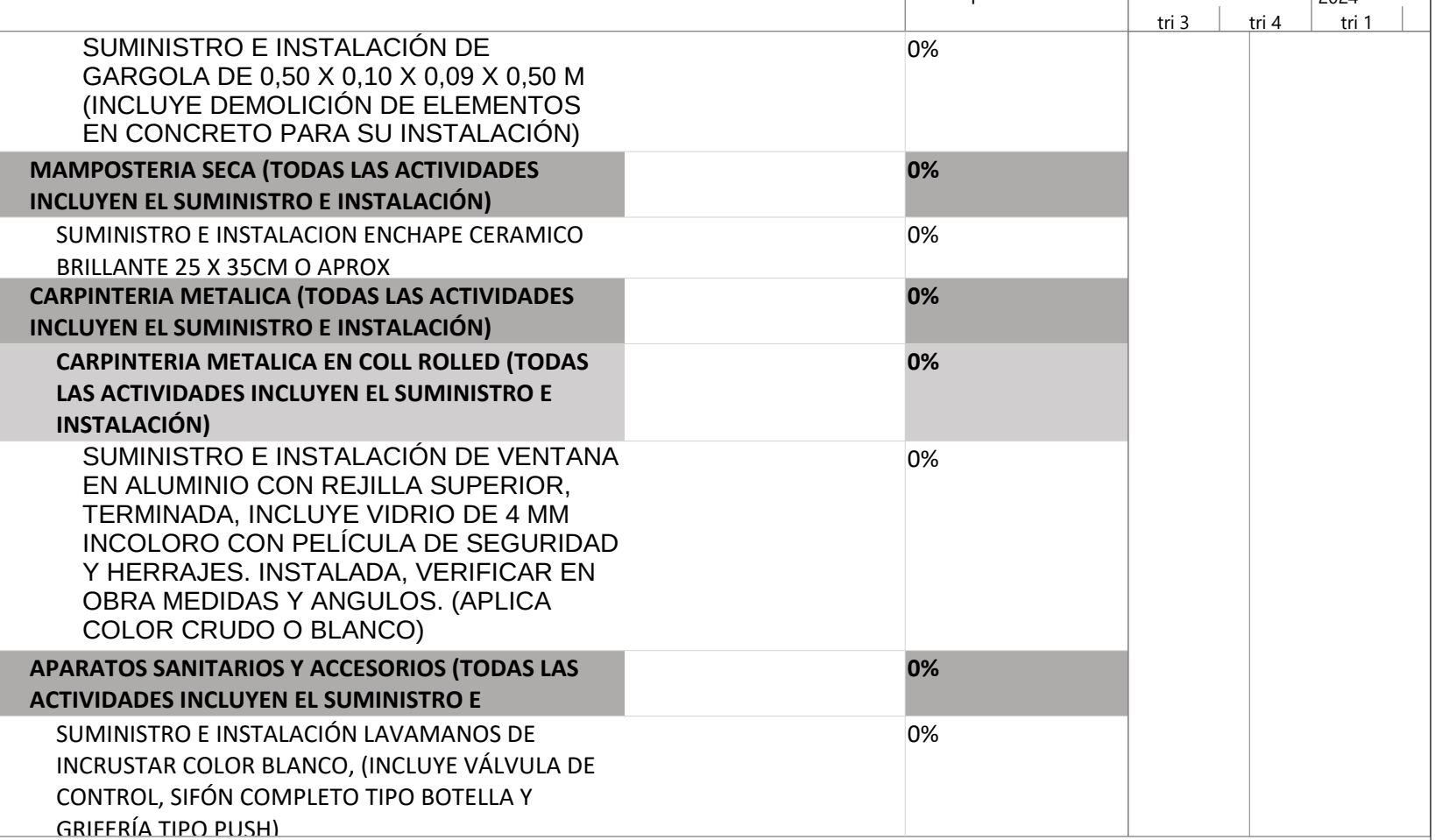
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
731	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	0%
732	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	0%
733	5.1.82	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 24W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	0%
734	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
735	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
736	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	0%
737	**7.2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
738	7.2.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X 60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA	0%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

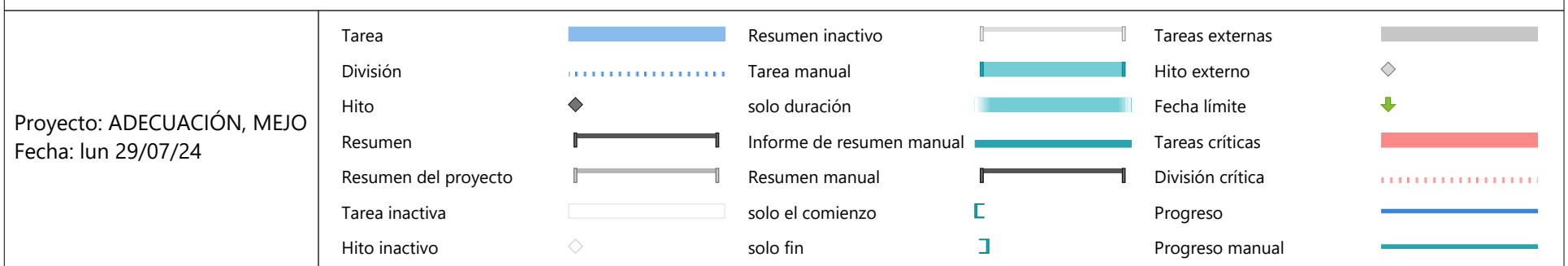
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
739	7.2.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GARGOLA DE 0,50 X 0,10 X 0,09 X 0,50 M (INCLUYE DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO PARA SU INSTALACIÓN)	0%
740	**8**	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
741	8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX	0%
742	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
743	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
744	9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	0%
745	**11**	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**0%**
746	11.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE INCRUSTAR COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA Y GRIFERÍA TIPO PUSH)	0%



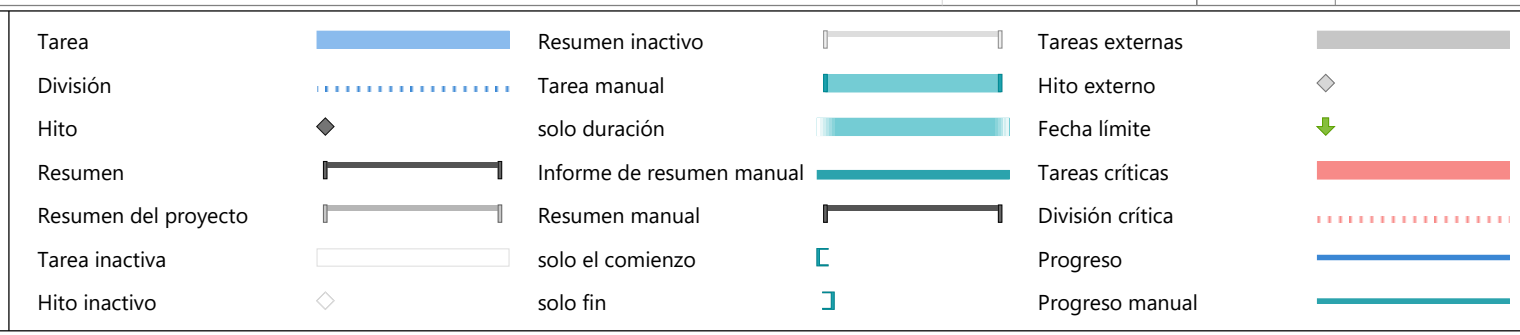
Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
747	11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA, GRIFERÍA TIPO PUSH Y SELLANTE)	0%
748	11.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO SISTEMA DE DESCARGA AHORRADOR, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	0%
749	11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)	0%
750	11.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	0%
751	11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)	0%
752	11.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO MOVILIDAD REDUCIDA ((INCLUYE SENSOR, SISTEMA DE INSTALACIÓN EP/ES, ASIENTO SANITARIO)	0%
753	11.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN)	0%
754	**12**	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**0%**



Id	Item	Nombre de tarea	% completado
755	12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS	0%
756	12.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION BARRA MOVILIDAD REDUCIDA FIJA A MURO L= 60 CM	0%
757	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**0%**
758	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
759	13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	0%
760	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	0%
761	13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	0%
762	13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM	0%
763	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	0%
764	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	0%
765	13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	0%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

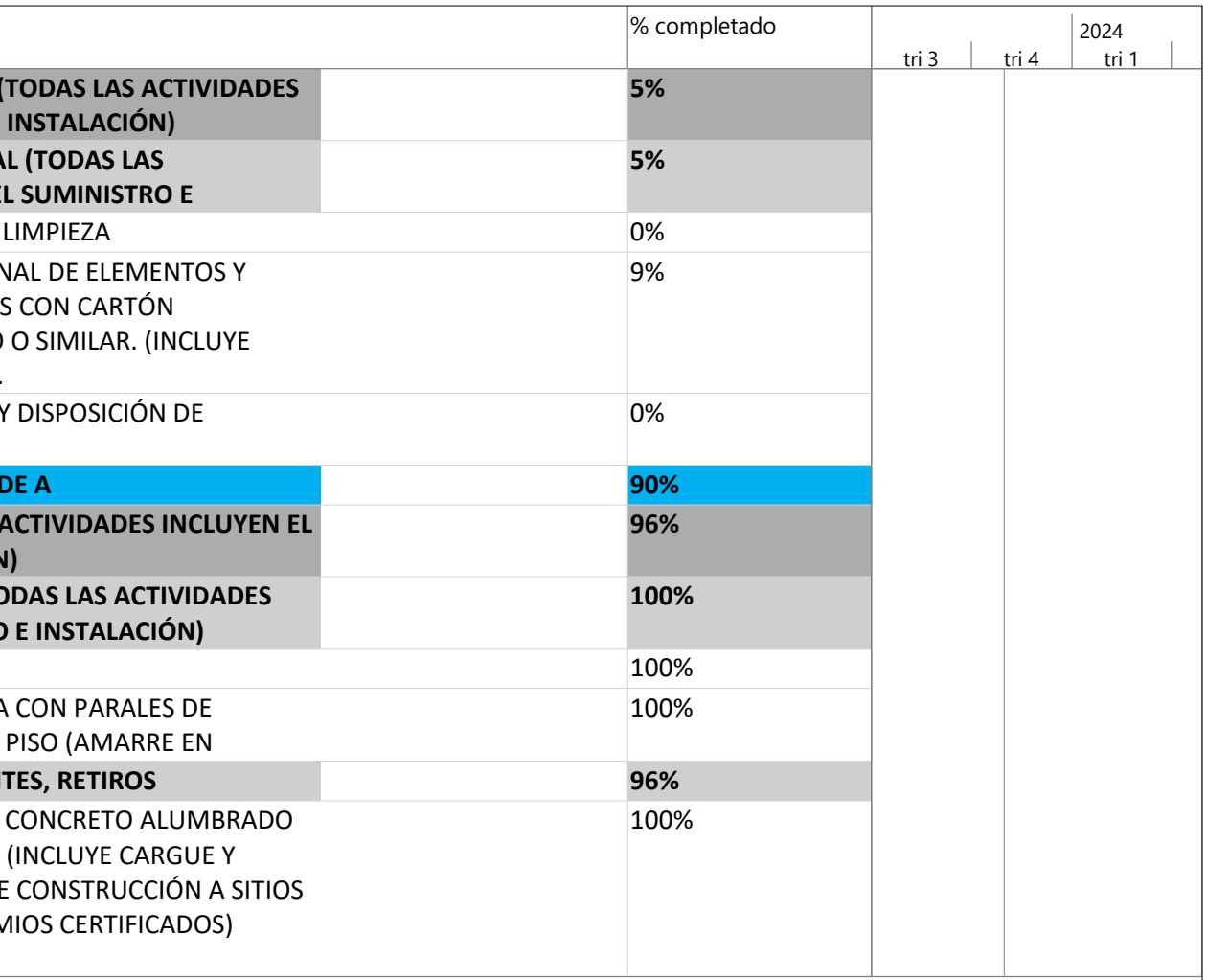
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
766	**15**	**CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**0%**
767	**15.2**	**VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
768	15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E =4 MM	0%
769	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
770	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	0%
771	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	0%
772	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F	0%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

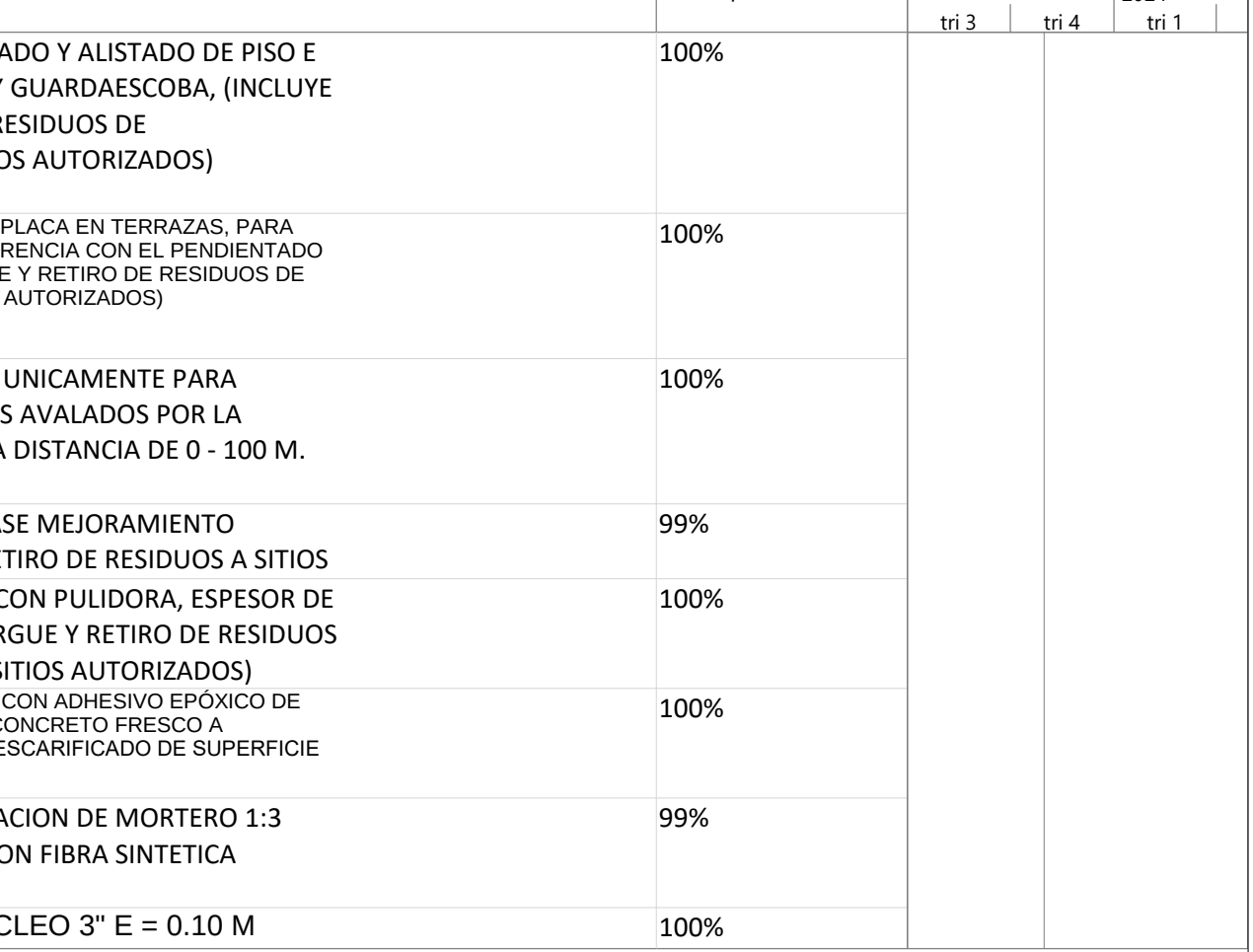
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
773	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**5%**
774	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**5%**
775	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	0%
776	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	9%
777	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	0%
778		**6. COLEGIO GRAN YOMASA SEDE A**	**90%**
779	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**96%**
780	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
781	1.1.1	REPLANTEO	100%
782	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN	100%
783	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**96%**
784	1.2.12	DEMOLICIÓN POSTE EN CONCRETO ALUMBRADO PÚBLICO, ALTURA 10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

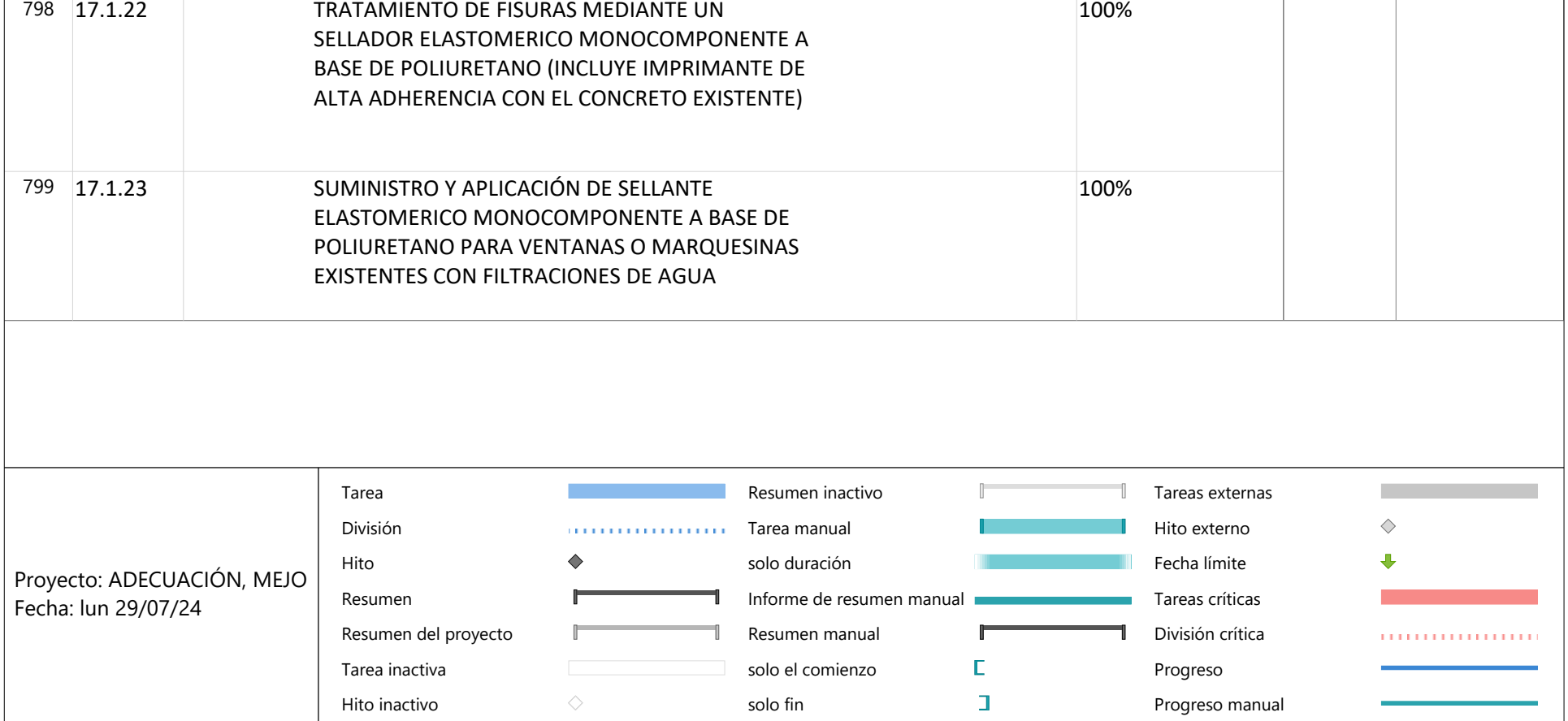
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
785	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
786	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
787	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	100%
788	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS	99%
789	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
790	2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE	100%
791	2.2.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTETICA ESPESOR 4 CM	99%
792	2.3.21	PERFORACIÓN NÚCLEO 3" E = 0.10 M	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

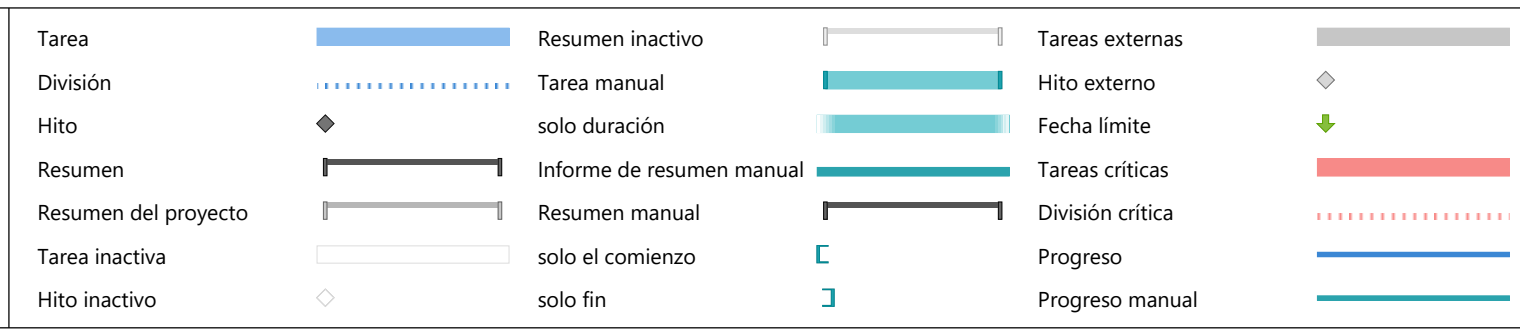
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
793	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	100%
794	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	76%
795	7.2.106	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE	100%
796	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**64%**
797	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**64%**
798	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	100%
799	17.1.23	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

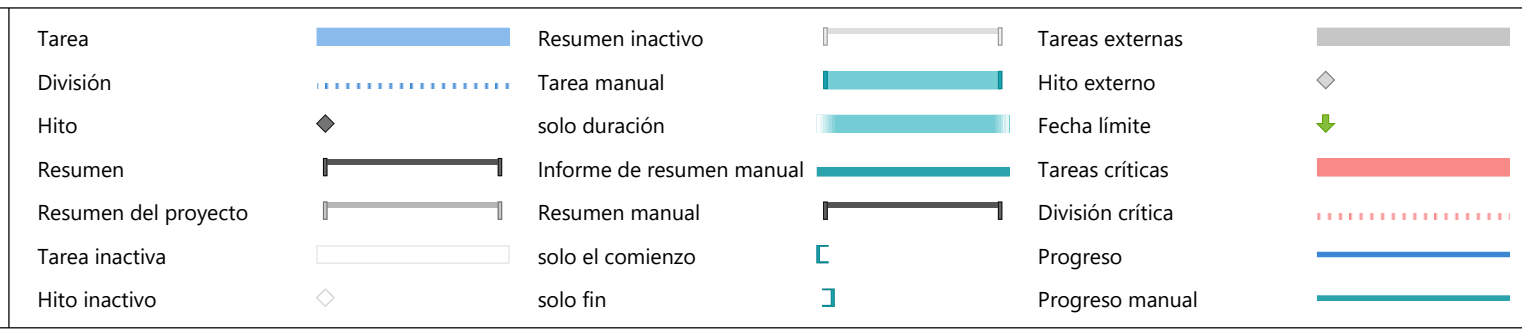
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
800	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA	18%
801	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**0%**
802	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**0%**
803	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	0%
804		**10. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE C**	**100%**
805	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
806	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
807	1.1.1	REPLANTEO	100%
808	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
809	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
810	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y	100%



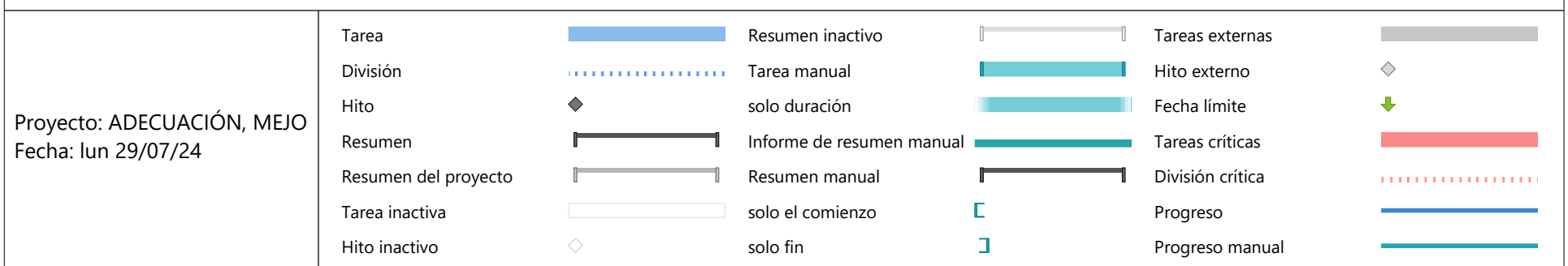
Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
811	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES	100%
812	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE	100%
813	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
814	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	100%
815	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
816	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
817	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
818	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
819	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
820	3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	100%

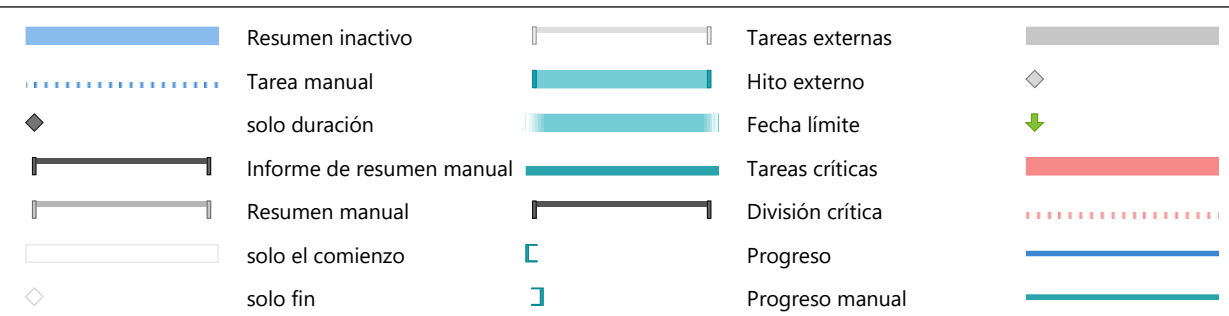


Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
821	3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO	100%
822	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE	100%
823	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
824	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
825	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E	100%
826	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA	100%
827	5.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X20A 10 KA	100%
828	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.	100%

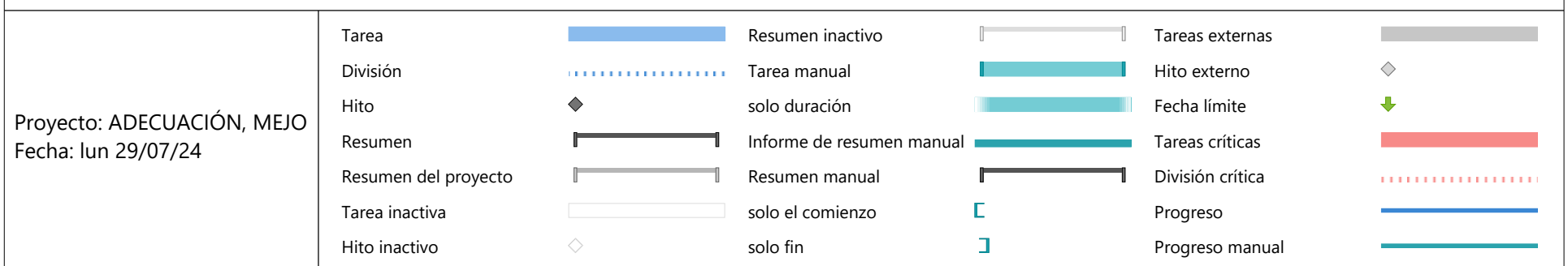


Id	Item	Nombre de tarea	% completado
829	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	100%
830	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES,	100%
831	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
832	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	100%
833	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	100%
834	5.1.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA RAWELT ALUMINIO 2400 INCLUYE TAPA 10X10 Y TAPAS DE COSTADOS	100%
835	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
836	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**

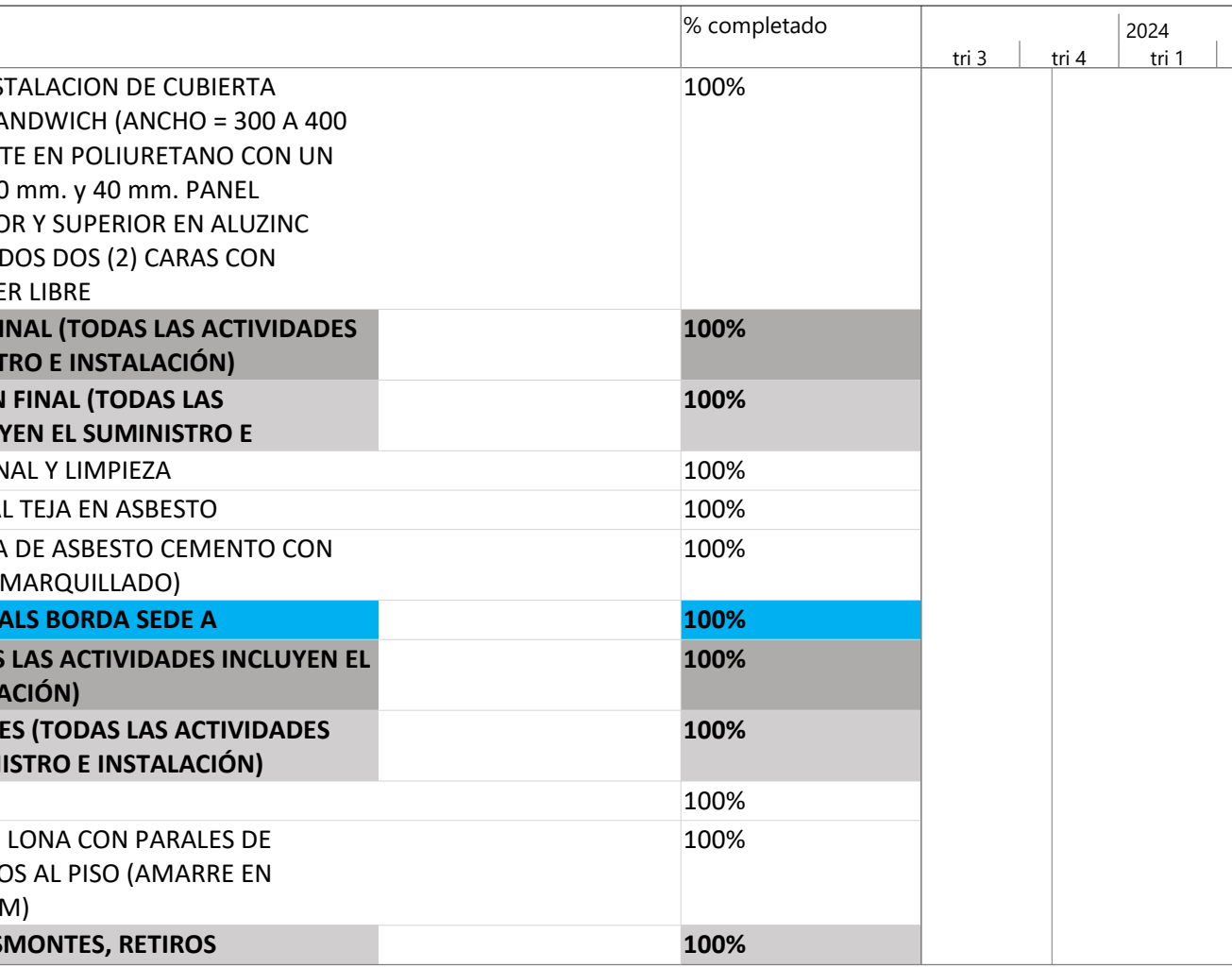


Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
837	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS	100%
838	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
839	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
840	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
841	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)	100%
842	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
843	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
844	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
845	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



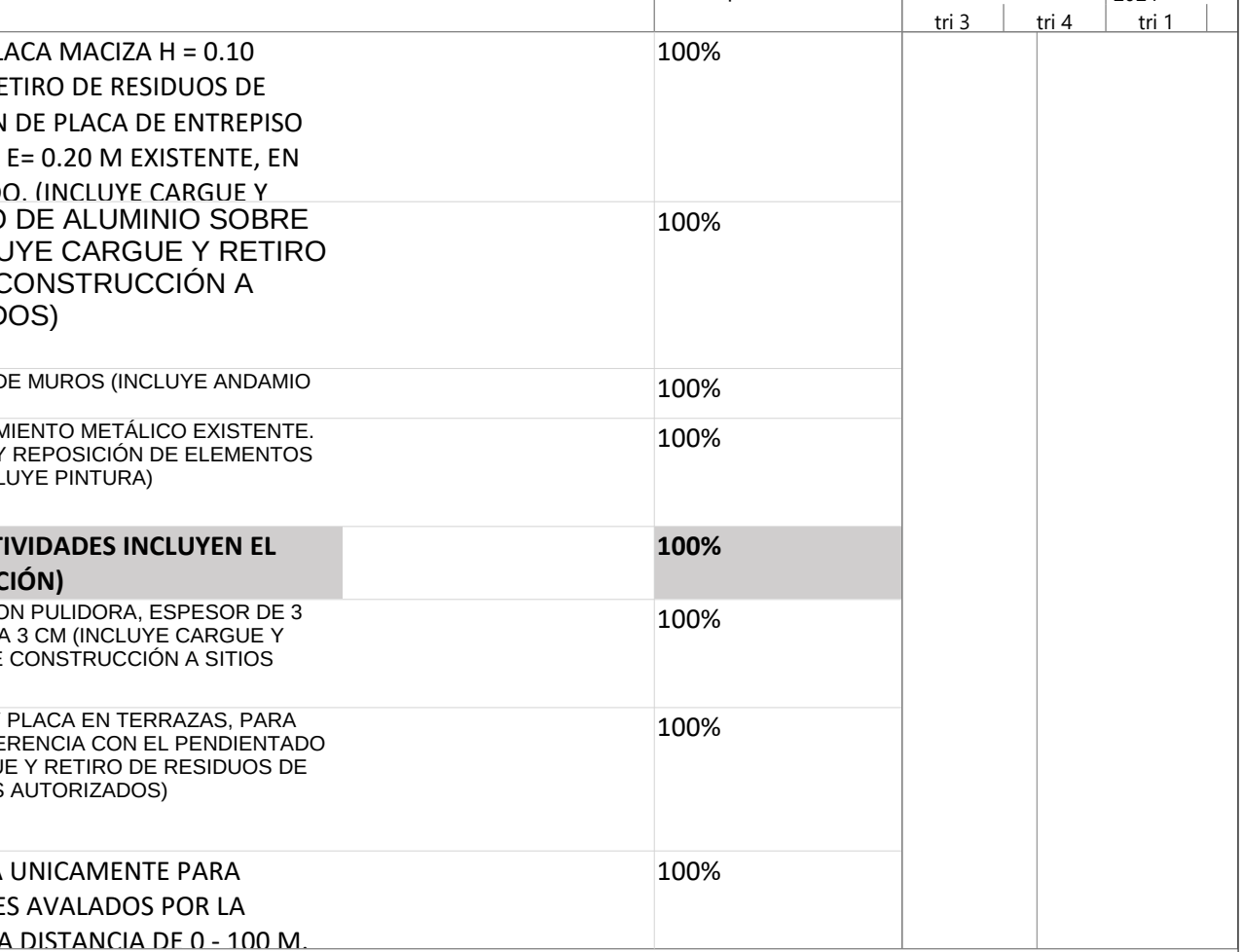
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
846	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	100%
847	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
848	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
849	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
850	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	100%
851	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	100%
852		**16. COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A**	**100%**
853	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
854	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
855	1.1.1	REPLANTEO	100%
856	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
857	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

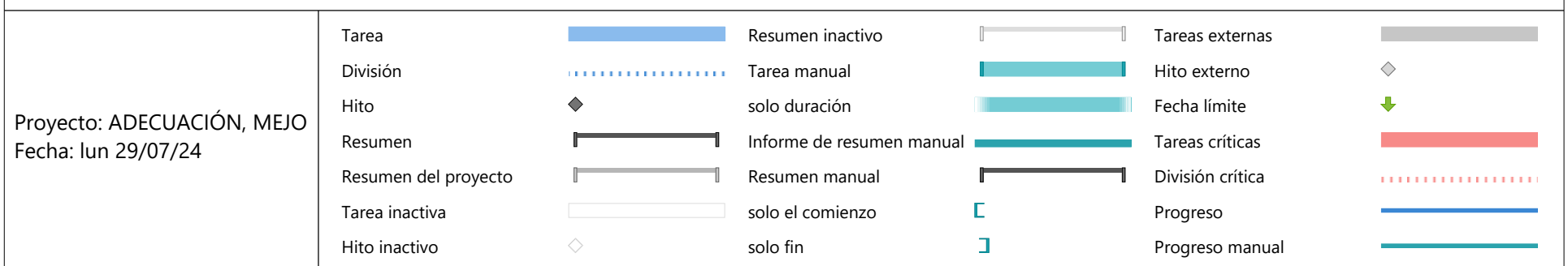
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
858	1.2.6	DEMODEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓNLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0.20 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO. (INCLUYE CARGUE Y	100%
859	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
860	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	100%
861	1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	100%
862	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
863	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
864	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
865	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	100%



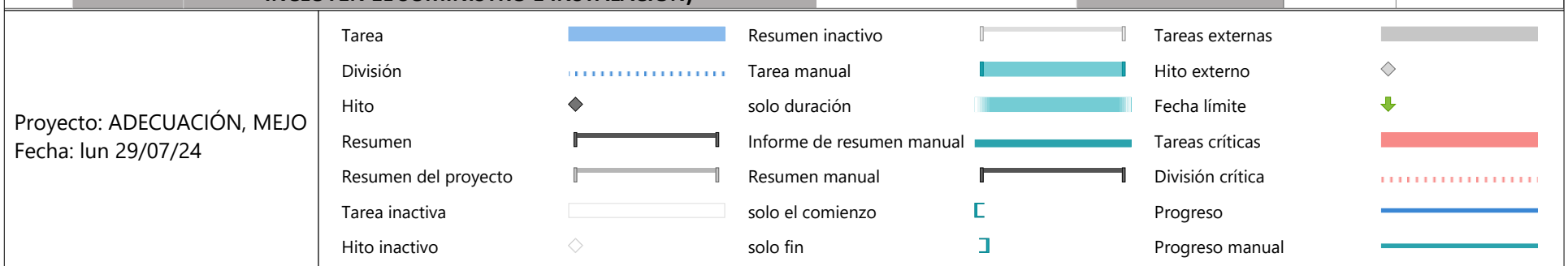
Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
866	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS	100%
867	1.4.14	PULIDA DE PLACA DE CONCRETO (TORTA INFERIOR).	100%
868	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
869	**2.2**	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
870	2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE	100%
871	3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE	100%
872	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
873	**4,2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
874	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	100%
875	4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"	100%
876	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
877	**7.2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**

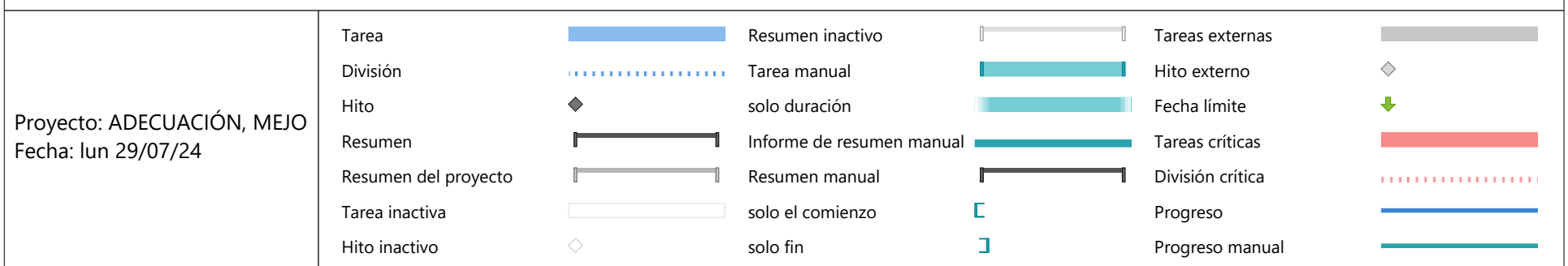


Id	Item	Nombre de tarea	% completado
878	7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)	100%
879	7.2.89	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO 0.10X.0.10 PARA PISOS	100%
880	7.2.106	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE	100%
881	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
882	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
883	17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.	100%
884	17.1.69	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN VULKEM PEATONAL -VULKEM 350-351 EN COLORES (INCLUYE PRIMER VULKEM 171, SELLO DE FISURAS, SIFONES Y MEDIAS CAÑAS CON VULKEM 45 SSL Y ACABADO ANTIDESLIZANTE CON EUCOFILER GRUESO)	100%
885	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**

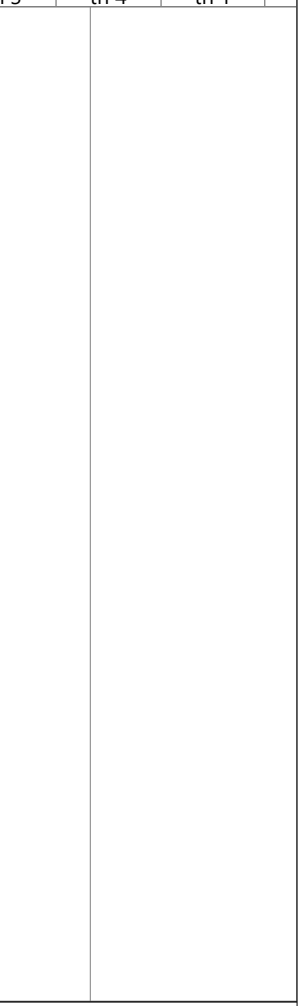


Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
886	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**	**100%**
887	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
888	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	100%
889		**19. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A**	**100%**
890	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
891	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
892	1.1.1	REPLANTEO	100%
893	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	100%
894	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
895	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	100%



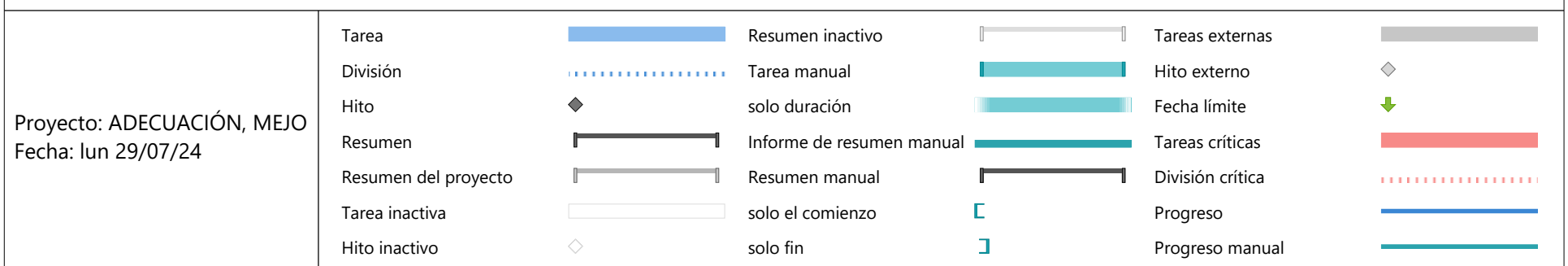
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
896	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
897	3.3.9	ANCLAJES EPOXICOS D= 1/2 " X L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)	100%
898	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
899	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
900	17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)	100%
901	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	100%
902	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F	100%



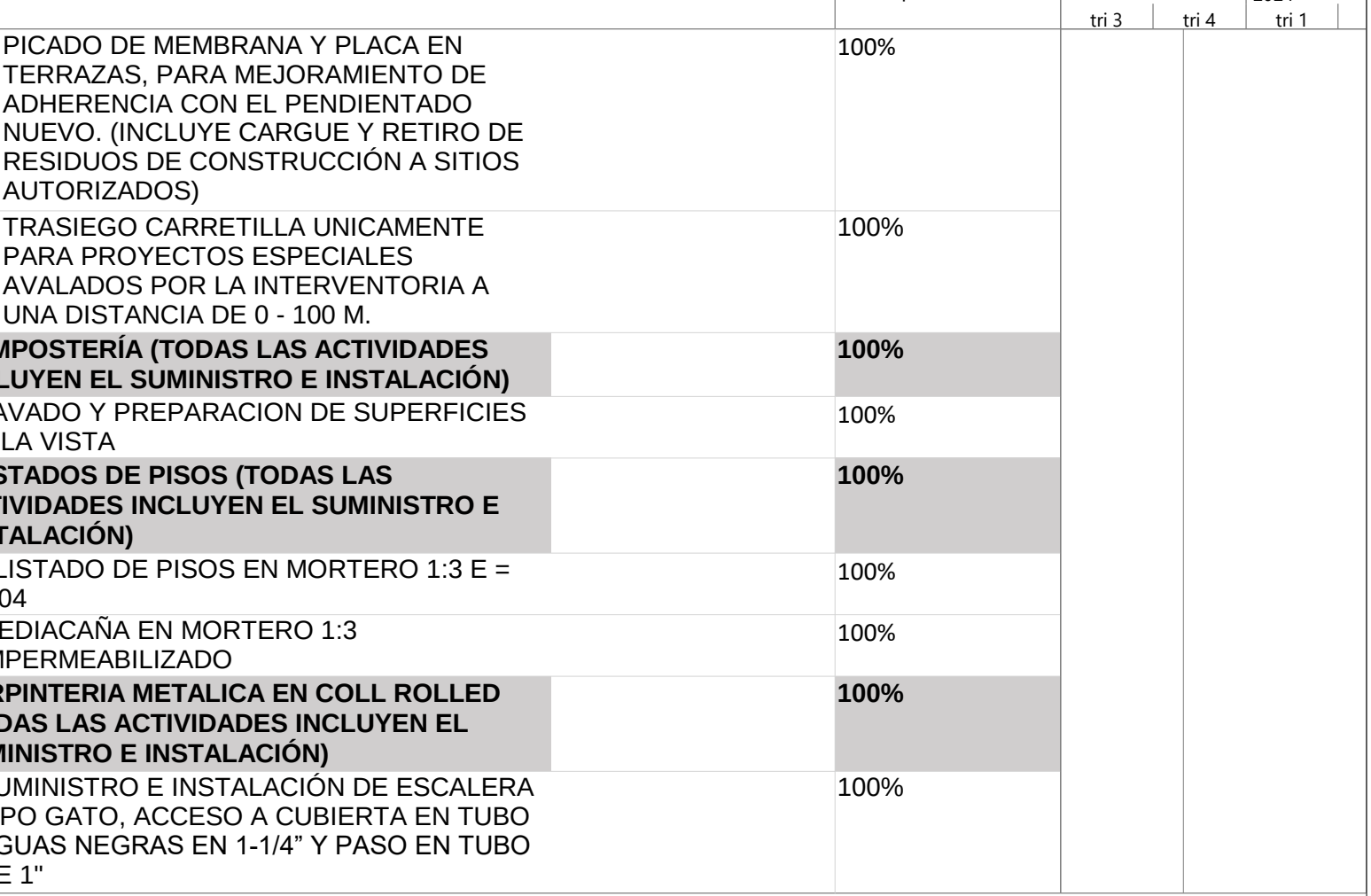
Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
903		***14. DILE USME***	***100%***
904	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
905	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
906	1.1.1	REPLANTEO	100%
907	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
908	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
909	1.2.46	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERIA DE RED ELECTRICA EMT (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
910	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
911	1.2.71	DEMOLICIÓN AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4- E: 0.08 M. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
912	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



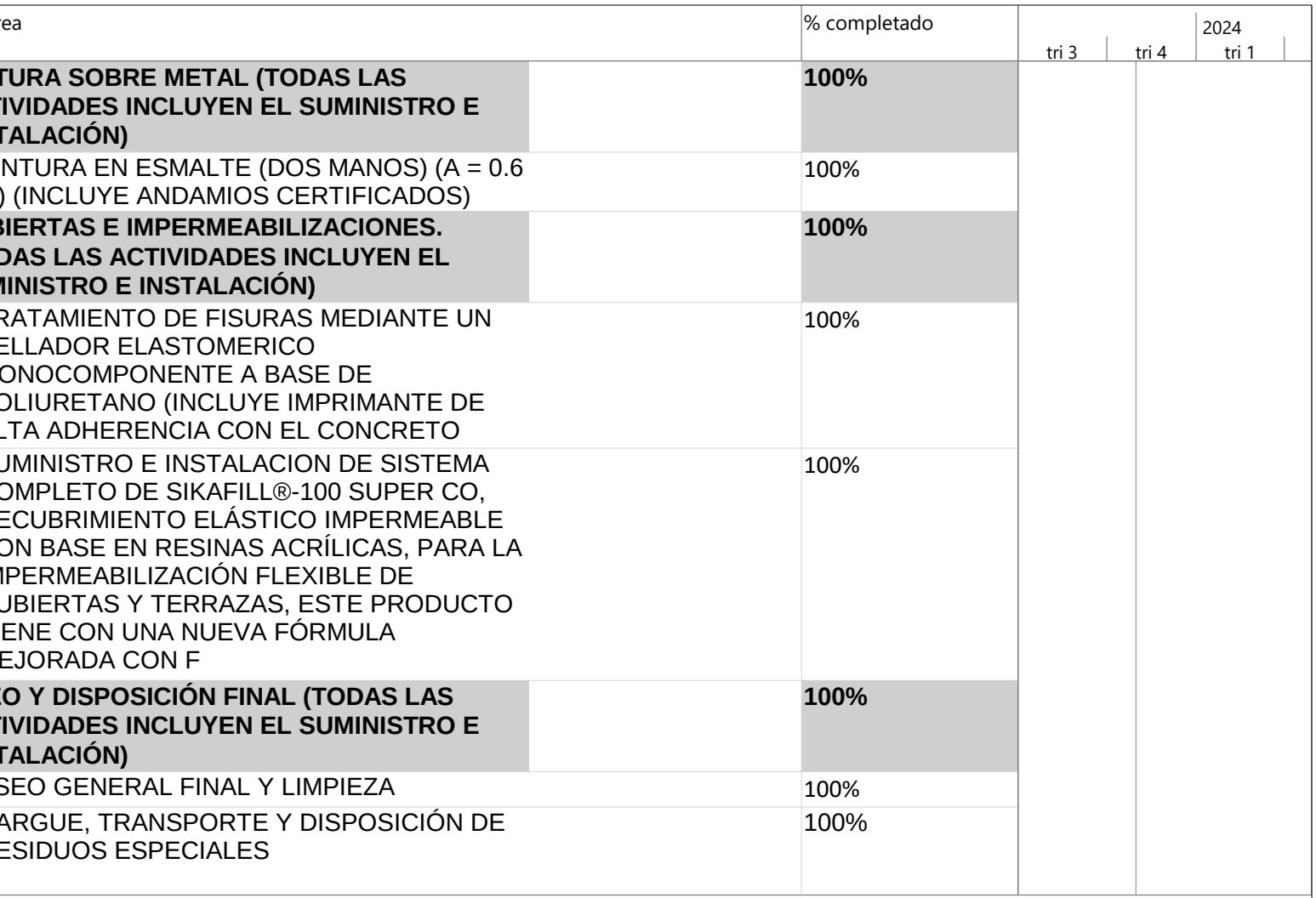
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
913	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
914	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	100%
915	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
916	3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA	100%
917	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
918	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	100%
919	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	100%
920	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
921	9.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA TIPO GATO, ACCESO A CUBIERTA EN TUBO AGUAS NEGRAS EN 1-1/4” Y PASO EN TUBO DE 1"	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

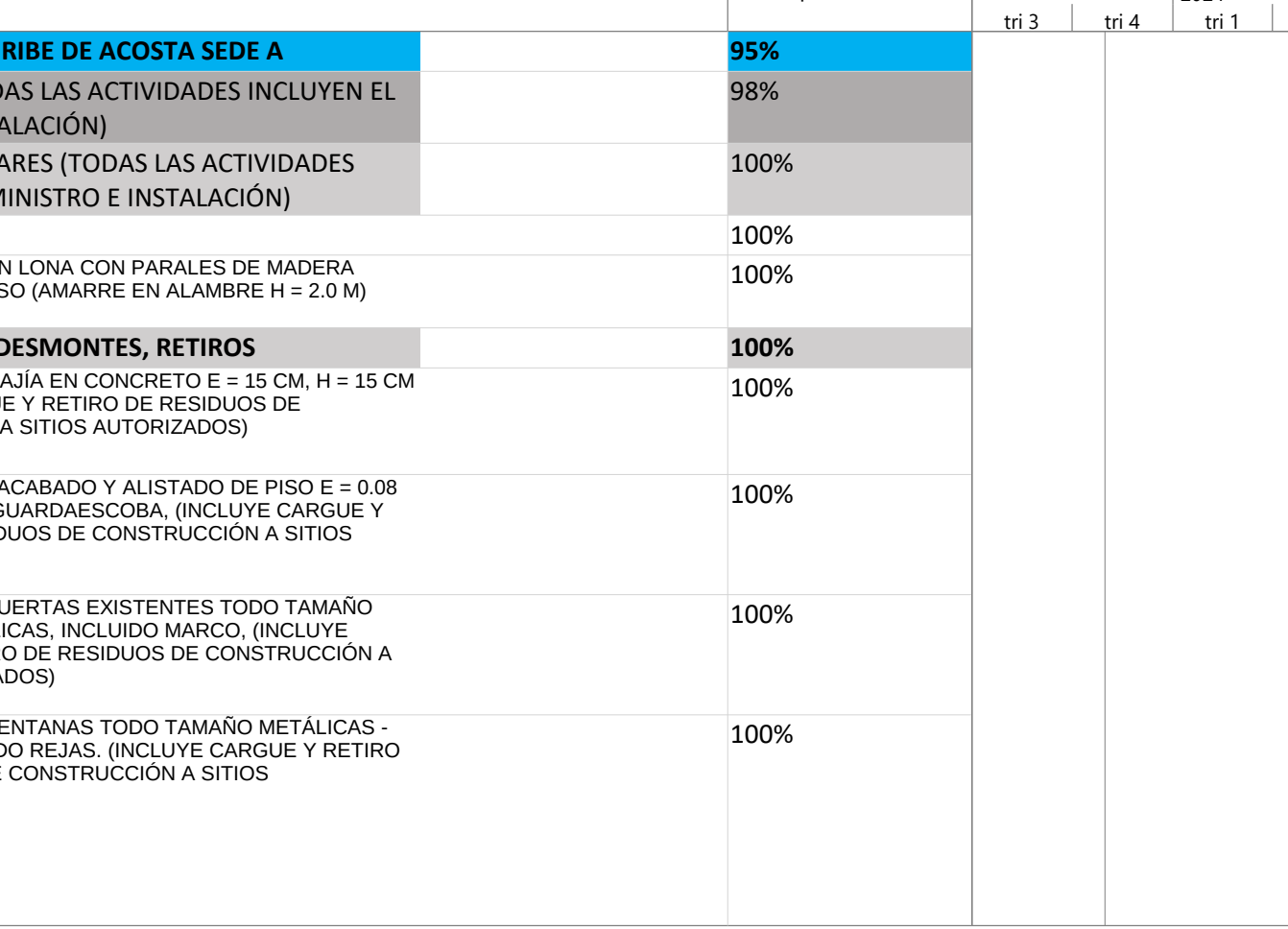
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
922	**13.4**	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
923	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
924	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
925	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO	100%
926	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F	100%
927	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
928	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
929	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

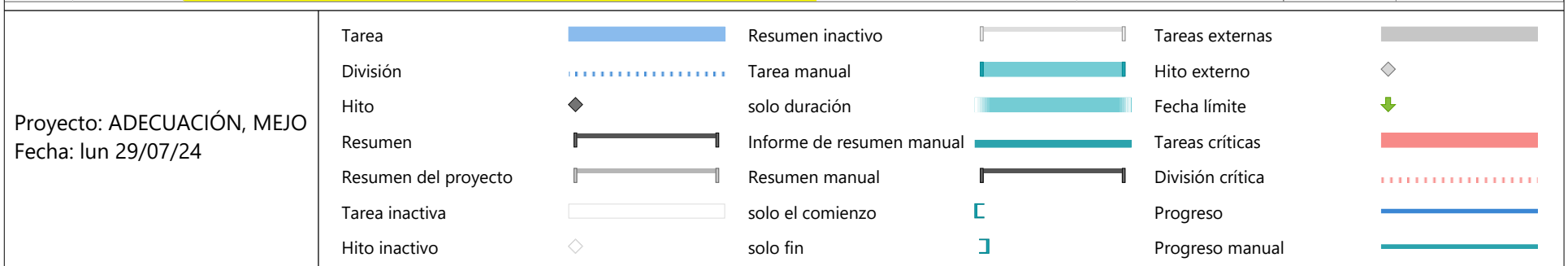
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
930		**13. COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA SEDE A**	**95%**
931	1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	98%
932	1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	100%
933	1.1.1	REPLANTEO	100%
934	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
935	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**	**100%**
936	1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
937	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
938	1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
939	1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%



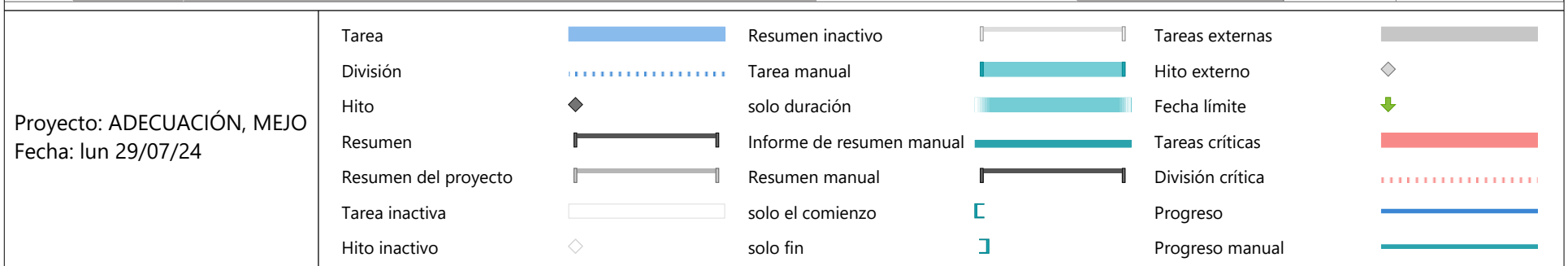
Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

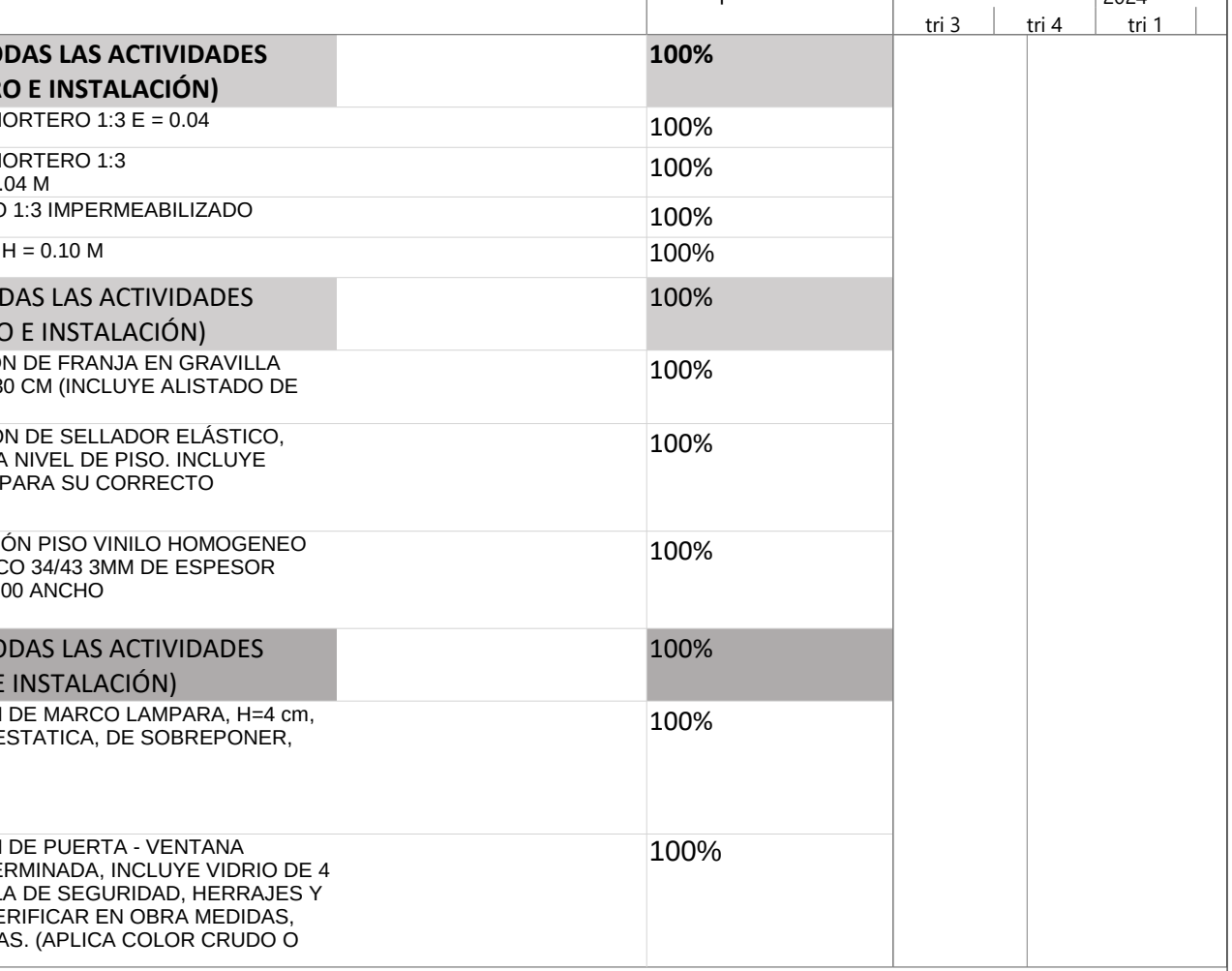
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
940	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (	100%
941	1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
942	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
943	1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	97%
944	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
945	1.4.4	CORTE DE LADRILLO	100%
946	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA	96%
947	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	100%
948	2.4.6	GRAFIL 4MM PARA MAMPOSTERÍA (100 gr/m)	100%
949	3	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	97%
950	3.2	OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	97%
951	3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	100%



Id	Item	Nombre de tarea	% completado
952	3.1.30	LAVADO H MAX= 10M, DE LADRILLO CON ACIDO NÍTRICO (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	87%
953	3.2.2	POYOS E = 0.10 CM, ANCHO ENTRE 0.45 Y 0.60 M (INCLUYE MAMPOSTERÍA, PAÑETE, ACABADO EN GRANITO PULIDO)	100%
954	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILER/	100%
955	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	100%
956	3.3.6	DOVELAS MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL, GROUTING 3000	100%
957	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	100%
958	5	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	100%
959	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)	100%
960	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	100%
961	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED	100%
962	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**



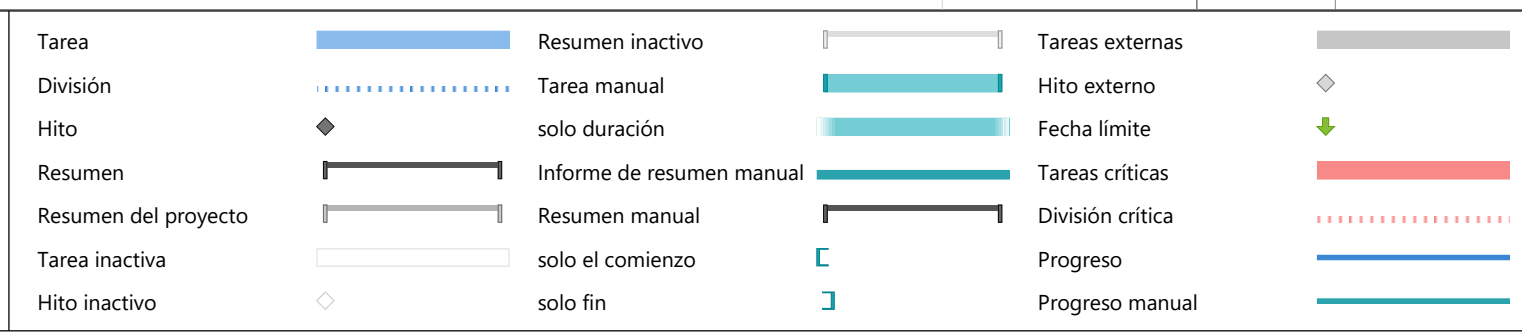
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
963	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**100%**
964	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	100%
965	7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M	100%
966	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	100%
967	7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M	100%
968	7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	100%
969	7.2.9	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO = 30 CM (INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO).	100%
970	7.2.36	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS A NIVEL DE PISO. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	100%
971	7.2.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO VINILO HOMOGENEO SPHERA ESSENCE TRAFICO 34/43 3MM DE ESPESOR PRESENTACION ROLLO 2,00 ANCHO	100%
972	9	CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	100%
973	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms	100%
974	9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

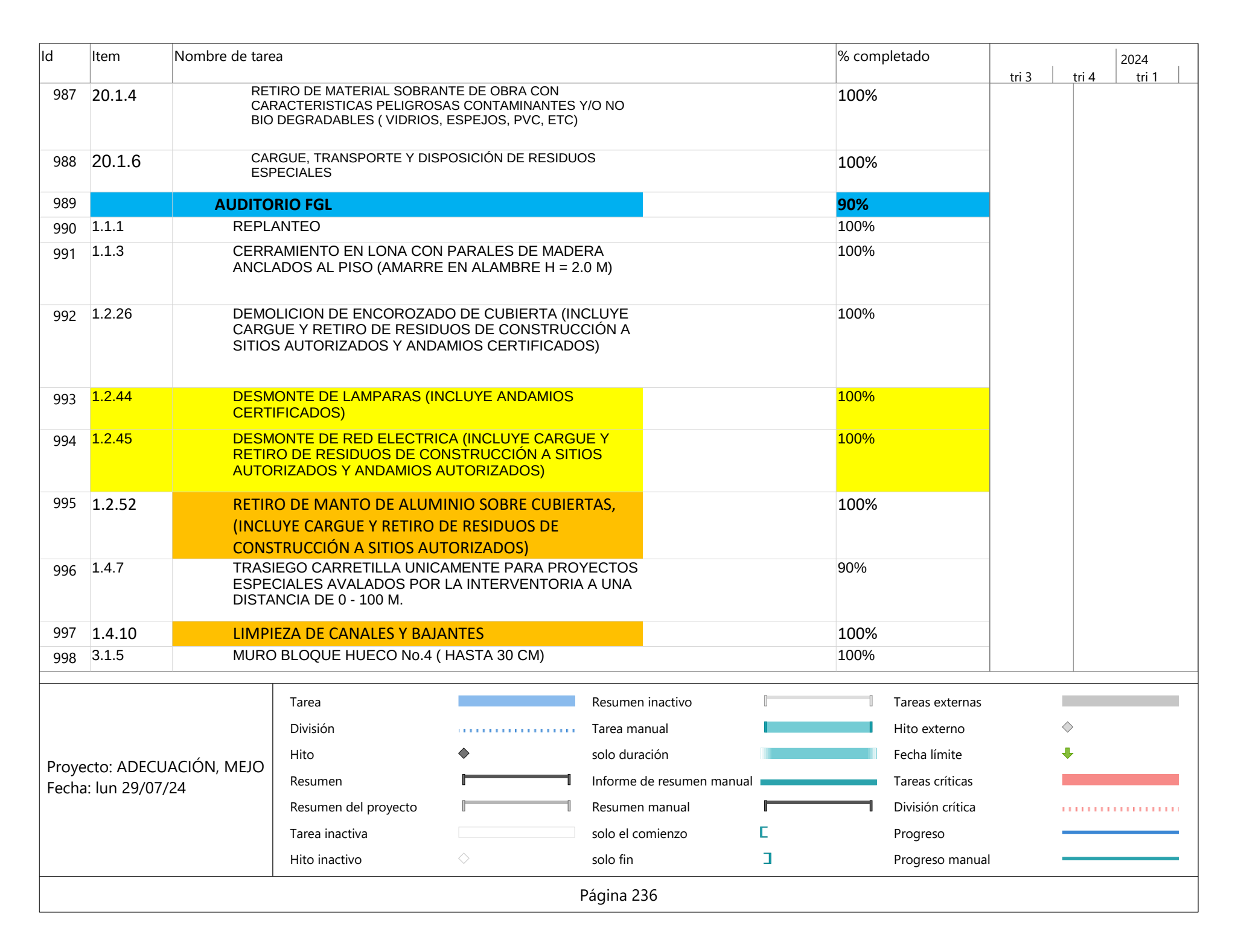
Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
975	11.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA PLÁSTICA ANTIDESLIZANTE PARA CARCAMO ANCHO 20 CM	100%
976	13	PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E	41%
977	13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E	41%
978	13.2.14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE TRANSPARENTE PARA FACHADAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	0%
979	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS	100%
980	17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E	93%
981	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
982	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	100%
983	17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.	100%
984	17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.	0%
985	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**	**69%**
986	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	59%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

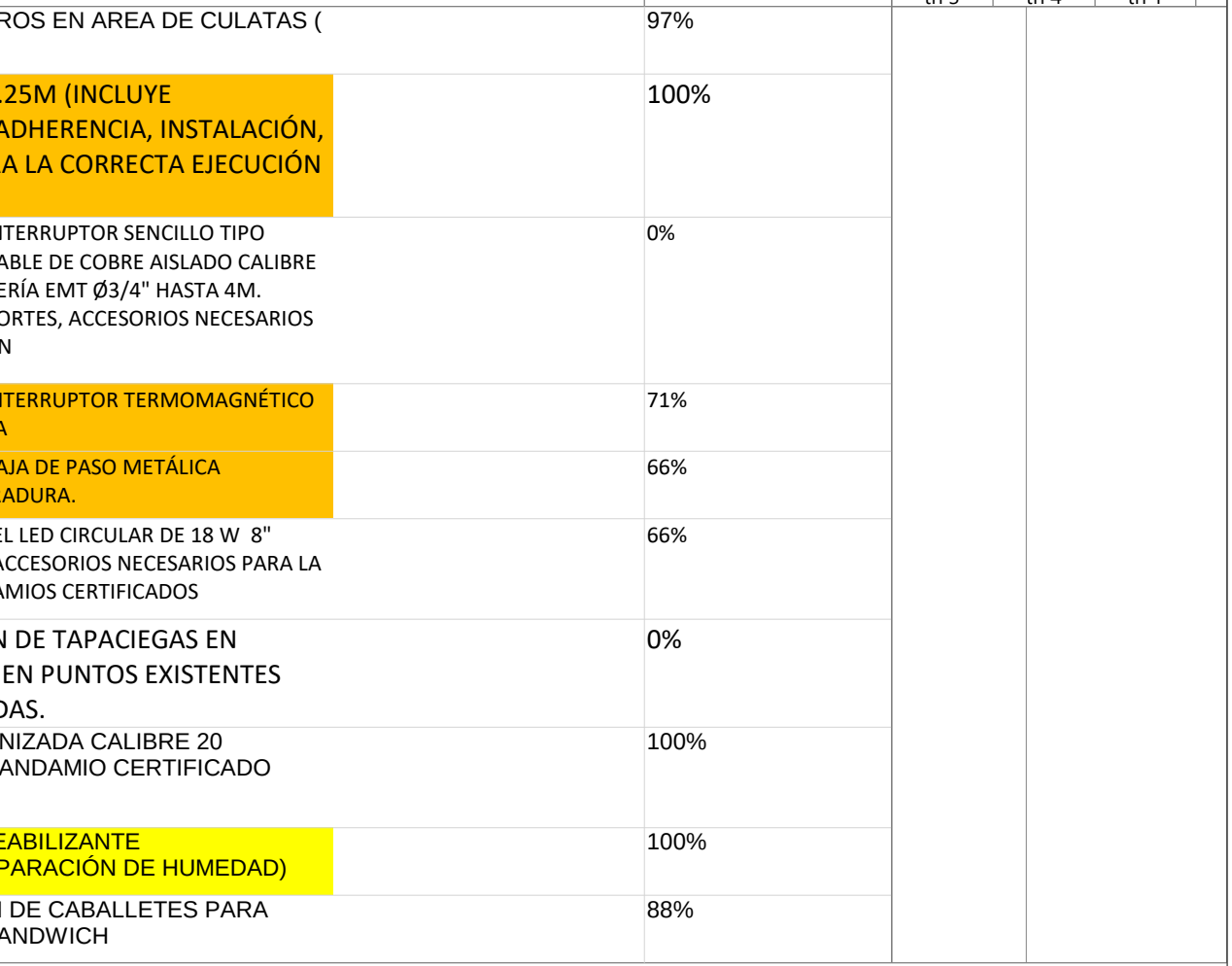
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
987	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)	100%
988	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES	100%
989		**AUDITORIO FGL**	**90%**
990	1.1.1	REPLANTEO	100%
991	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
992	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
993	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
994	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)	100%
995	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
996	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	90%
997	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	100%
998	3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

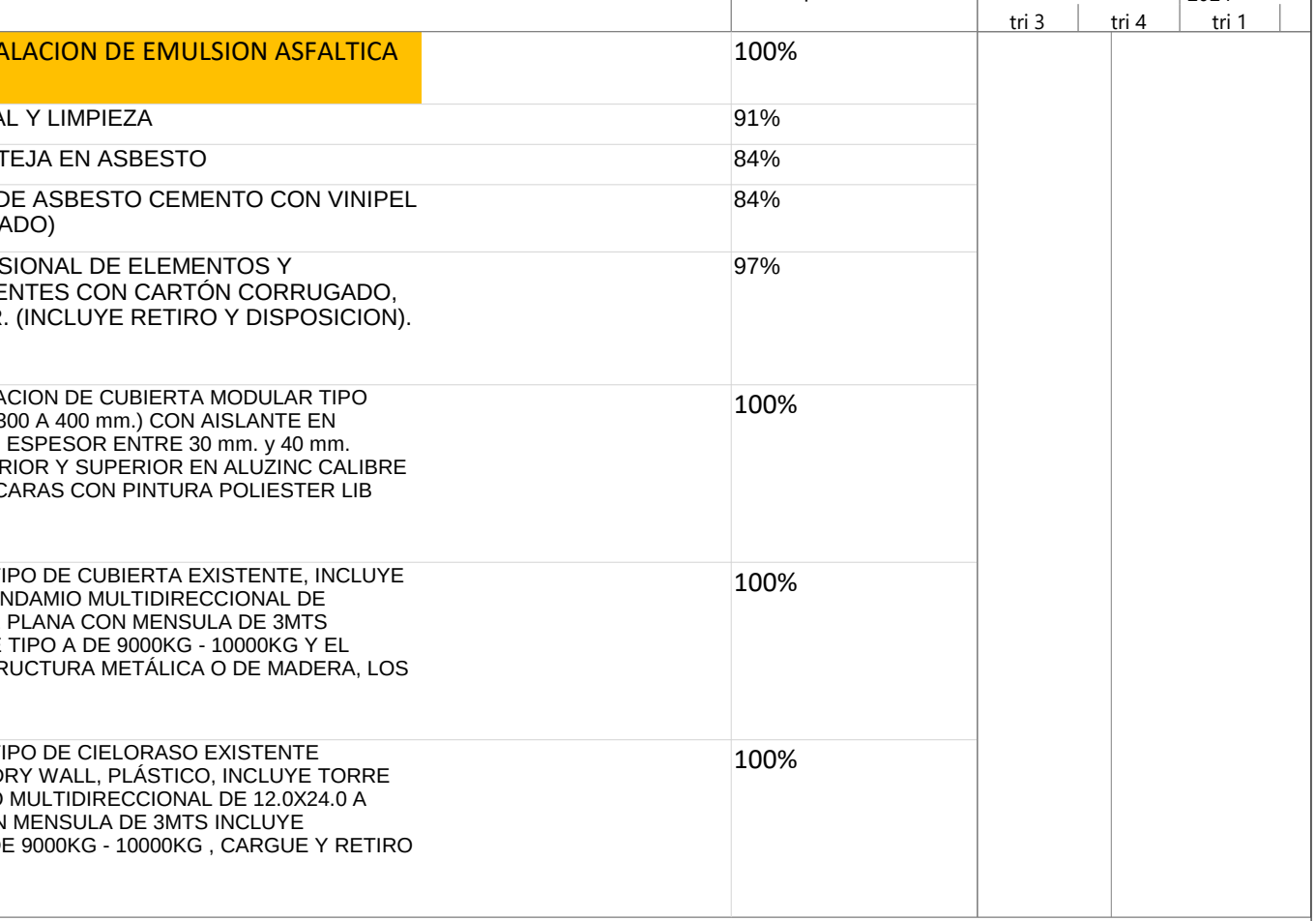
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
999	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)	97%
1000	3.3.1	ANCLAJES VARILLA 3/8" L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	100%
1001	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN	0%
1002	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA	71%
1003	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.	66%
1004	5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS	66%
1005	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.	0%
1006	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO	100%
1007	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)	100%
1008	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH	88%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

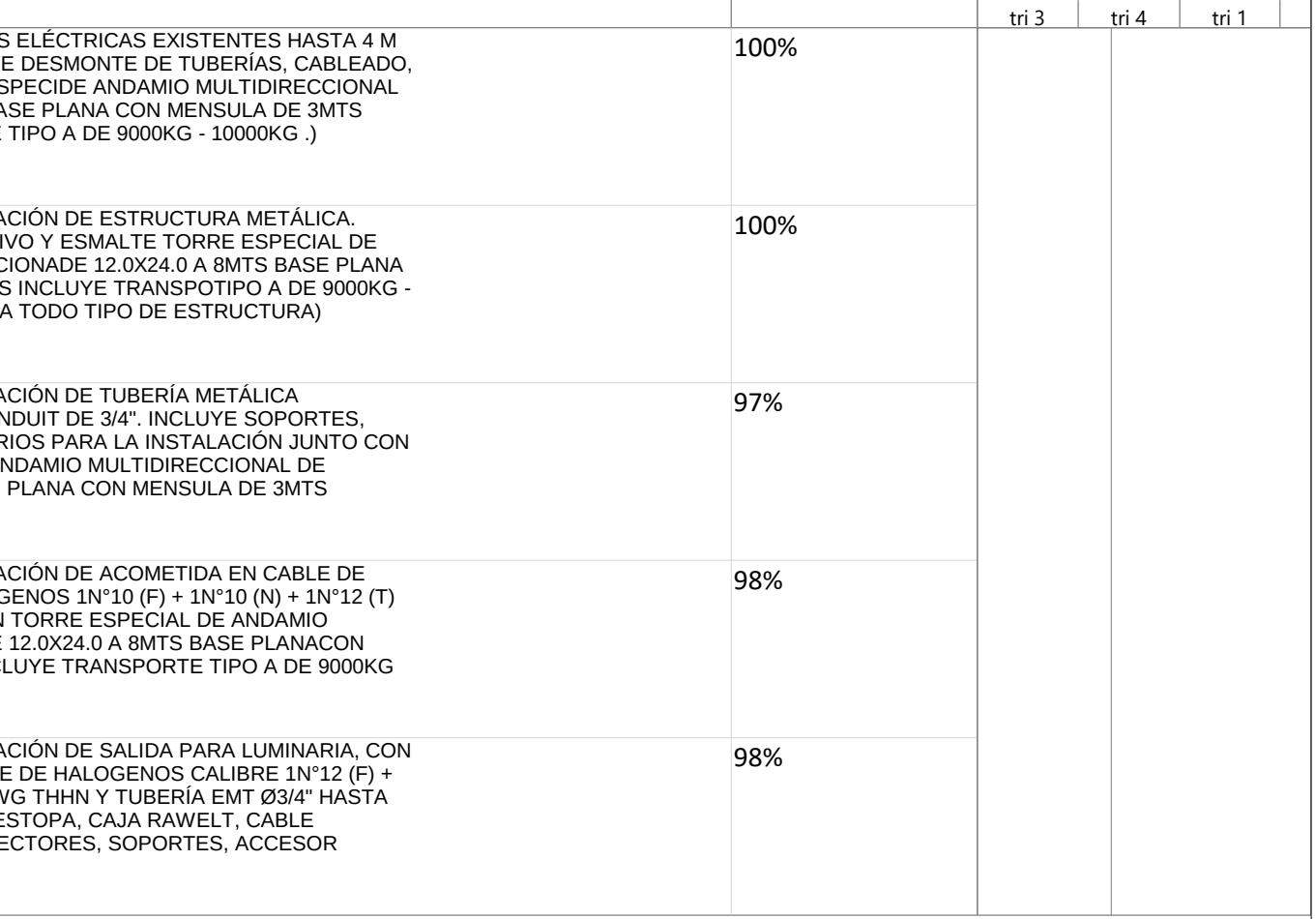
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
1009	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR	100%
1010	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	91%
1011	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	84%
1012	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)	84%
1013	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	97%
1014	NP 02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIB	100%
1015	NP 03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARR	100%
1016	NP 04	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG , CARGUE Y RETIRO DE RE	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

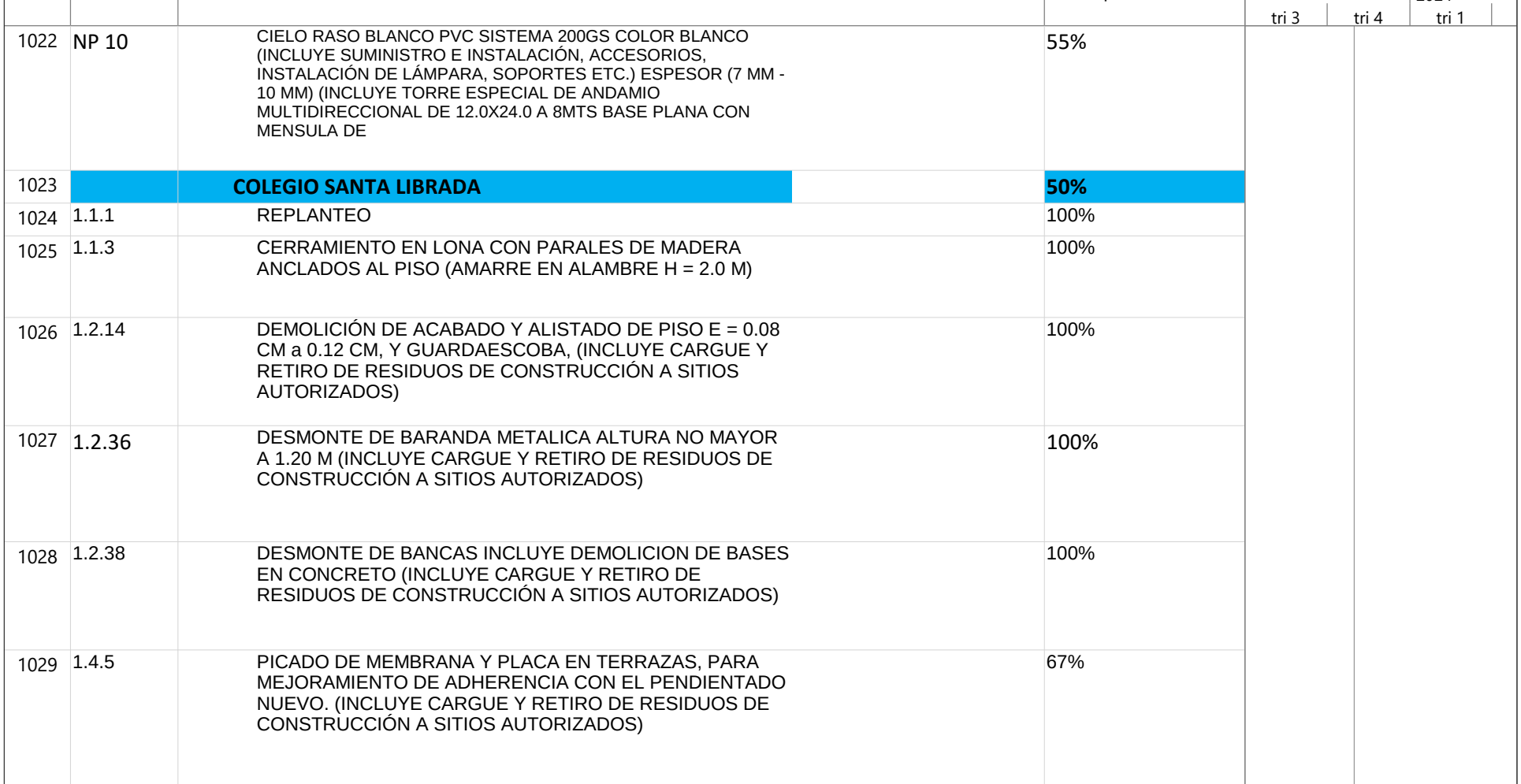
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
1017	NP 05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y TORRE ESPECIDE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG .)	100%
1018	NP 06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONADE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPOTIPO A DE 9000KG - 10000KG . (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
1019	NP07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN JUNTO CON TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANS	97%
1020	NP 08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DEHALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN JUNTO CON TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANACON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG	98%
1021	NP 09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR	98%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

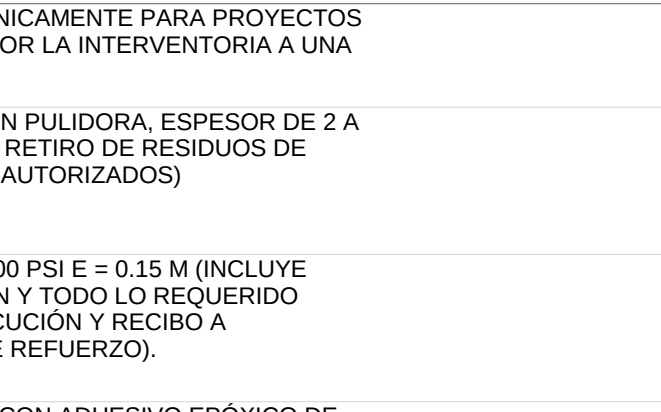
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
1022	NP 10	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE	55%
1023		**COLEGIO SANTA LIBRADA**	**50%**
1024	1.1.1	REPLANTEO	100%
1025	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	100%
1026	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
1027	1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
1028	1.2.38	DESMONTE DE BANCAS INCLUYE DEMOLICION DE BASES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
1029	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	67%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
1030	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	67%
1031	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
1032	2.2.21	RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E = 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO).	0%
1033	2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE	0%
1034	2.2.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTETICA ESPESOR 4 CM	68%
1035	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0%
1036	7.2.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 3 CM PARA EXTERIORES	0%
1037	7.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	0%
1038	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	8%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

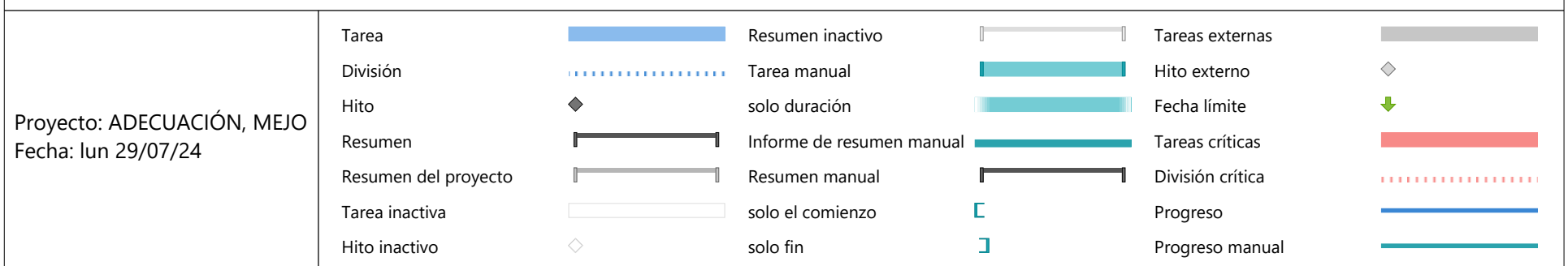
Id	Item	Nombre de tarea	% completado
1039		**AUDITORIO PADILLA A**	**100%**
1040	1.1.1	REPLANTEO	100%
1041	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCI	100%
1042	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE C	100%
1043	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC. (	100%
1044	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
1045	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)	100%
1046	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFIC	100%
1047	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RET	100%
1048	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO C	100%
1049	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
1050	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	100%



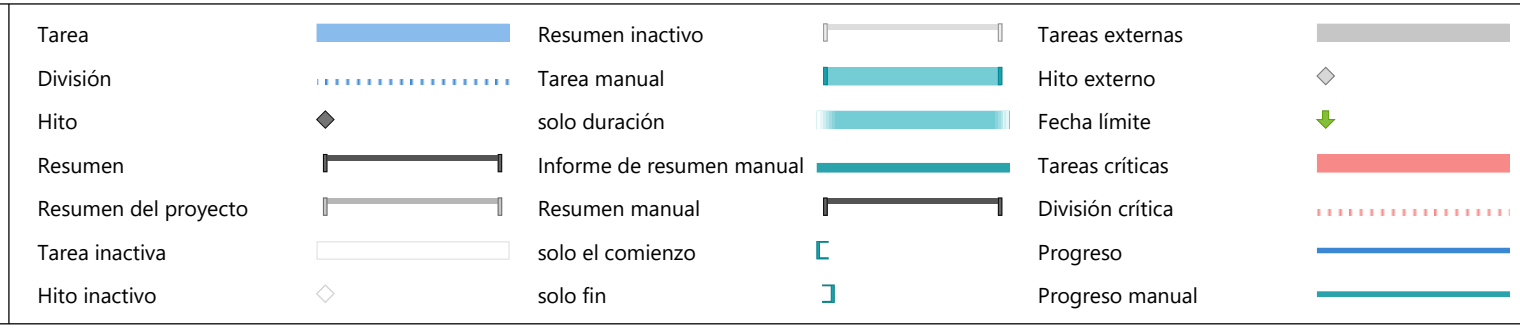
Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
1051	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	100%
1052	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (I	100%
1053	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCI	100%
1054	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLC	100%
1055	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INS	100%
1056	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA	100%
1057	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALV	100%
1058	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE D	100%
1059	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE D	100%
1060	5.1.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A T	100%
1061	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA	100%
1062	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM D	100%
1063	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PA	100%
1064	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMIN	100%
1065	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cr	100%
1066	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTI	100%
1067	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (I	100%
1068	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDA	100%
1069	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANC	100%
1070	17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARR(	100%
1071	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80	100%

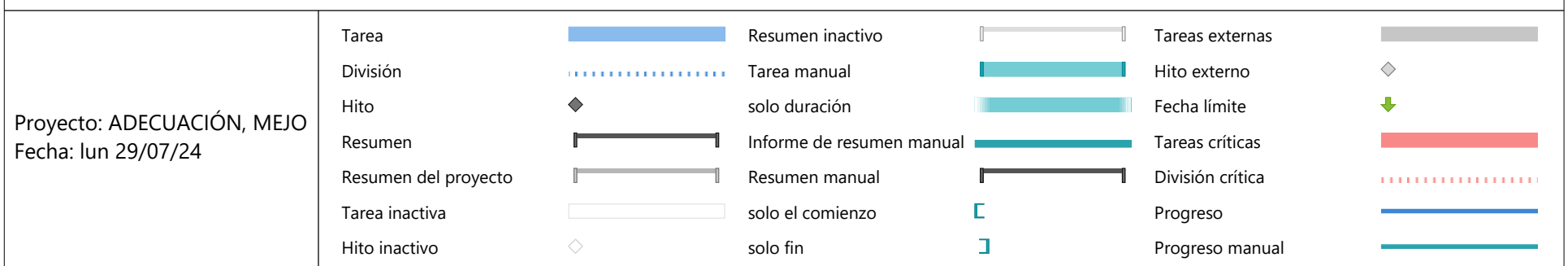


Id	Item	Nombre de tarea	% completado
1072	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE	100%
1073	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBI	100%
1074	17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBF	100%
1075	17.1.66	MANTENIMIENTO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE C(	100%
1076	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%
1077	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO	100%
1078	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL	100%
1079	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICI	100%
1080		**PADILLA C ADICION**	**100%**
1081	1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E = 0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
1082	1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
1083	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	100%



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Id	Item	Nombre de tarea	% completado
1084	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	100%
1085	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES	100%
1086	2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	100%
1087	2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	100%
1088	3.1.20	IMPERMEABILIZANTE DE PAREDES Y PISO CON MORTERO MONO COMPONENTE FLEXIBLE E IMPERMEABLE A PRESIÓN DIRECTA E INDIRECTA PARA HORMIGÓN Y MAMPOSTERÍA. DOS MANOS. O SIMILAR	100%
1089	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS	100%
1090	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04	100%
1091	13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	100%
1092	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
1093	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	100%
1094	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	100%

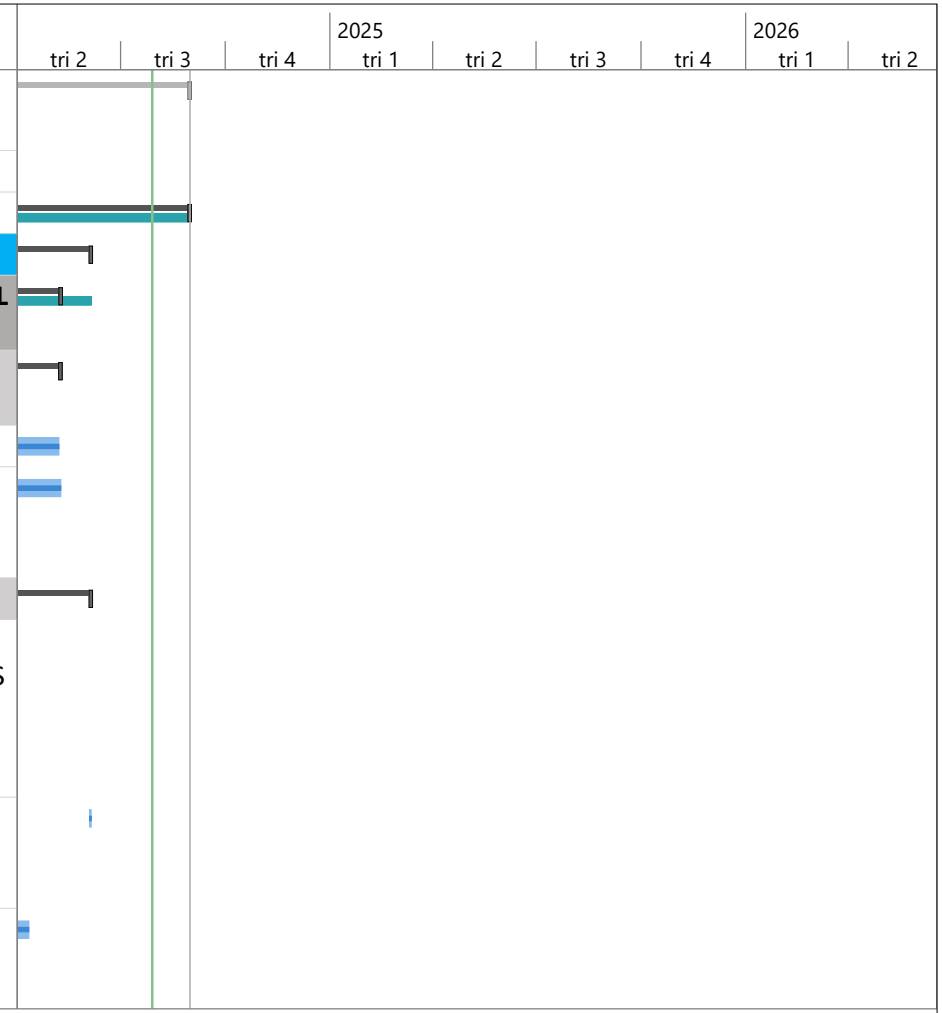


Id	Item	Nombre de tarea	% completado	2024 tri 3	tri 4	tri 1
1095	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).	100%			
1096		**ENTREGA OBRA**	**0%**			

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

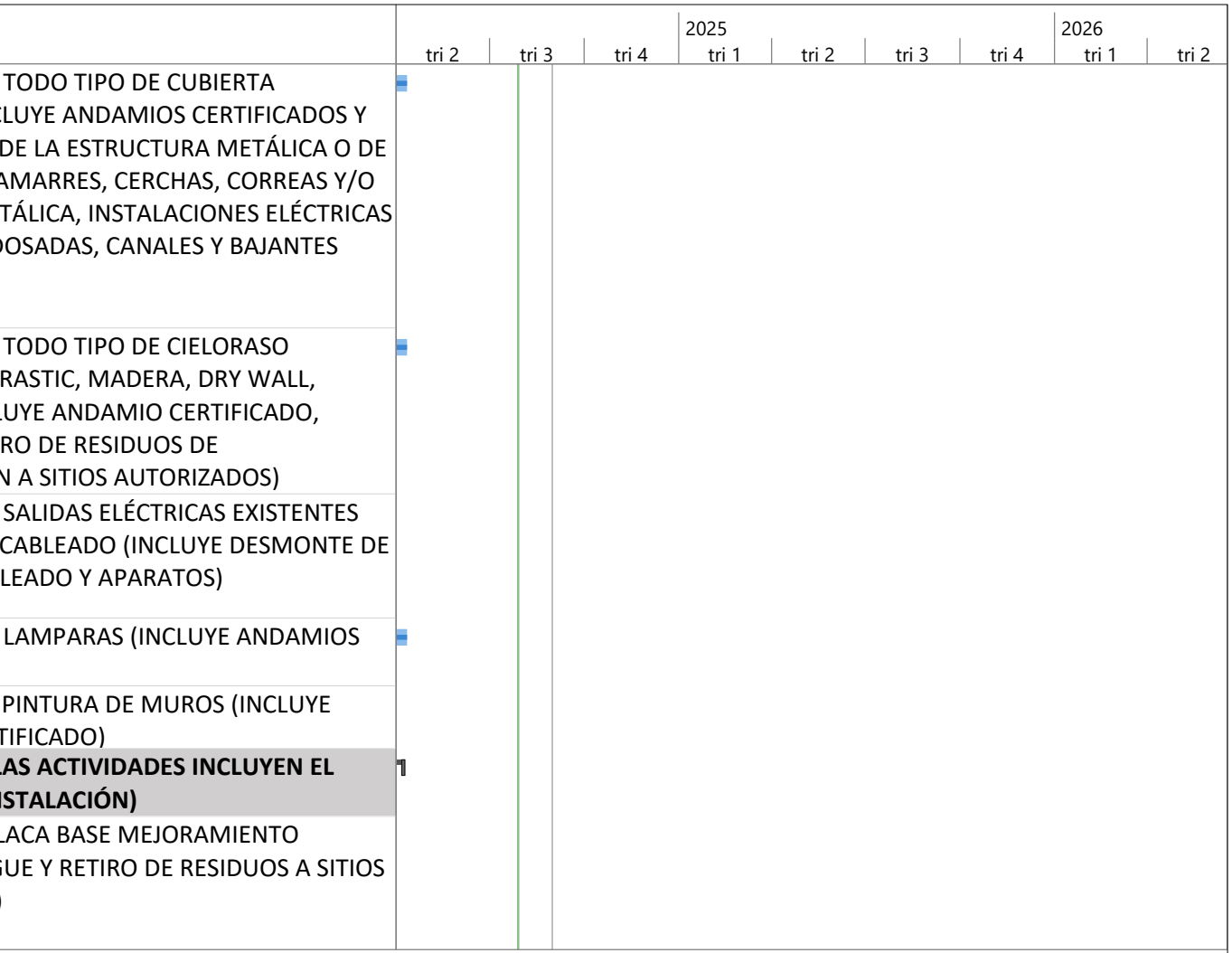
Id	Item	Nombre de tarea
0		**ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SED GRUPO**
1		***ACTA DE INICIO DE OBRA***
2		***MANTENIMIENTO PROGRAMADO***
3		***2. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A***
4	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
5	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
6	1.1.1	REPLANTEO
7	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
8	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
9	**1.2.11**	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
10	1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
11	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

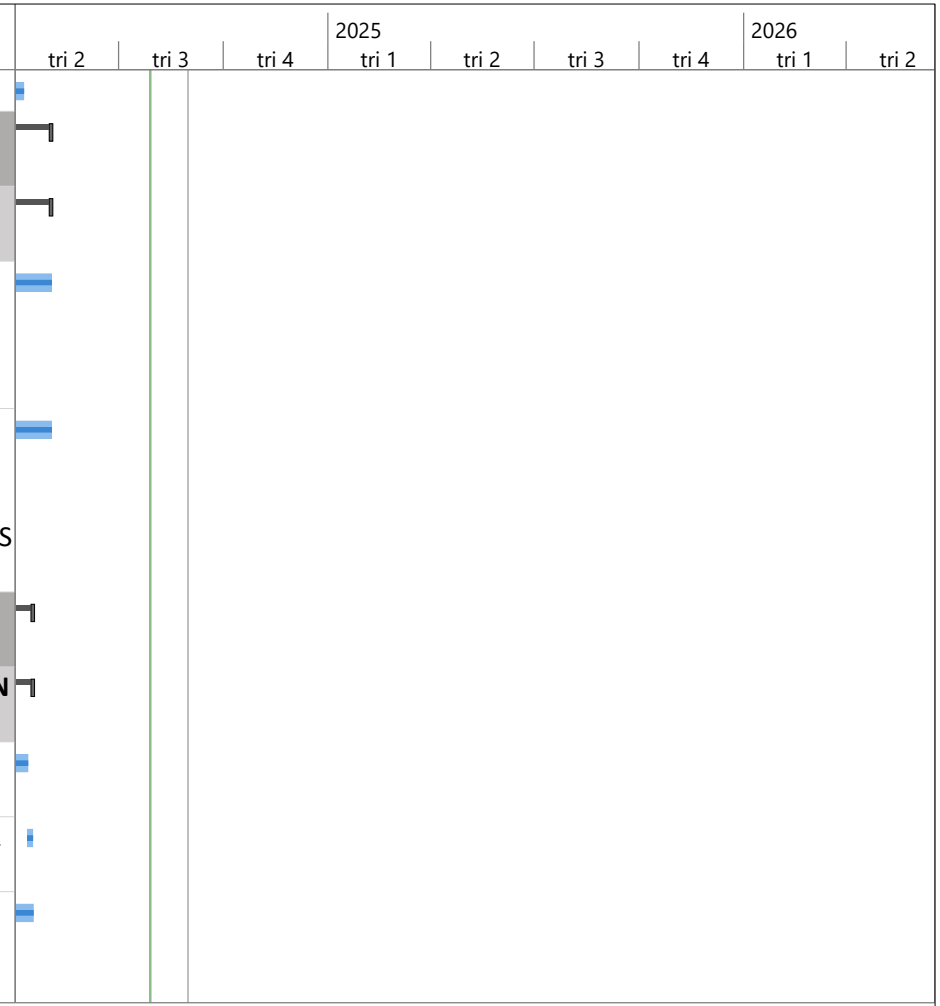
Id	Item	Nombre de tarea
12	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (
13	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
14	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)
15	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
16	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)
17	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
18	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

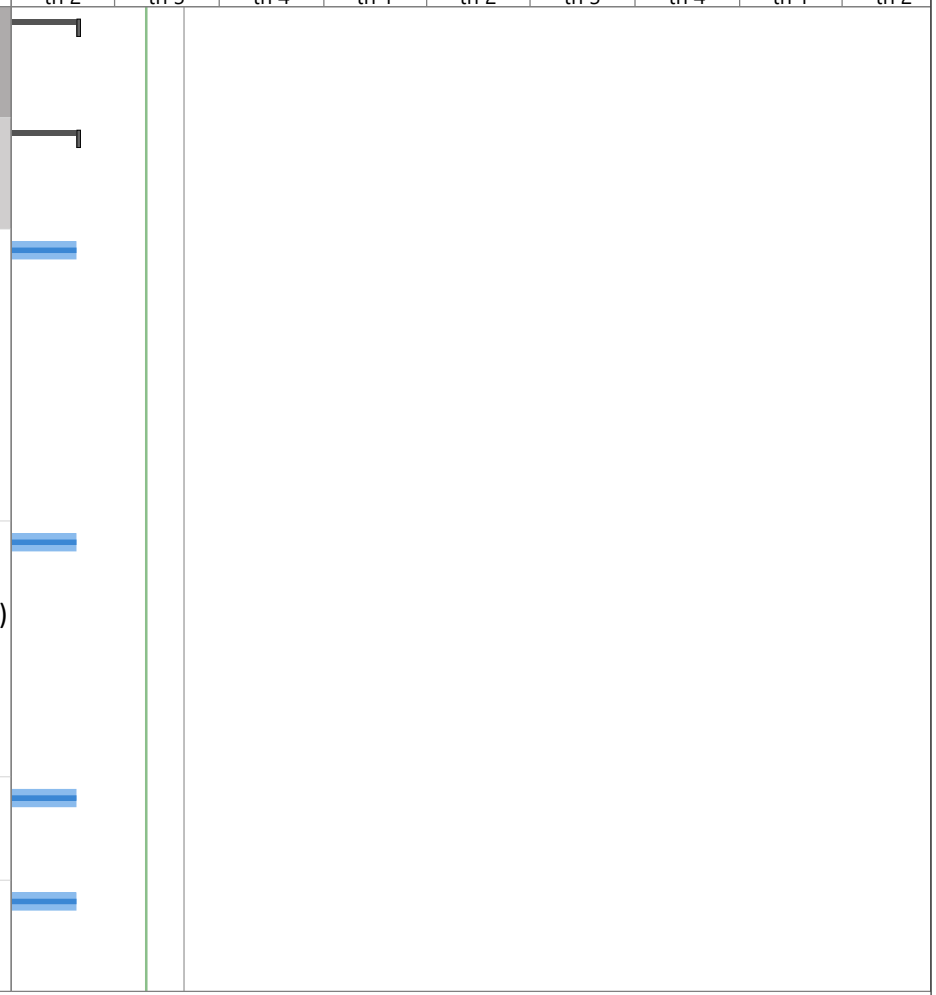
Id	Item	Nombre de tarea
19	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES
20	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
21	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
22	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
23	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE
24	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
25	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
26	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)
27	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)
28	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8” (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

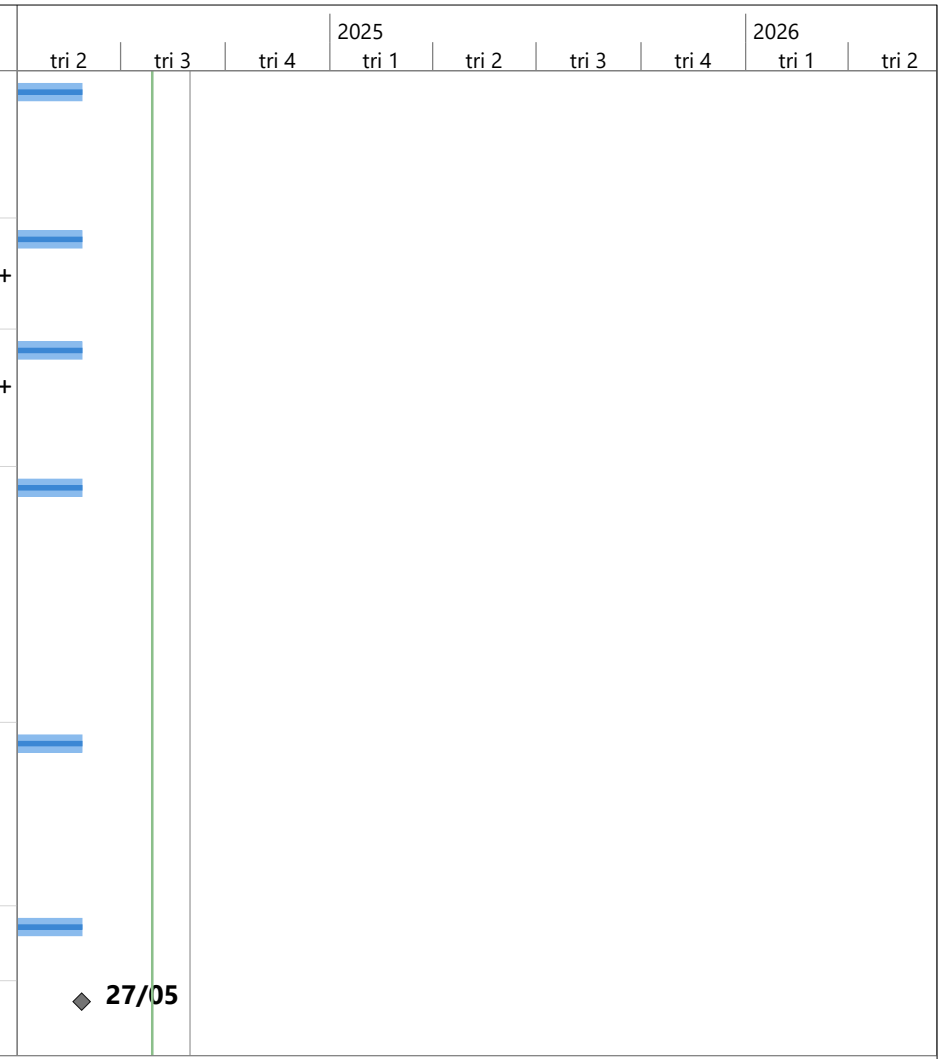
Id	Item	Nombre de tarea
29	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
30	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
31	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN
32	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON
33	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.
34	5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

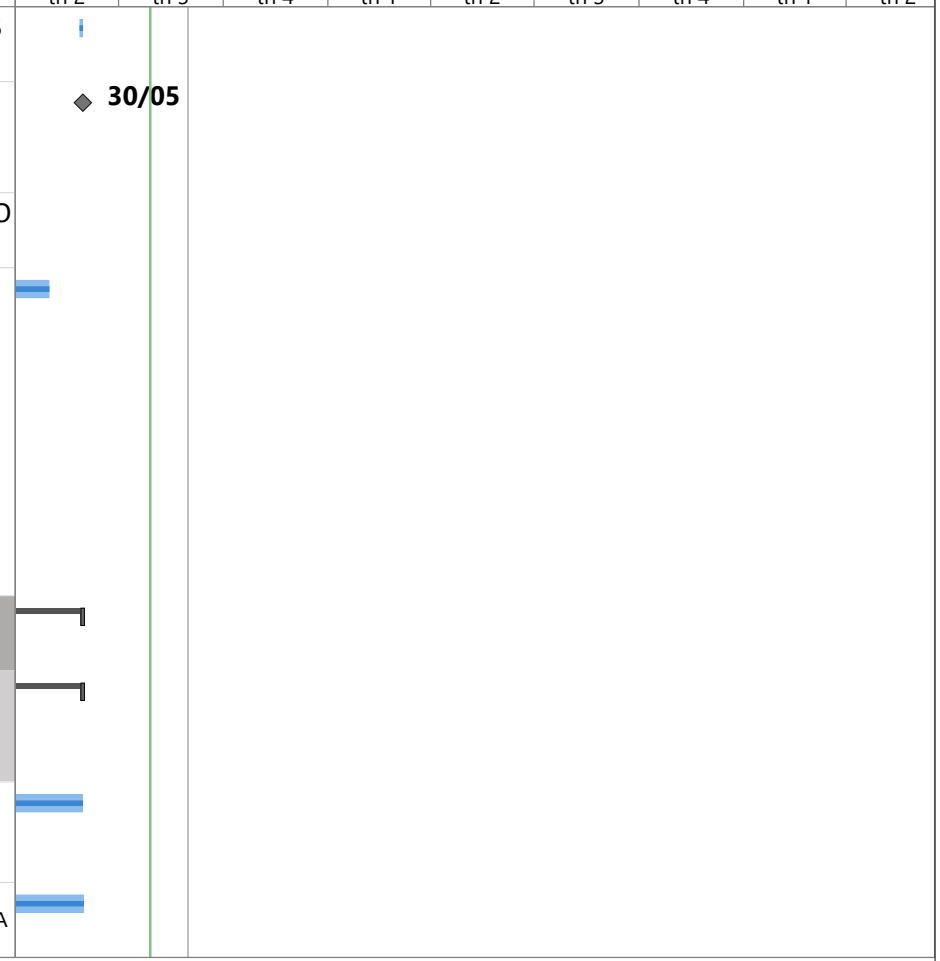
Id	Item	Nombre de tarea
35	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
36	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)
37	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN
38	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR
39	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
40	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED
41	5.1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A F/UTP L.H AMP



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

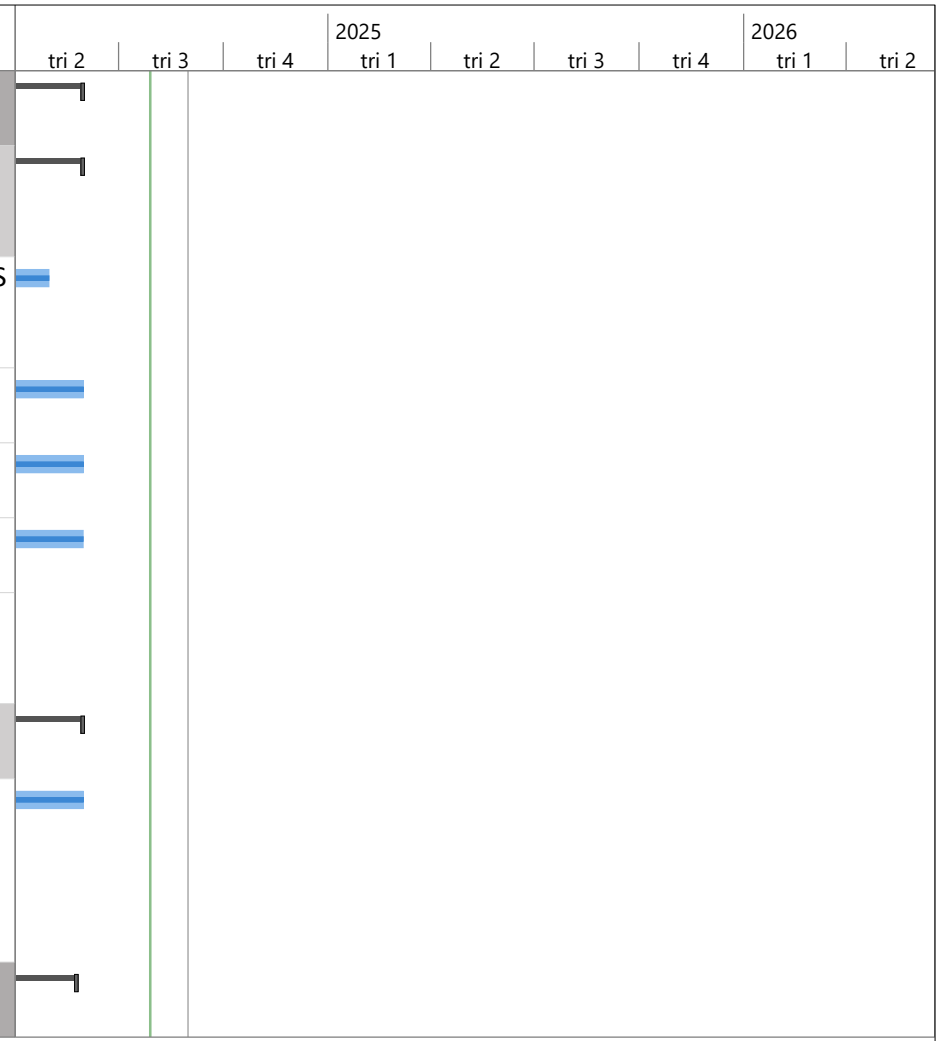
Id	Item	Nombre de tarea
42	5.1.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DATOS (JACK BLINDADO) CATEGORÍA 6A INCLUYE
43	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.
44	8.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION ESQUINERO PLÁSTICO
45	8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0,50 M
46	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
47	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
48	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS
49	9.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE INCRUSTAR EN ALUMINIO PARA LUMINARIAS DE 60X60 HASTA ALTURA DE 5M



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

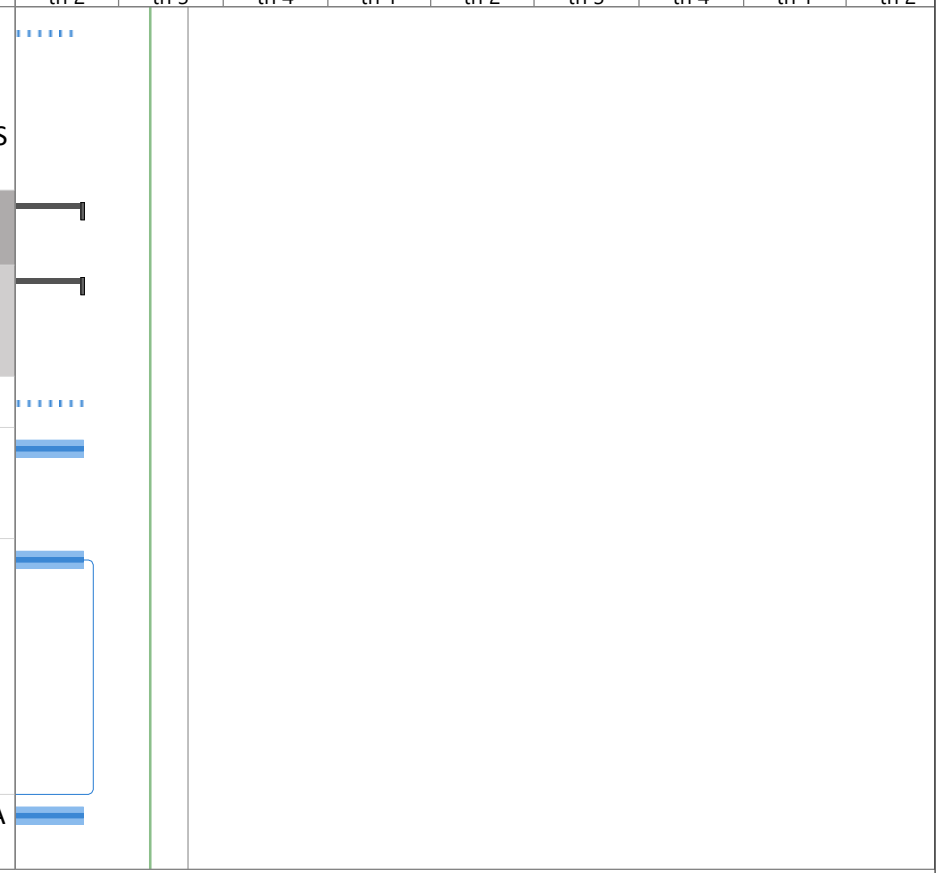
Id	Item	Nombre de tarea
50	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
51	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
52	13.1.12	PAÑETE MURO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (A=0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
53	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
54	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)
55	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
56	13.2.11	PINTURA EN ESMALTE PARA GUARDAESCOBA EN CUALQUIER MATERIAL, H= 0.10 M. INCLUYE PREVIA LIJADA DE LA SUPERFICIE.
57	**13.4**	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
58	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
59	**14**	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

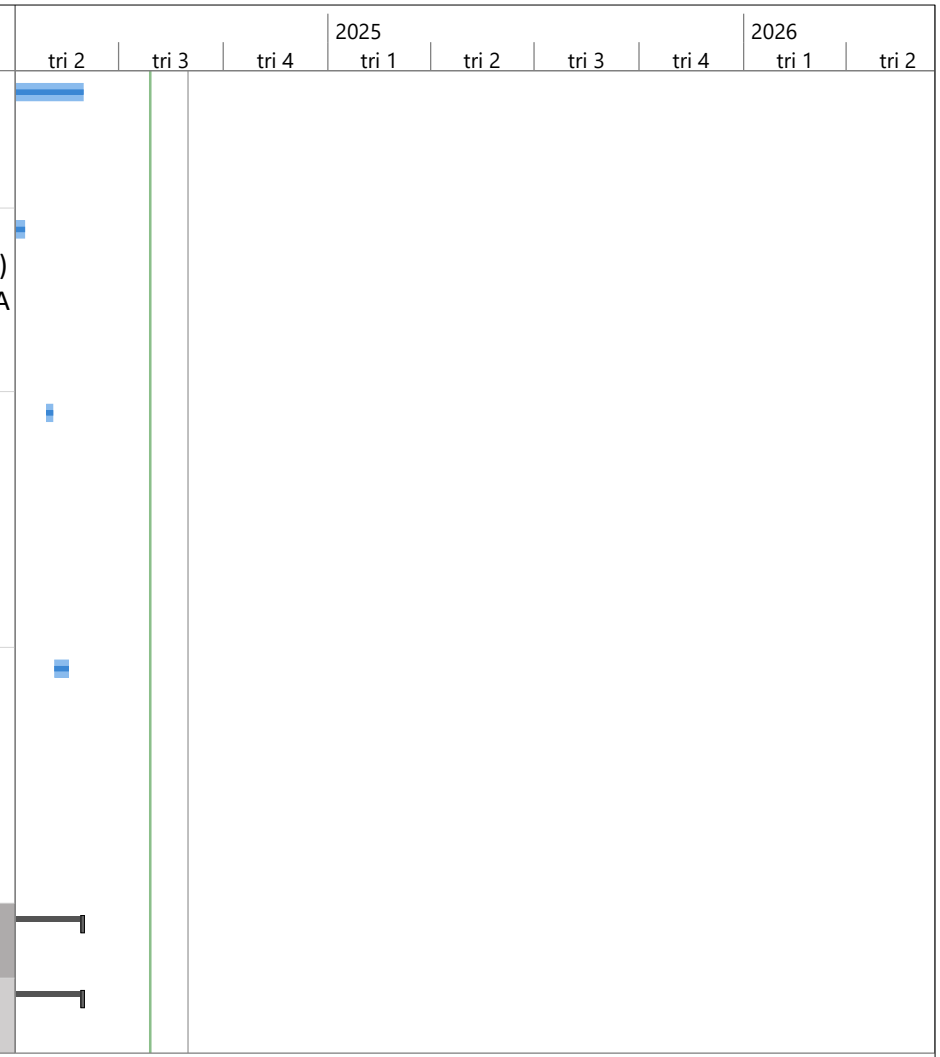
Id	Item	Nombre de tarea
60	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
61	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
62	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
63	17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARROLLO 25 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
64	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
65	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE
66	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

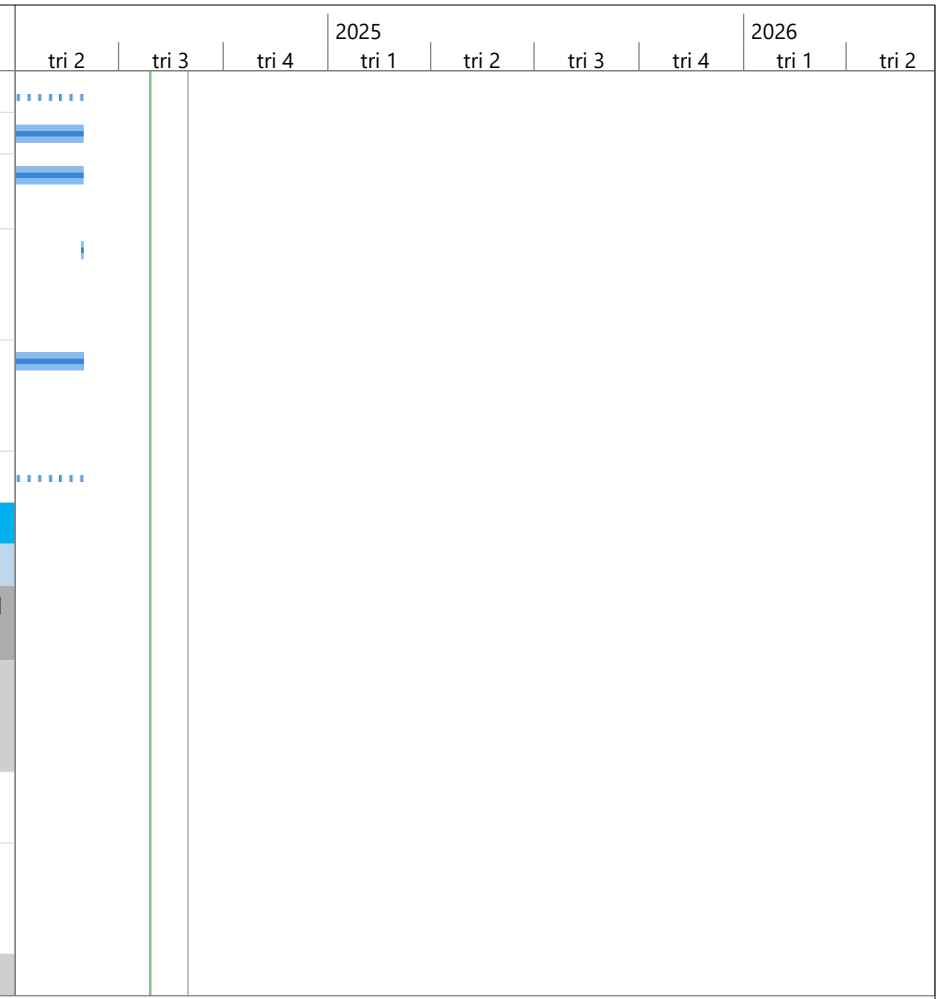
Id	Item	Nombre de tarea
67	17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA
68	17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.
69	17.1.66	MANTENIMIENTO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE CON SIKAFILL®-100 SUPER CO ES RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS,TANTO EN OBRA NUEVA COMO EN SUPEFICIES QUE YA HABIAN
70	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F
71	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
72	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

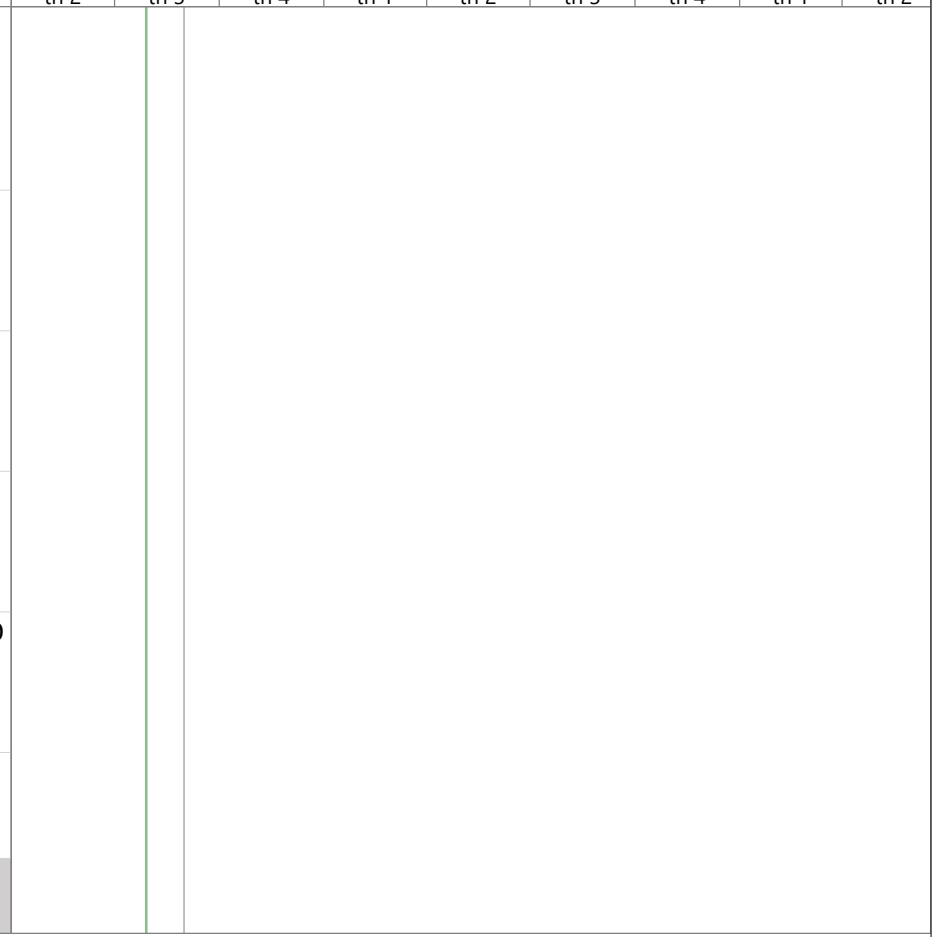
Id	Item	Nombre de tarea
73	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
74	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
75	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)
76	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)
77	2.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).
78	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES
79		***12. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE B***
80	**12.1**	**ENFERMERIA - ESCALERAS - GRADAS**
81	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
82	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
83	1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO
84	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
85	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

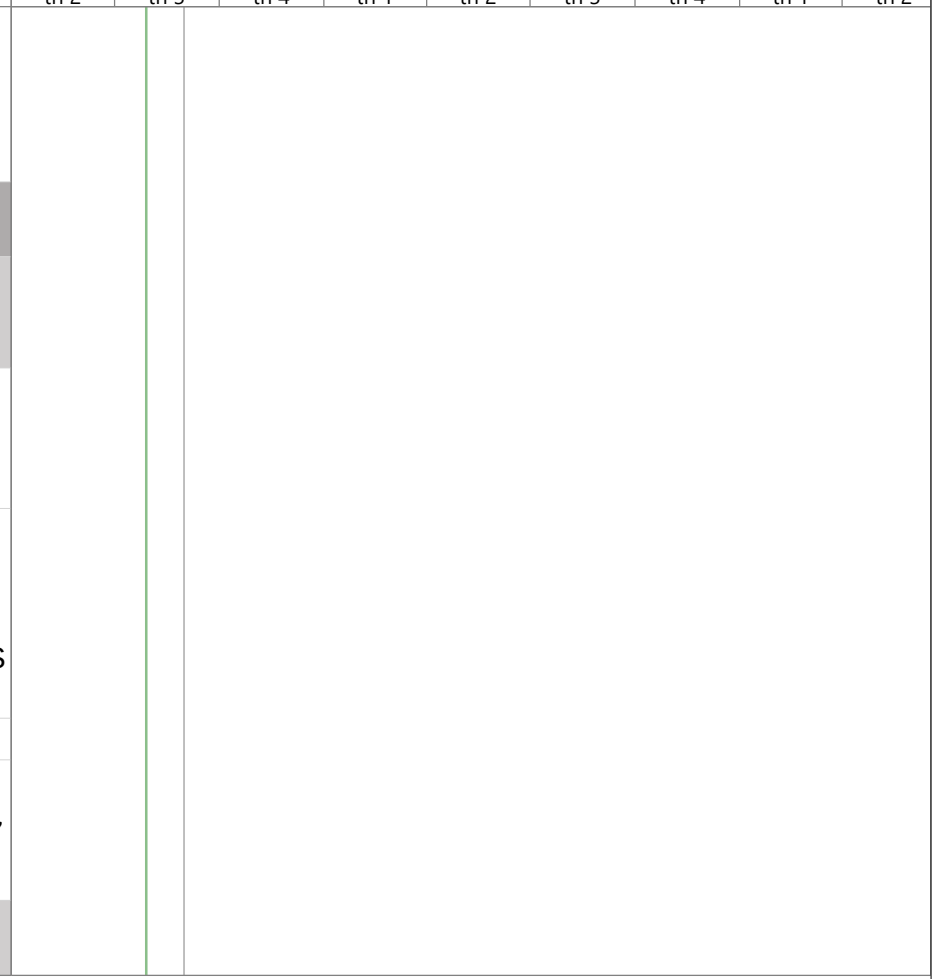
Id	Item	Nombre de tarea
86	1.2.1	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)
87	1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
88	1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
89	1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
90	1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
91	1.2.54	DEMOLICIÓN DE ESCALERAS EN CONCRETO REFORZADO (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS)
92	**1,4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

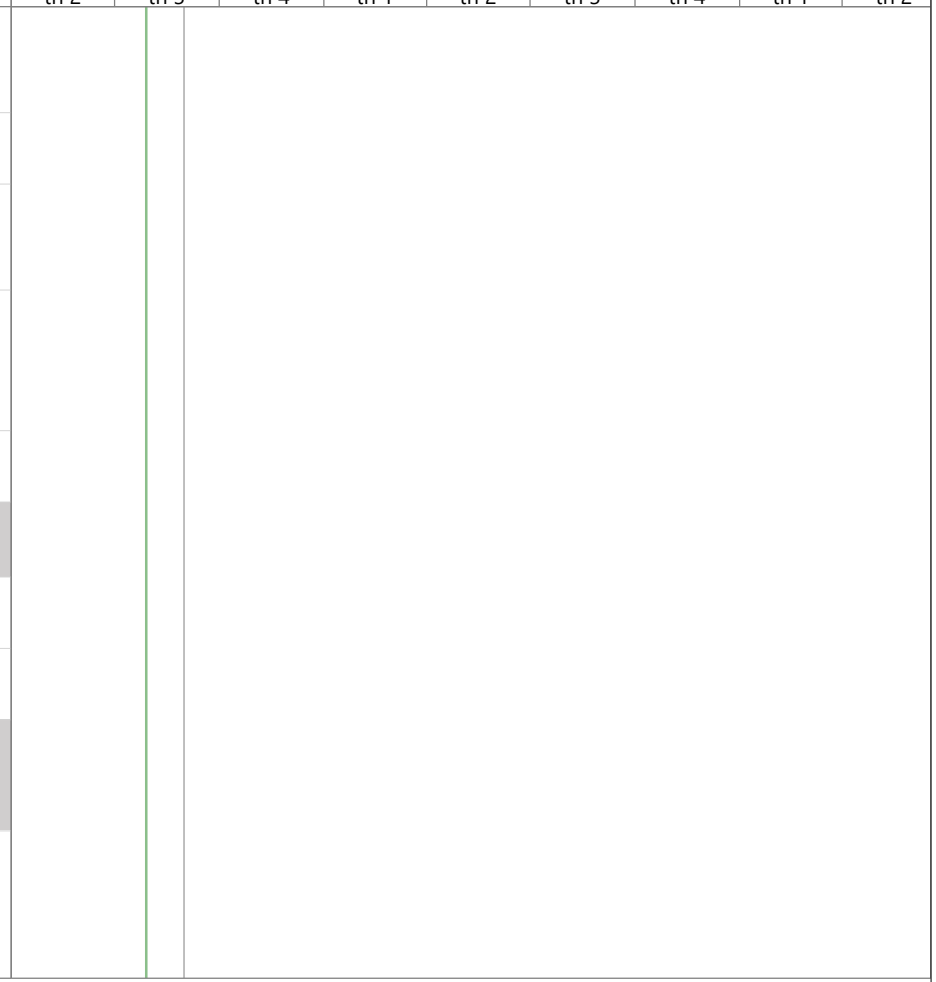
Id	Item	Nombre de tarea
93	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
94	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
95	**2.1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
96	2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
97	2.1.5	EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS, ANCHO<= 1.00 M PROFUNDIDAD <= 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
98	2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO
99	2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBBASE GRANULAR TIPO IDU (SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN).
100	**2.2**	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

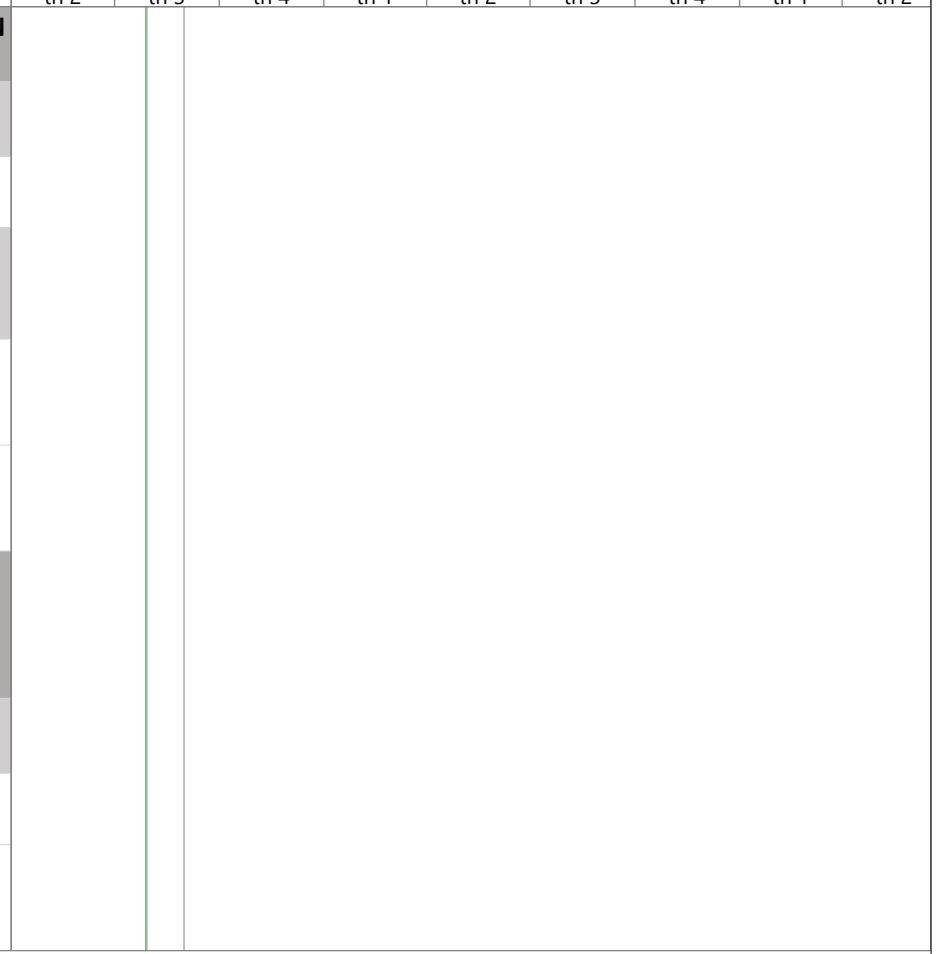
Id	Item	Nombre de tarea
101	2.2.5	VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, NO INCLUYE ACERO)
102	2.2.6	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3000 PSI DE 25 X 15 CM (NO INCLUYE ACERO)
103	2.2.17	ESCALERA MACIZA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDEANTE. NO INCLUYE ACERO)
104	2.2.23	MUROS DE CONTENCION EN CONCRETO PREMEZCLADO 4000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO, CURADO Y DESMOLDANTE, NO INCLUYE ACERO)
105	2.2.25	PLACA CONTRAPISO DE 12 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION
106	**2.4**	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
107	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI
108	2.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA ELECTRO SOLDADA 5 MM, DE 0.15 X 0.15 M
109	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
110	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea
111	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
112	**3,1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
113	3.1.16	ENCHAPE EN MAMPOSTERIA LADRILLO A LA VISTA PRENSADO LIVIANO M-02
114	**3,3**	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
115	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8” (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)
116	3.3.9	ANCLAJES EPOXICOS D= 1/2 ” X L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)
117	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
118	**4.2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
119	4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS
120	4.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA SANITARIA PVCS/SIFON DE PISO 4", INCLUYE 3 MTS TUBERIA



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea
121	4.2.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE SANITARIA SENCILLA 4"
122	**4.3**	**RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN**
123	4.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 11 DE 3/4'' INCLUYE ACCESORIOS
124	**4.7**	**REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
125	4.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA 3/4"
126	4.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 1” Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
127	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

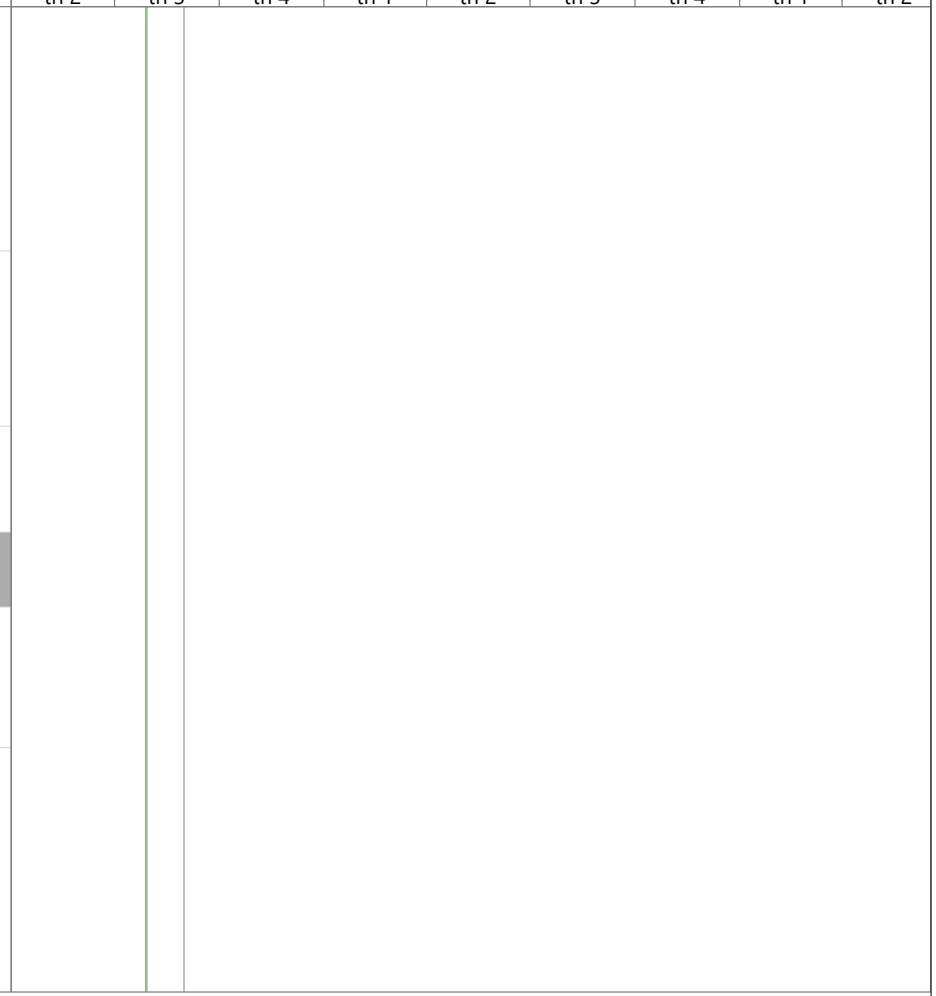
Id	Item	Nombre de tarea
128	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN
129	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON
130	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
131	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

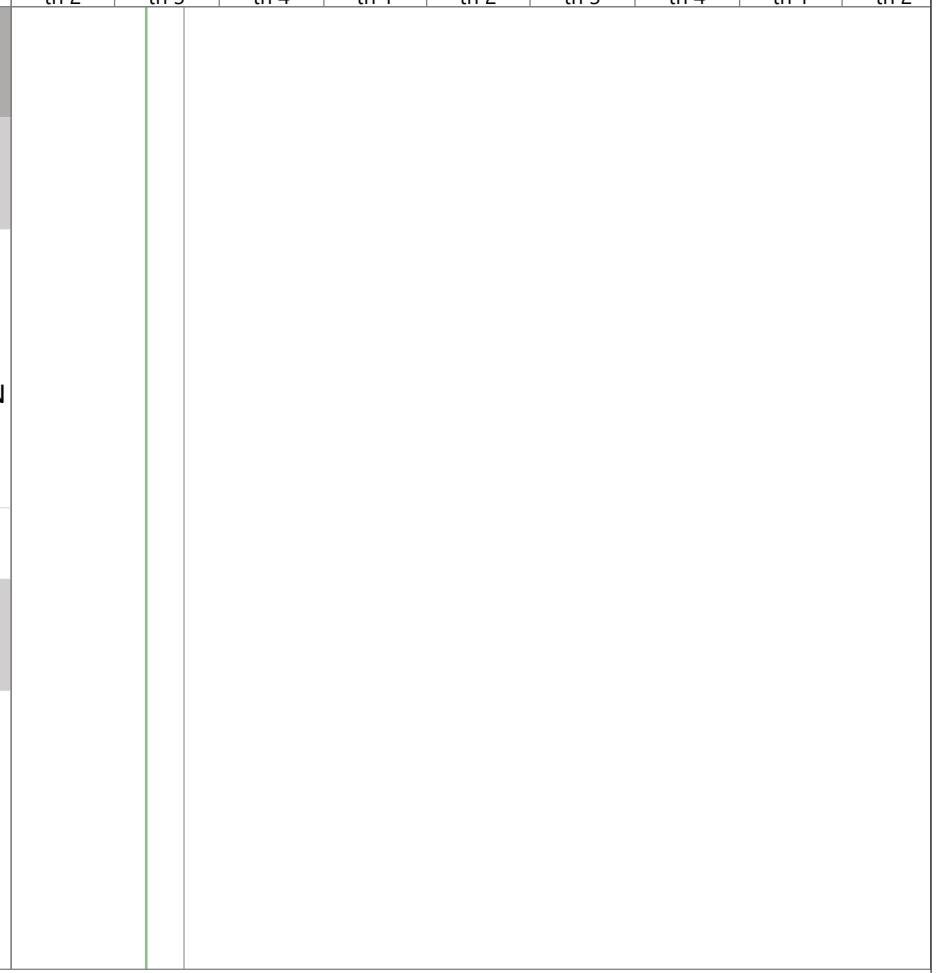
Id	Item	Nombre de tarea
132	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR
133	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
134	7.2.109	AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL - E: 0.08 M.
135	**8**	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
136	8.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINA SUPERBOARD 10 MM (INCLUYE ESTRUCTURA, CINTA, MASILLA Y PRIMERA MANO DE PINTURA).
137	8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0.50 M



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

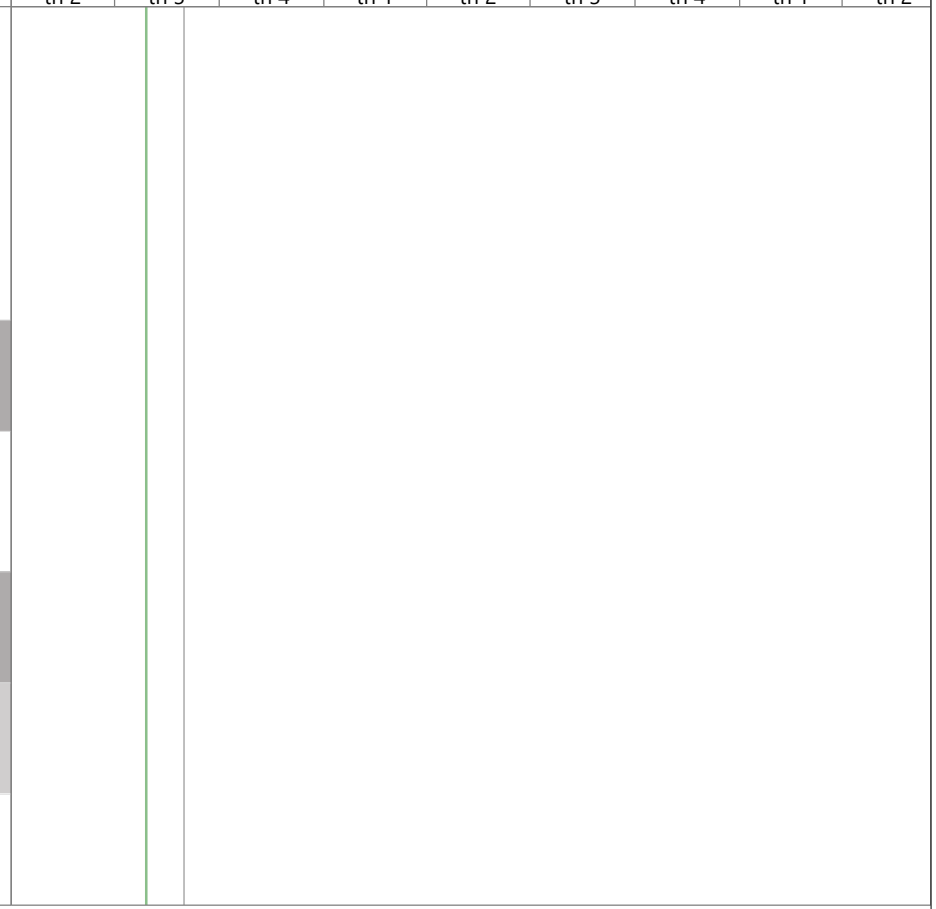
Id	Item	Nombre de tarea
138	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
139	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
140	9.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA EN TUBERÍA DE AGUA NEGRA, EL TUBO PASAMANOS DE 2" AL IGUAL QUE LOS TUBOS PEDESTALES CON PLATINA DE FIJACION, Y ESCALERILLA VERTICAL EN TUBERIA DE 3/4" CON SEPARACION CADA 9CM PROTEGIDO CON ANTICORROSIVO, PINTADO EN ESMA
141	9.1.33	MARCO DE PUERTAS (INCLUYE PINTURA Y BASE ANTICORROSIVO)
142	**9.2**	**CARPINTERIA METALICA EN ALUMINIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
143	9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

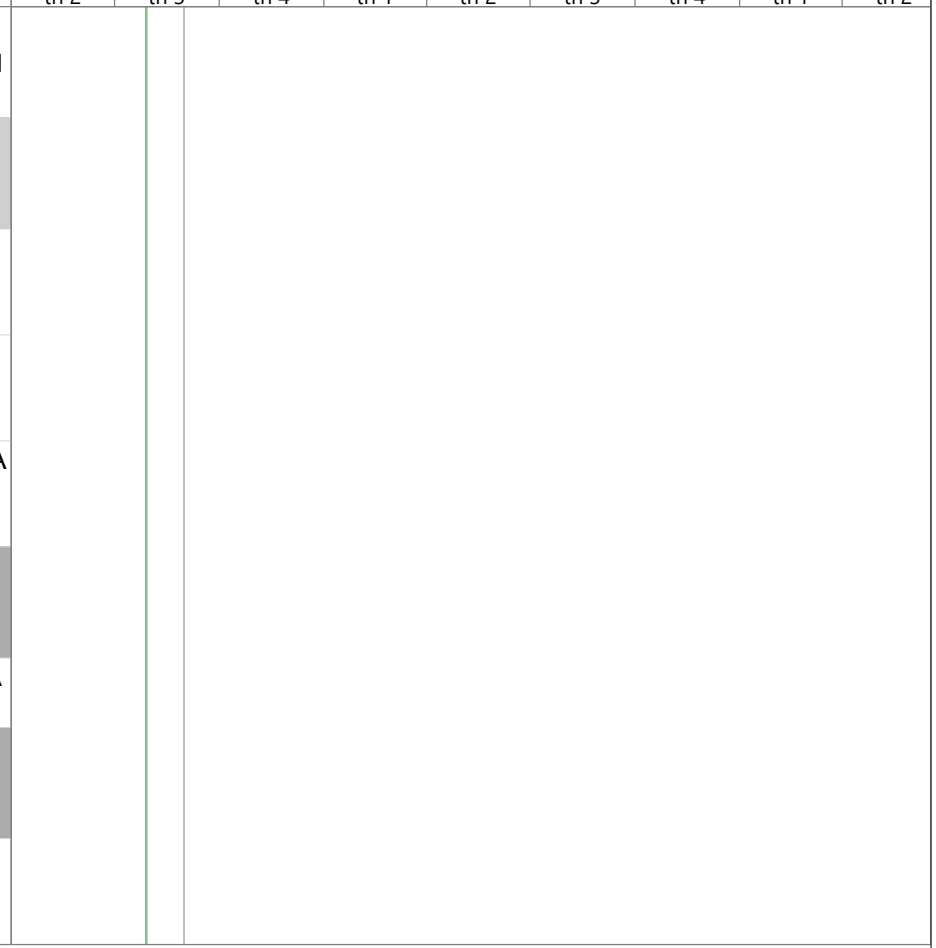
Id	Item	Nombre de tarea
144	9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA EN ALUMINIO, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE BATIENTES. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)
145	**11**	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
146	11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA, GRIFERÍA TIPO PUSH Y SELLANTE)
147	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
148	**13.1**	**PAÑETE Y ESTUCO DE MUROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
149	13.1.9	ESTUCO IMPERMEABILIZADO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

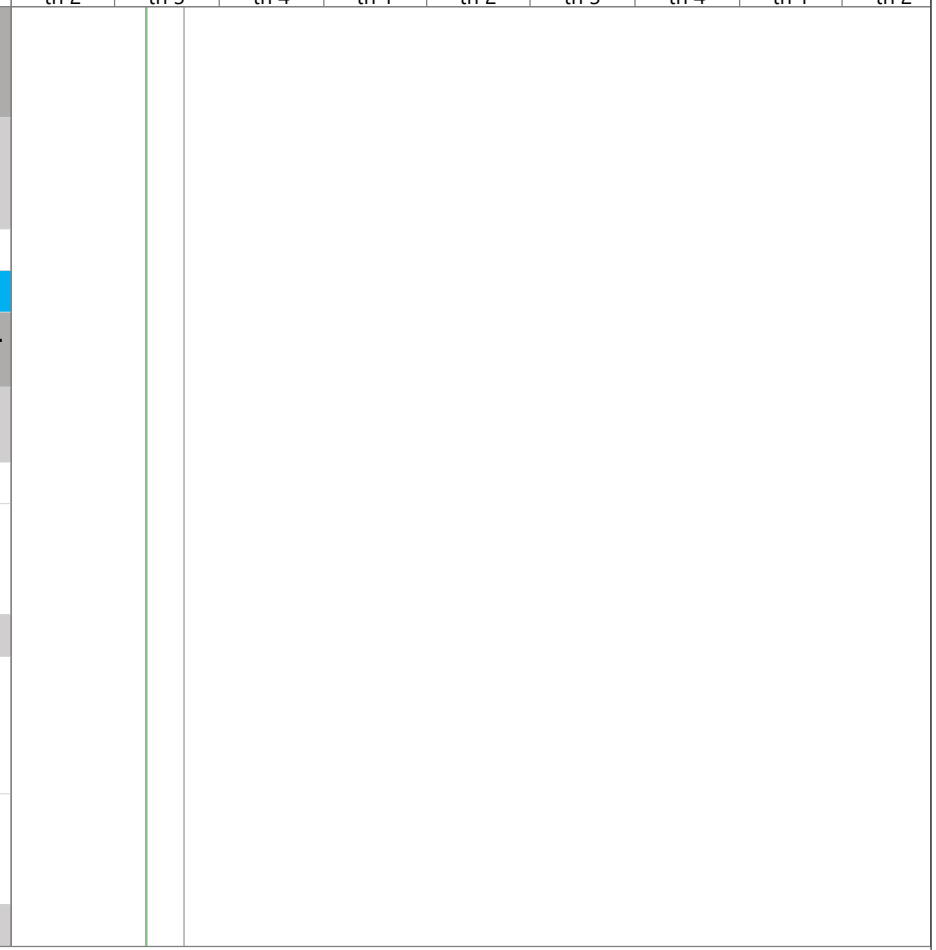
Id	Item	Nombre de tarea
150	13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM
151	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
152	13.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
153	13.2.5	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
154	13.2.10	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA PISO TRÁFICO PESADO
155	**15**	**CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
156	15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA DE SOBREPONER
157	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
158	17.1.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA ECOROOF UPVC BLANCA 2,5MM (INCLUYE ANDAMIOS, TEJA Y TORNILLERIA)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

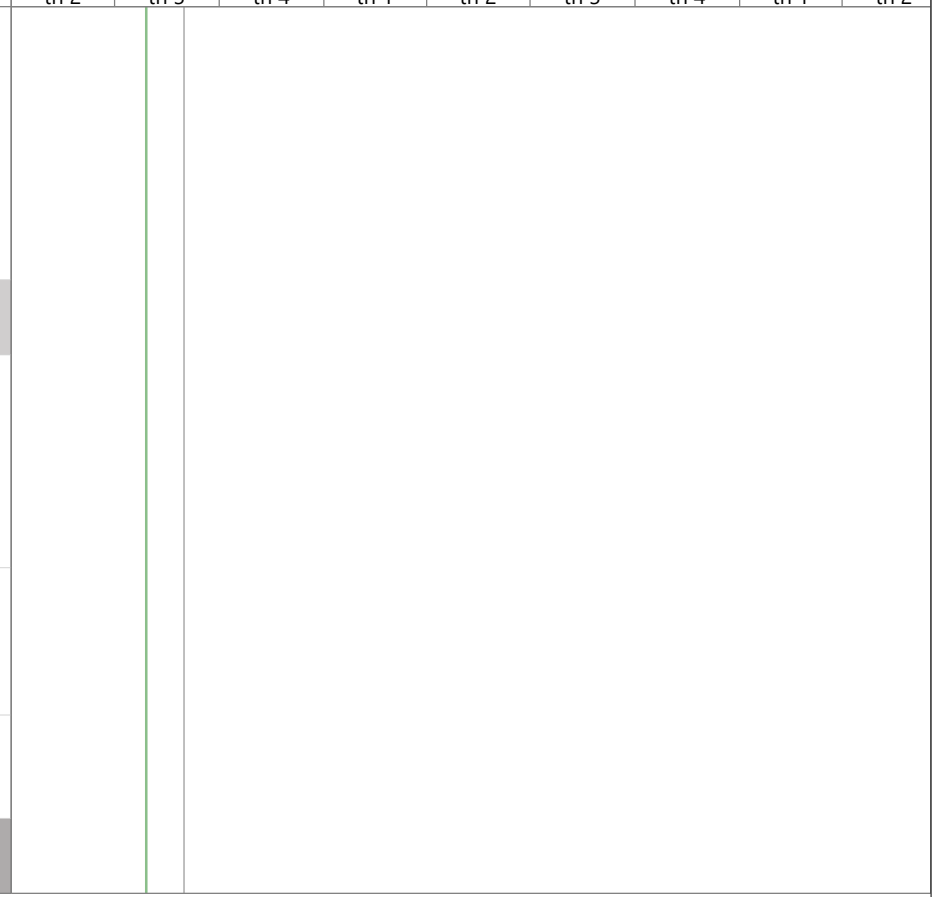
Id	Item	Nombre de tarea
159	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
160	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
161	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
162		***15. COLEGIO PAULO FREIRE SEDE A***
163	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
164	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
165	1.1.1	REPLANTEO
166	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
167	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
168	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
169	1.2.71	DEMOLICIÓN AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4- E: 0.08 M. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
170	**1.3**	**MANTENIMIENTOS**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

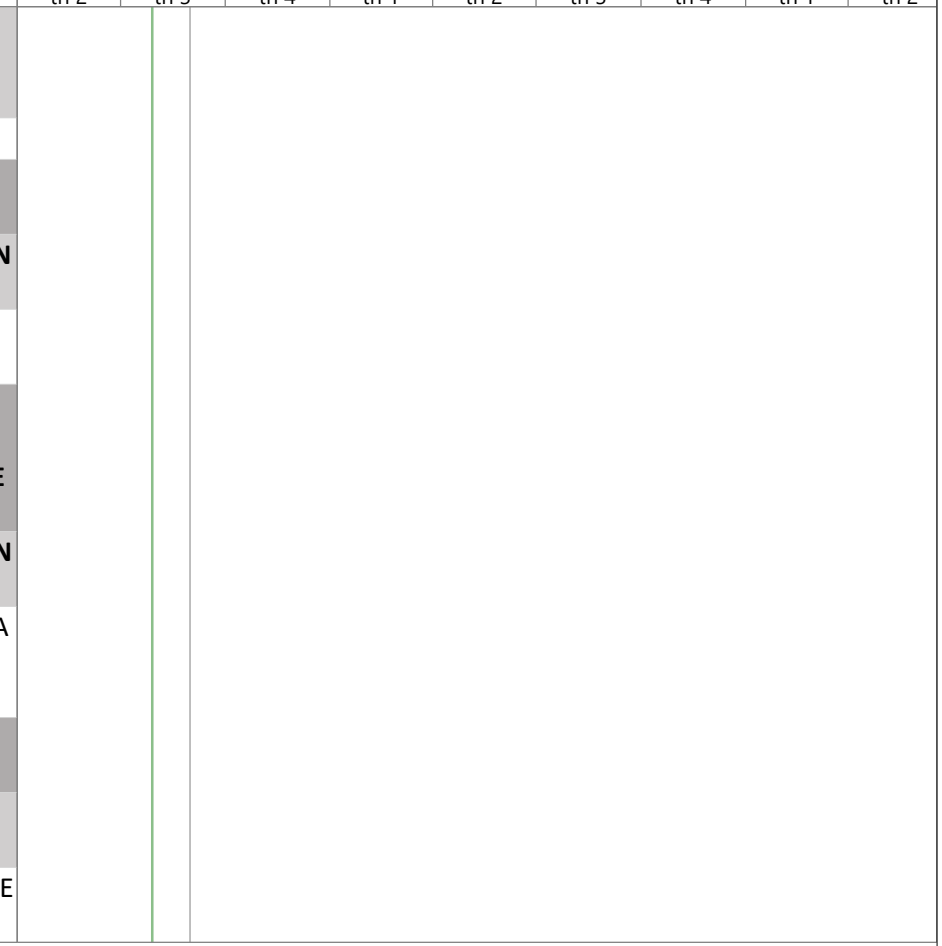
Id	Item	Nombre de tarea
171	1.3.4	MANTENIMIENTO DE VENTANERIA Y REJAS CONSISTENTE EN: DESMONTE DE REJAS, ADECUACIÓN DE SOPORTES E INSTALACIÓN AL INTERIOR, MANTENIMIENTO CON MASILLA, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE VENTANERIA Y REJAS, SOLDADO DE ELEMENTOS SUELTOS Y REPOSICIÓN DE MANIJAS.
172	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
173	**1.4.5**	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
174	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.
175	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)
176	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

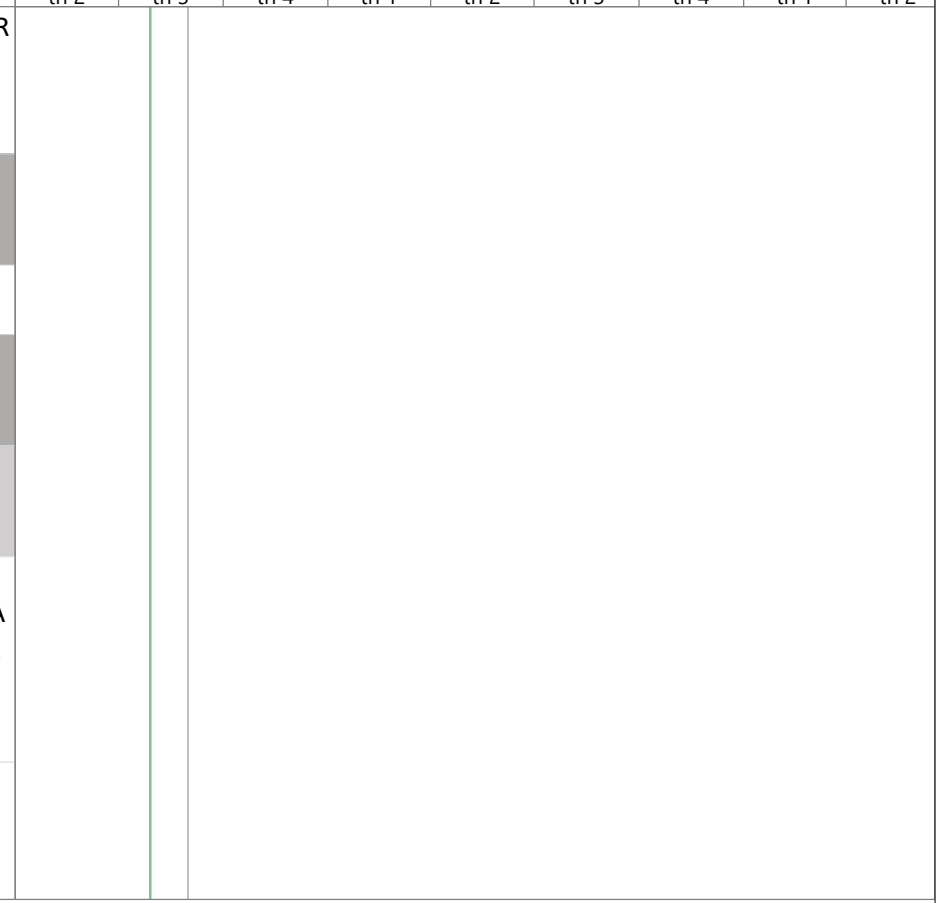
Id	Item	Nombre de tarea
177	**2,3**	**ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
178	2.3.22	PERFORACIÓN NÚCLEO 4" E = 0.10 M
179	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
180	**3,1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
181	3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA
182	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
183	**4,2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
184	4.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA SANITARIA PVCS/SIFON DE PISO 4", INCLUYE 3 MTS TUBERIA
185	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
186	**7,2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
187	7.2.2	DESTRONQUE Y PULIDA DE GRANITO EXISTENTE DE 33 X 33



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

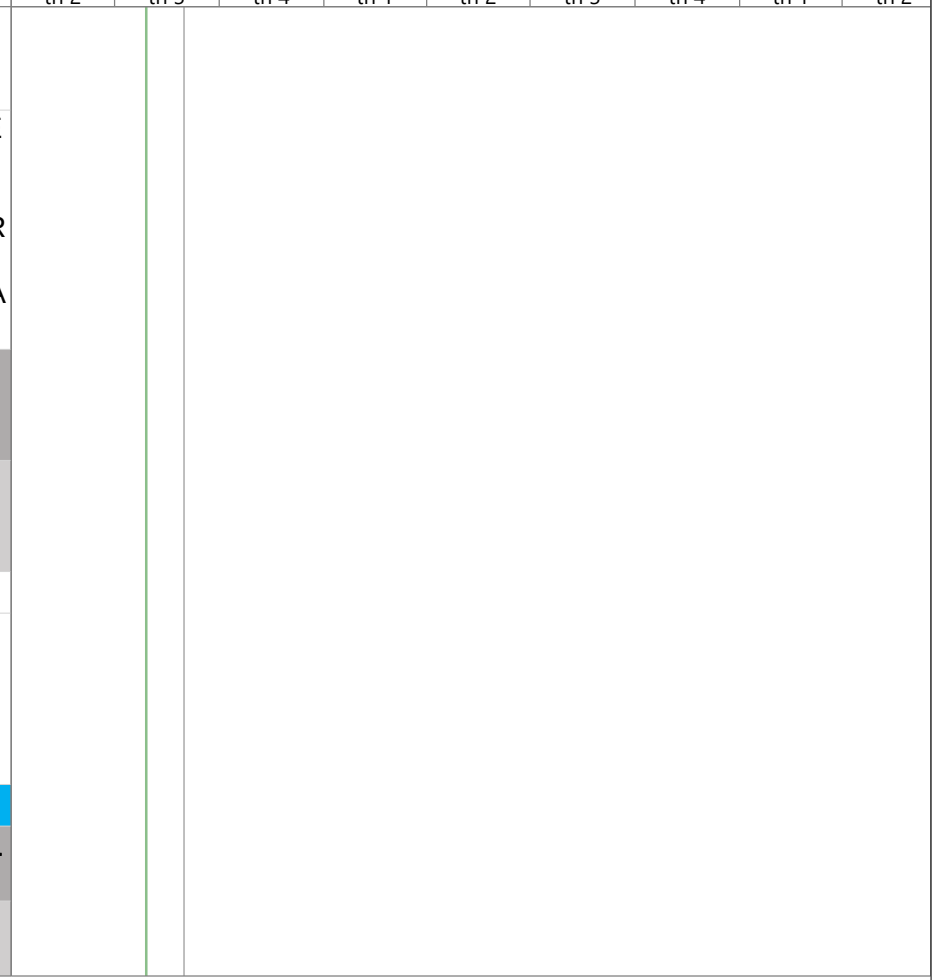
Id	Item	Nombre de tarea
188	7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)
189	**16**	**OBRAS EXTERIORES Y VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
190	16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE IMPRIMANTE ASFALTICO
191	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
192	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
193	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)
194	17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

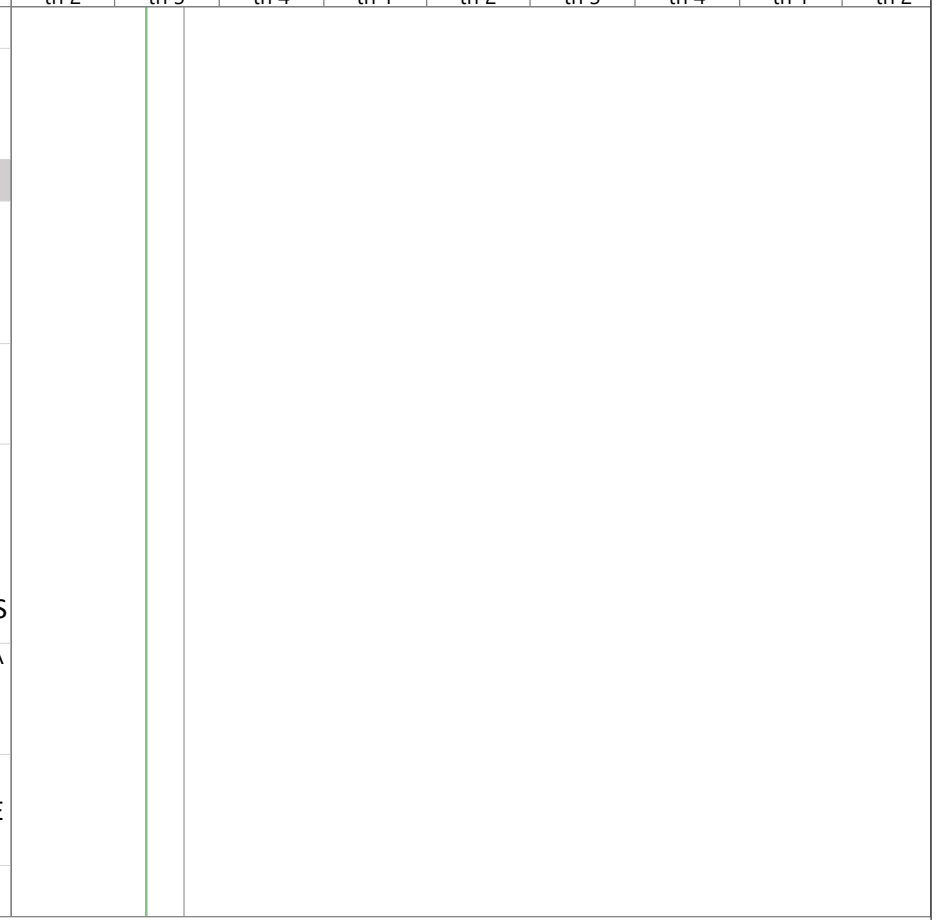
Id	Item	Nombre de tarea
195	17.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM
196	17.1.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESMALTE URETANO, ESTE ESMALTE QUEDA COMO PROTECCION ALIFATICA DEL SISTEMA SIKALASTIC 560 CO Y PARA DARLE COLOR A ESTA ÁREA, EL COLOR SERA A ESCOGENCIA DEL CLEINTE SEGUN CARTA RAL
197	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
198	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
199	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
200	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)
201		***1. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C***
202	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
203	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

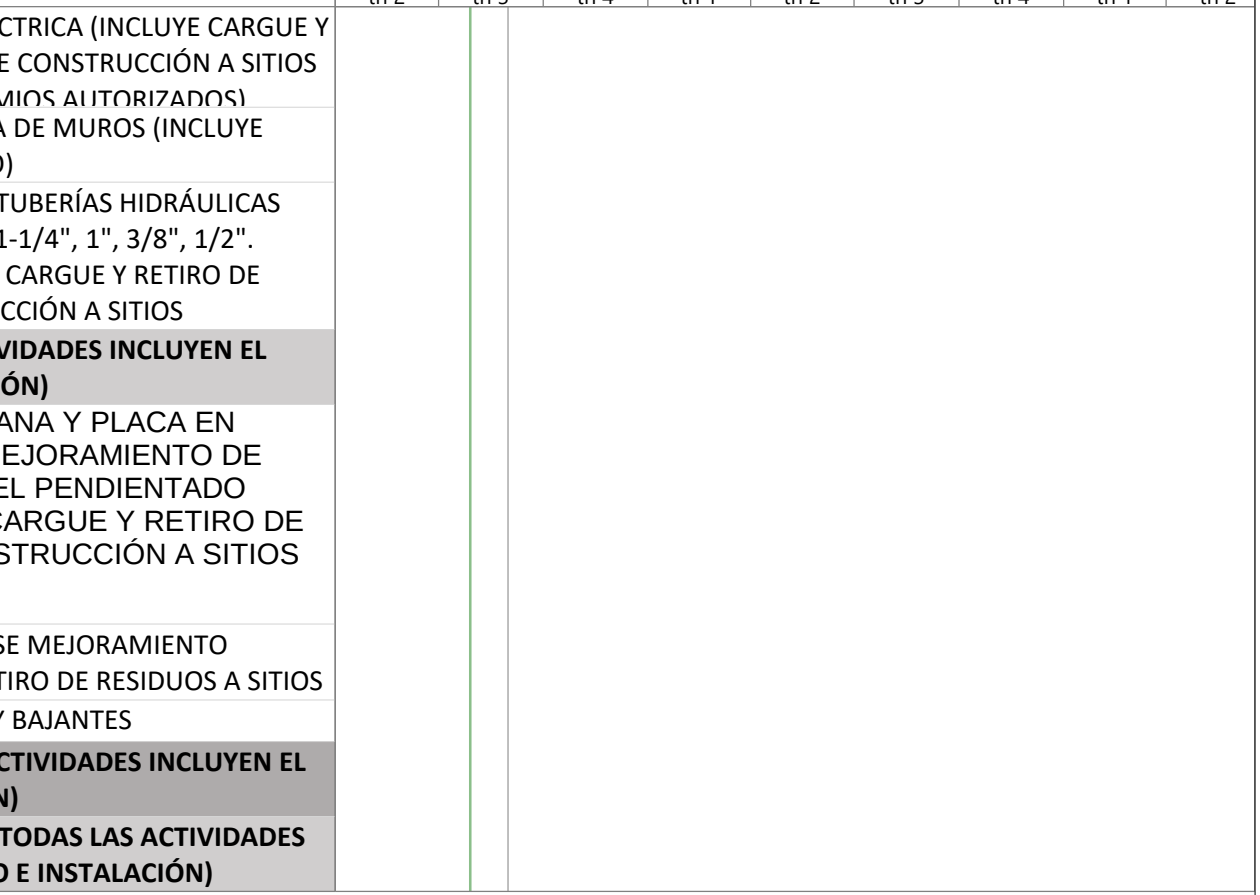
Id	Item	Nombre de tarea
204	1.1.1	REPLANTEO
205	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
206	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
207	**1.2.11**	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
208	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y
209	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES
210	1,2,41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)
211	1.2.43	DESMONTE DE SALIDAS ELCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)
212	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

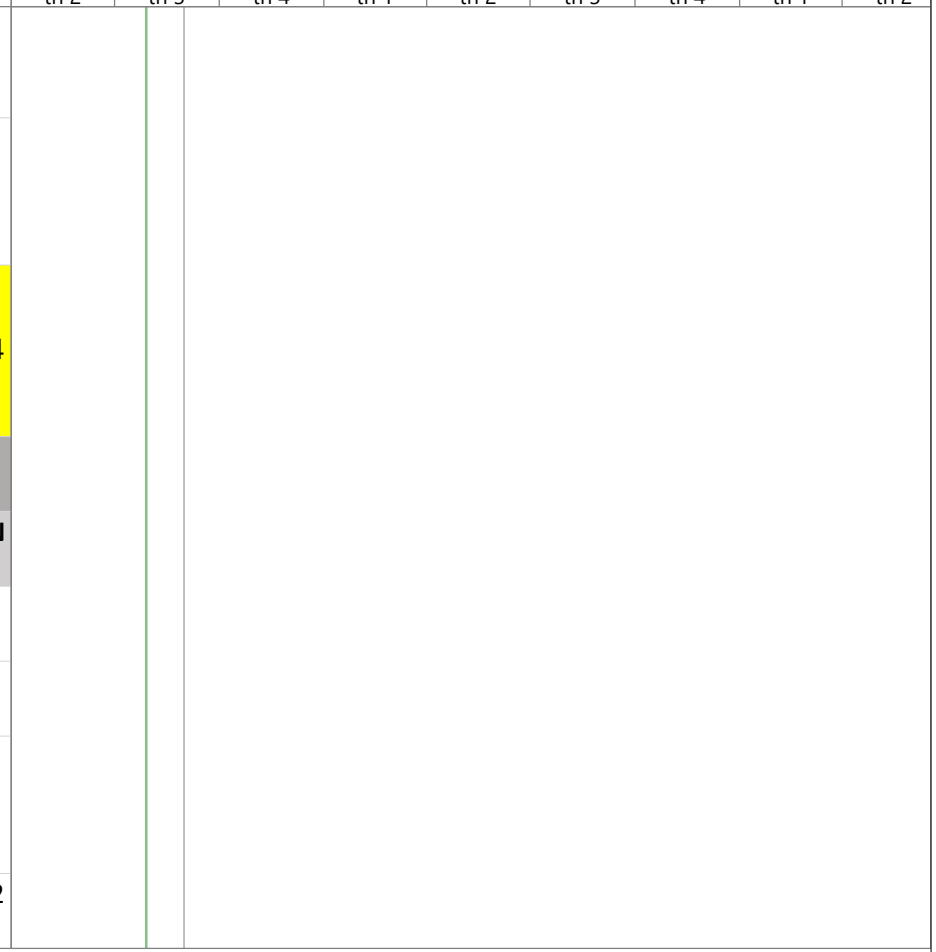
Id	Item	Nombre de tarea
213	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)
214	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)
215	1.2.65	DESMONTE RETIRO DE TUBERÍAS HIDRÁULICAS EXISTENTES DE 1-1/2", 1-1/4", 1", 3/8", 1/2". (INCLUYE EXCAVACIÓN, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS
216	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
217	1,4,5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
218	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS
219	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES
220	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
221	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

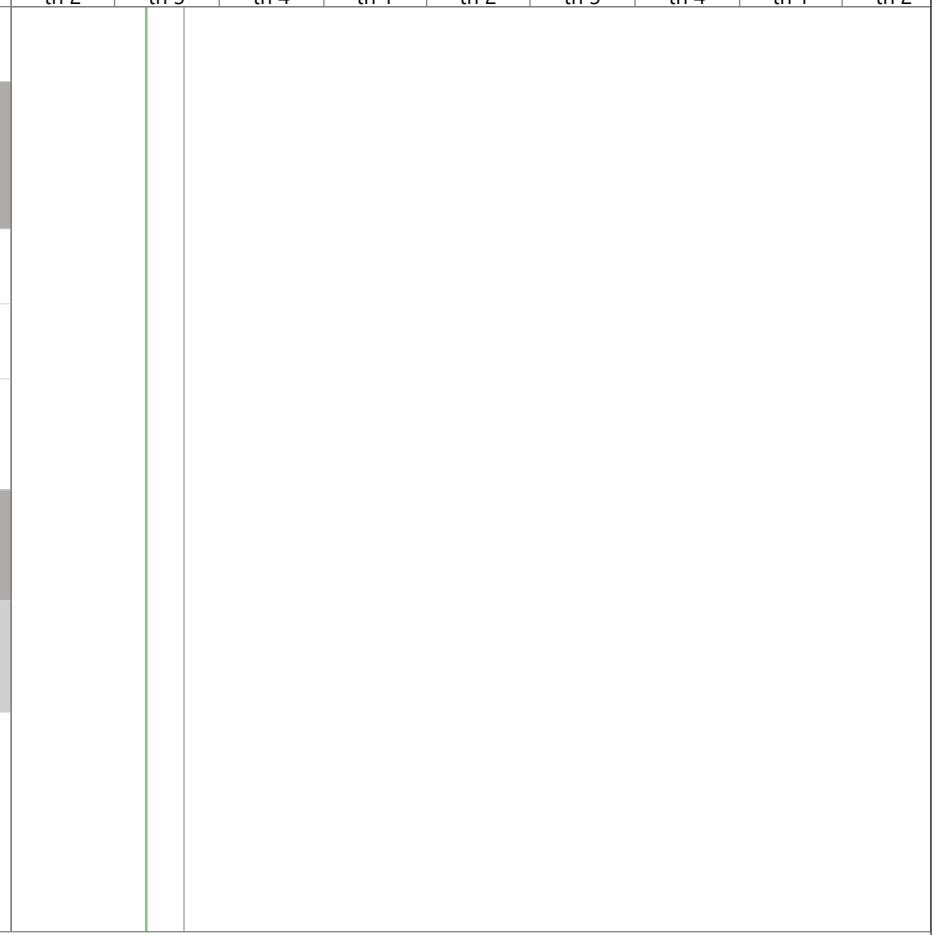
Id	Item	Nombre de tarea
222	2.2.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTETICA ESPESOR 4 CM
223	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
224	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS DE SOPORTE
225	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
226	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
227	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)
228	3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA
229	3.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACION MUROS EXTERIORES CON IGOL DENSO PLUS 2 MANOS
230	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

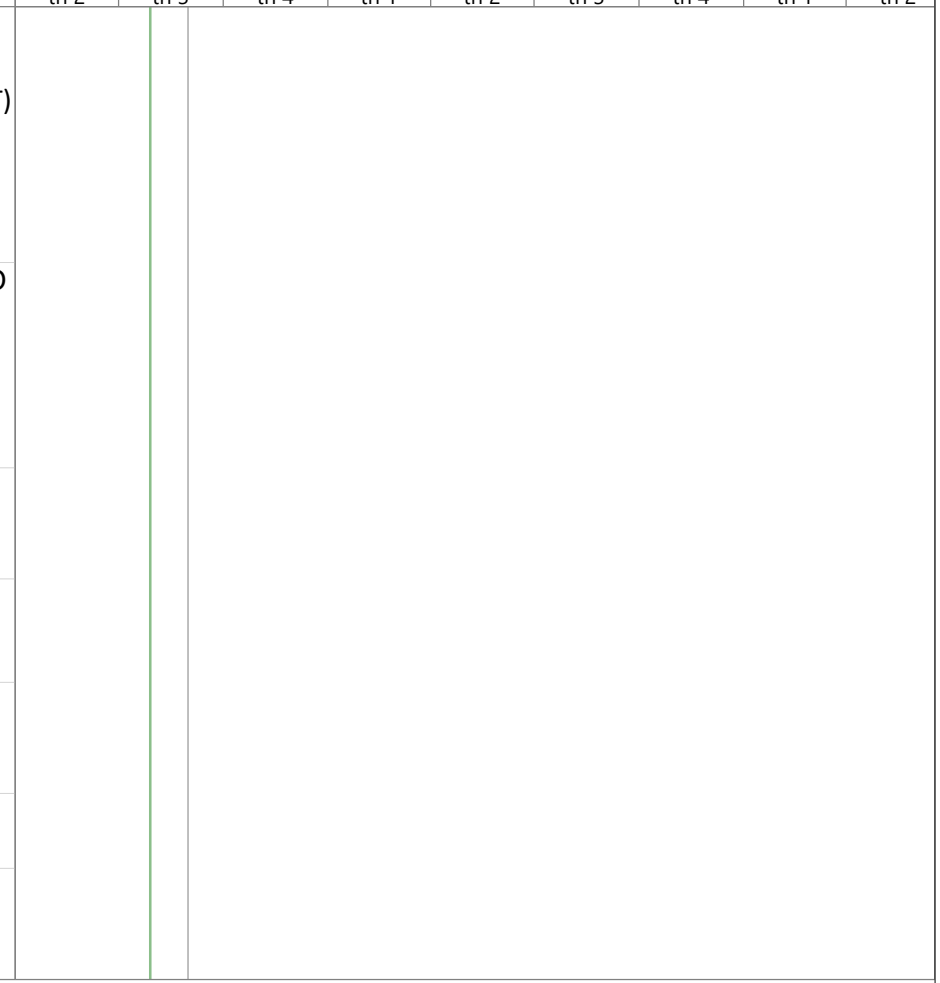
Id	Item	Nombre de tarea
231	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)
232	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
233	4,3,17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2'' INCLUYE ACCESORIOS
234	4.3.18	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO PVCP DE 1/2''
235	4.11.12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
236	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
237	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
238	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

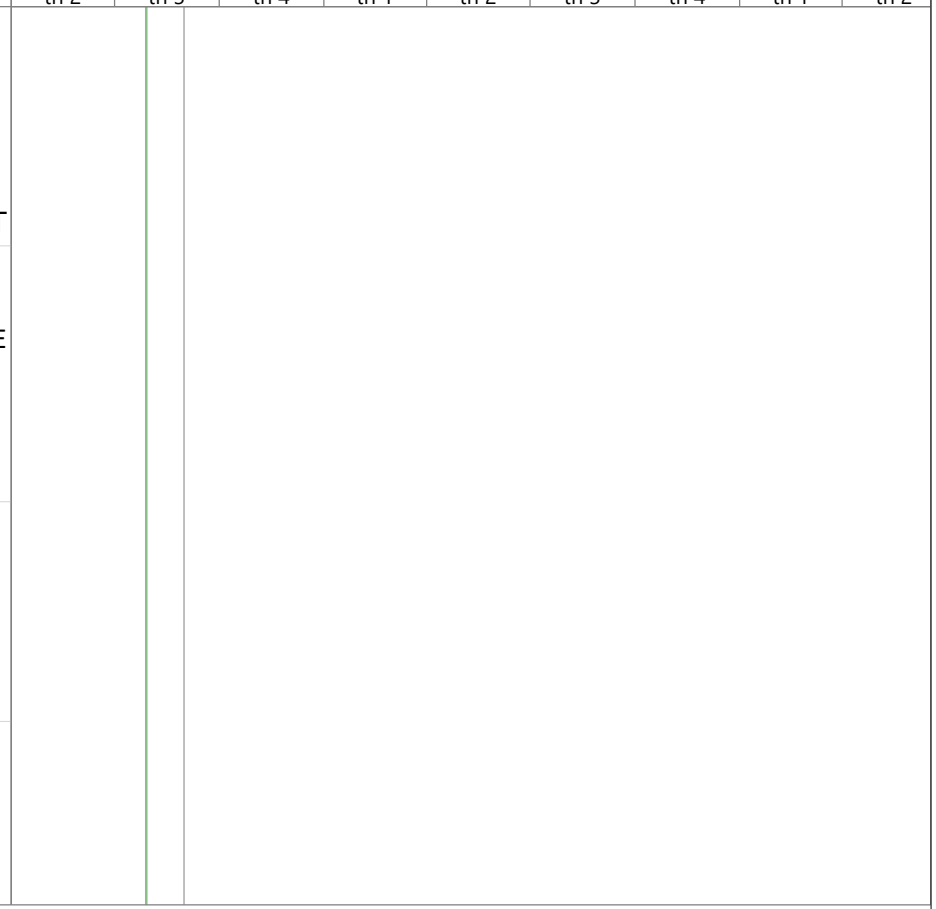
Id	Item	Nombre de tarea
239	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON
240	5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA
241	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA
242	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.
243	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
244	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)
245	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

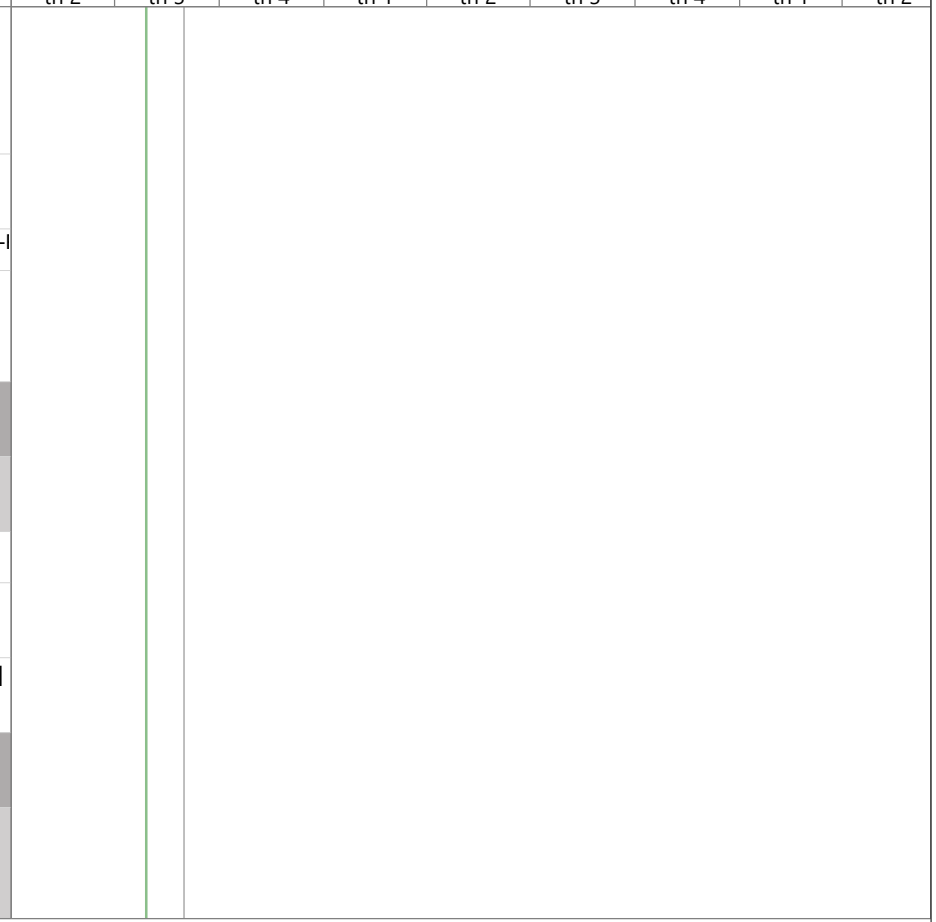
Id	Item	Nombre de tarea
246	5.1.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA CAJA DE MEDIDA EN BAJA TENSIÓN. INCLUYE VARILLA DE COBRE DE 5/8" X 2,4M, CONECTOR DE TORNILLO PARA VARILLA-CABLE, CAJA DE 30X30CM CON TAPA, TUBERÍA Y TERMINAL PVC CONDUIT
247	5.1.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA PULSADOR DE TIMBRE ELÉCTRICO. INCLUYE PULSADOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, TIMBRE SONIDO DING DONG, CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE N°12 THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M, CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCE
248	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES,
249	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

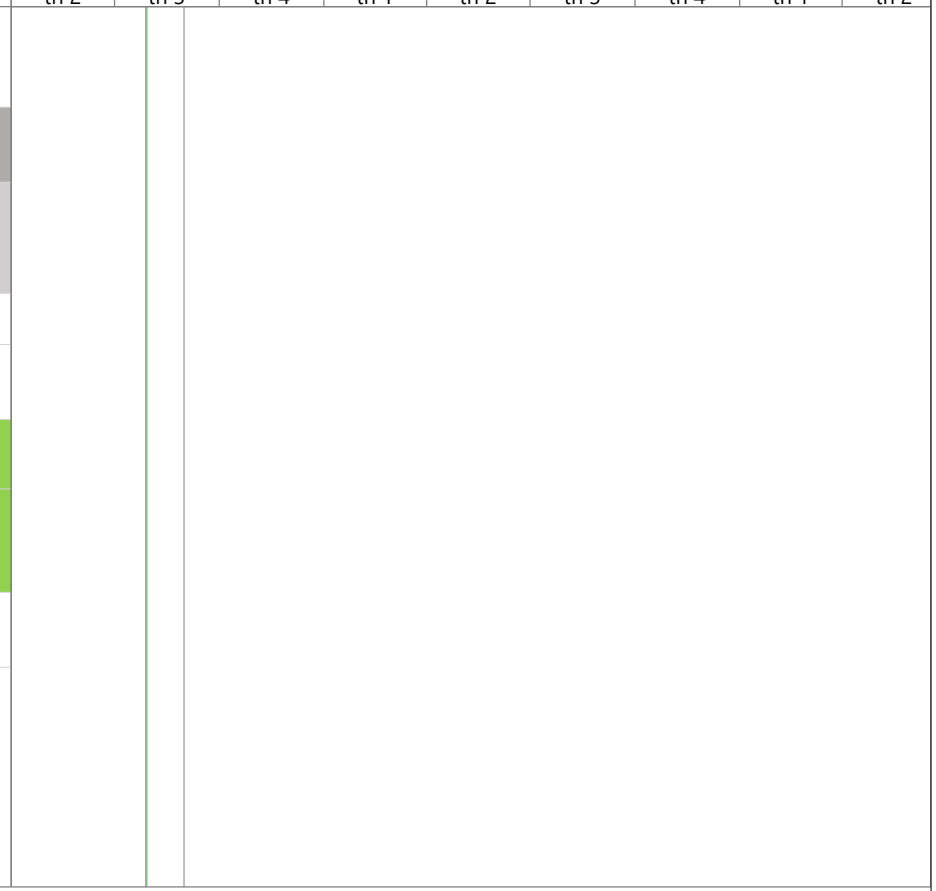
Id	Item	Nombre de tarea
250	5.1.83	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO LED DIAMETRO 0.30 M - HERMETICA. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
251	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED
252	5.1.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO MONOFÁSICO 8 -T-I
253	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.
254	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
255	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
256	7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3
257	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO
258	8.1,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO EN DRY WALL DE 12 MM VISTO UNA CARA.
259	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
260	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

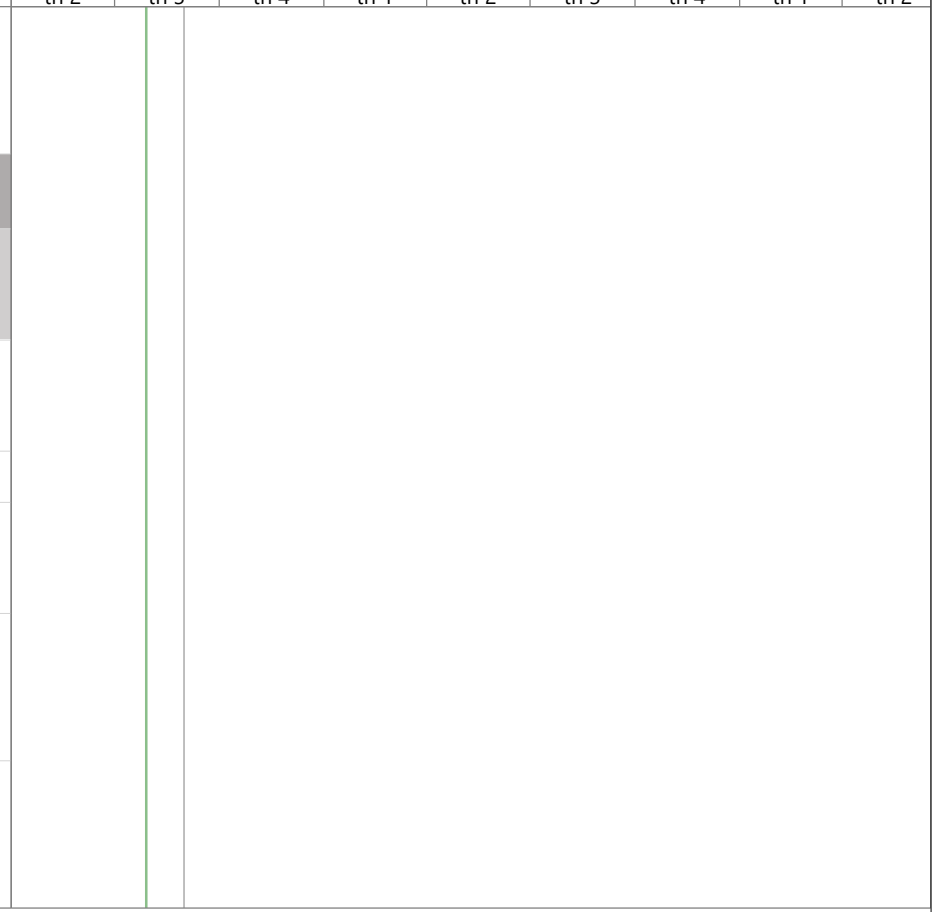
Id	Item	Nombre de tarea
261	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS
262	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
263	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
264	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
265	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)
266	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
267	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
268	13.4.1	ESMALTE SOBRE PUERTAS Y MARCOS METÁLICAS DOS CARAS
269	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

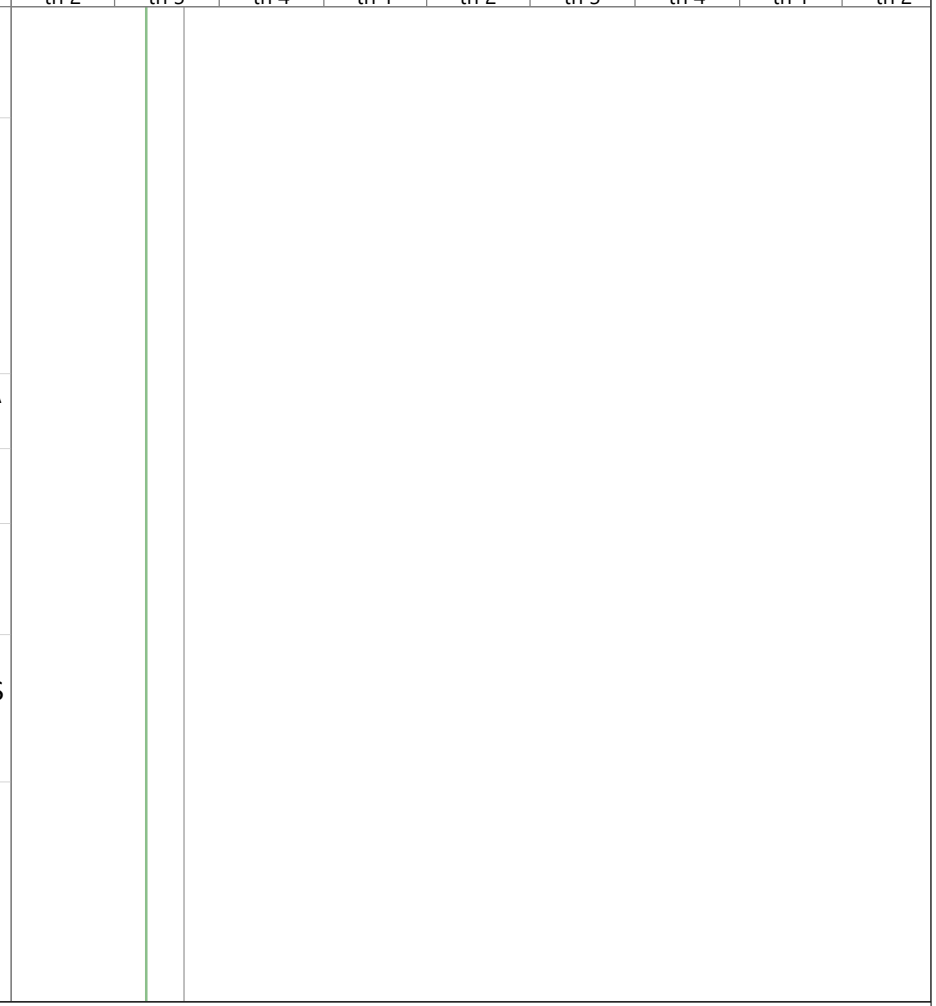
Id	Item	Nombre de tarea
270	14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO
271	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
272	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
273	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
274	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
275	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)
276	17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)
277	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea
278	17.1.26	TEJA TRASLUCIDA EN POLIESTER TERMOESTABLE CON CON REFUERZO EN FIBRA DE VIDRIO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO)
279	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE
280	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH
281	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR
282	17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA
283	17.1.46	REINSTALACIÓN DE CANAL EXISTENTE, INCLUYEN SOPORTES METÁLICOS, ANCLAJES Y DEMÁS TEMAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
284	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

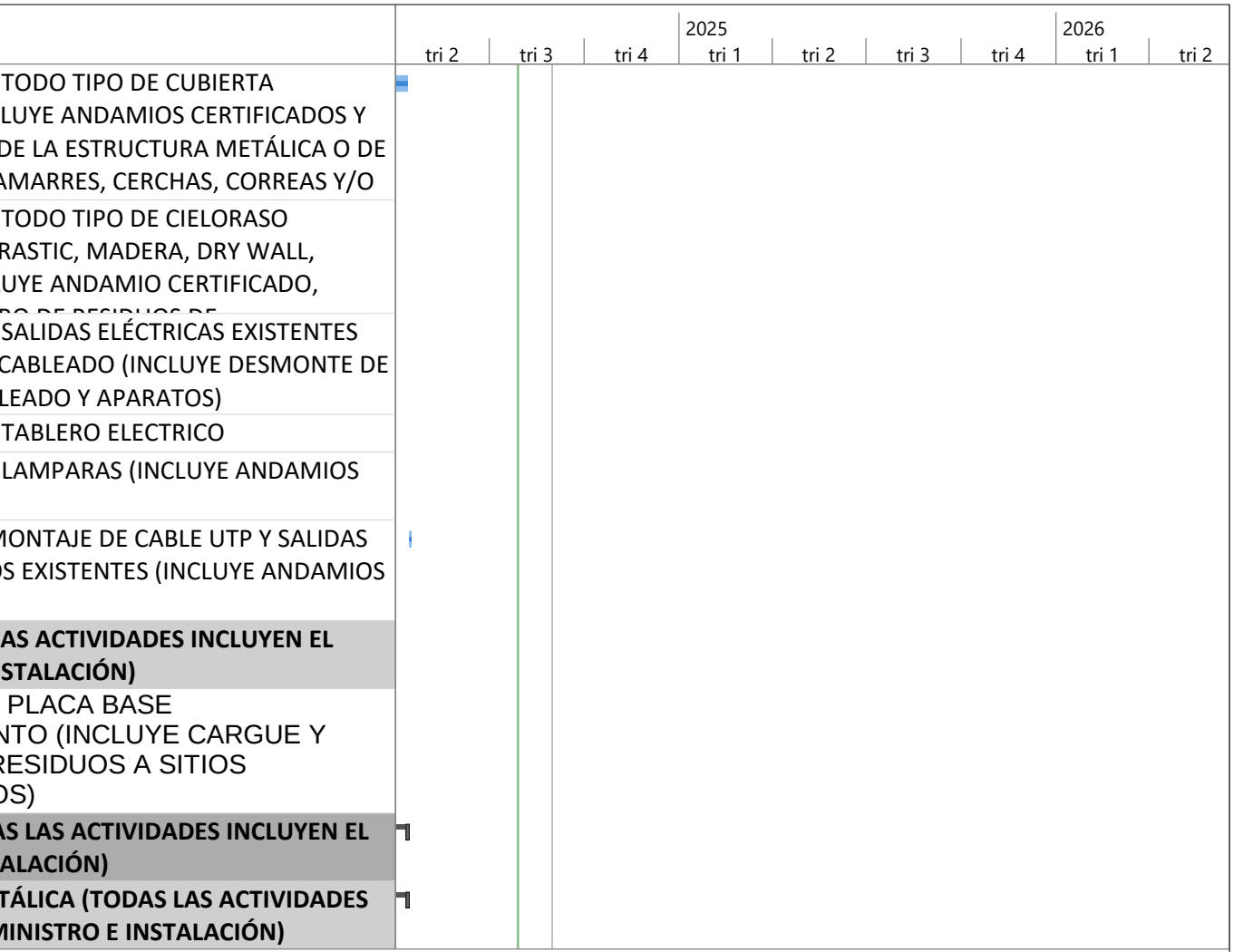
Id	Item	Nombre de tarea
285	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
286	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
287	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
288	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
289	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)
290	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES
291		***8. COLEGIO SANTA MARTHA SEDE A***
292	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
293	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
294	1.1.1	REPLANTEO
295	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
296	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
297	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

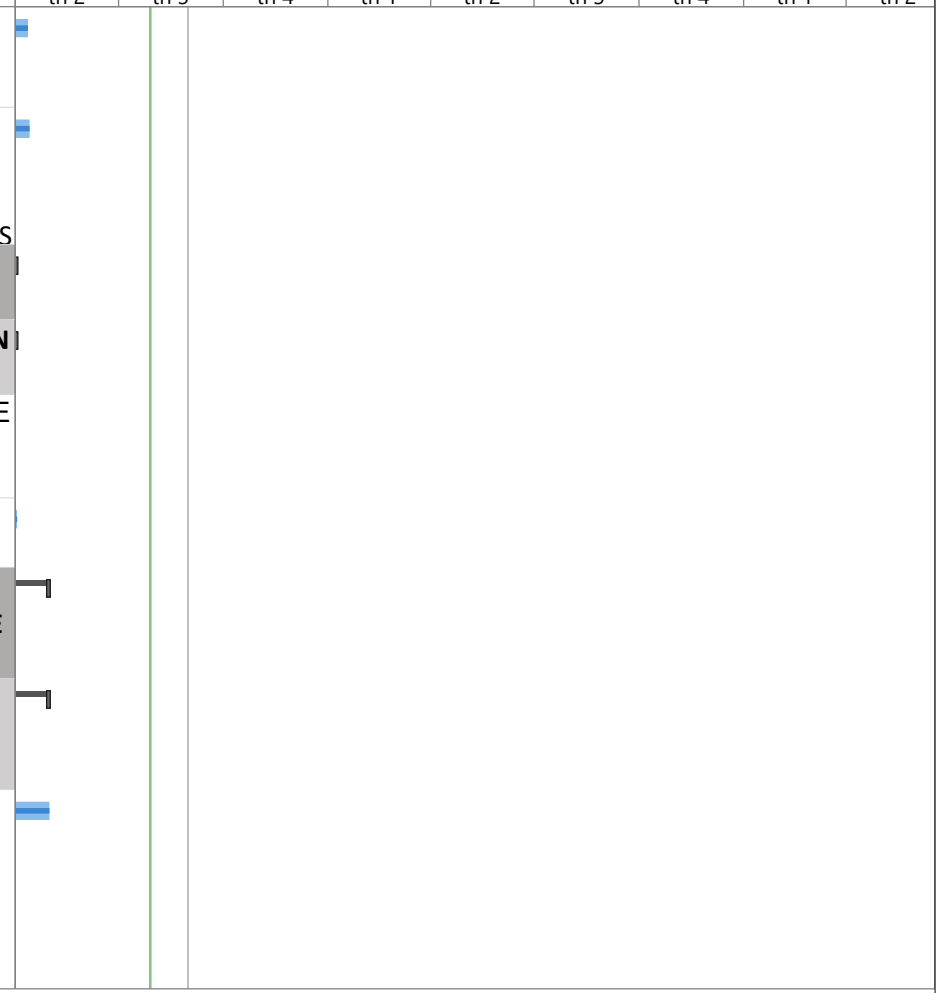
Id	Item	Nombre de tarea
298	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O
299	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO,
300	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)
301	1.2.43	DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO
302	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
303	1.2.48	DESMONTE Y MONTAJE DE CABLE UTP Y SALIDAS DE VOZ Y DATOS EXISTENTES (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
304	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
305	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)
306	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
307	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

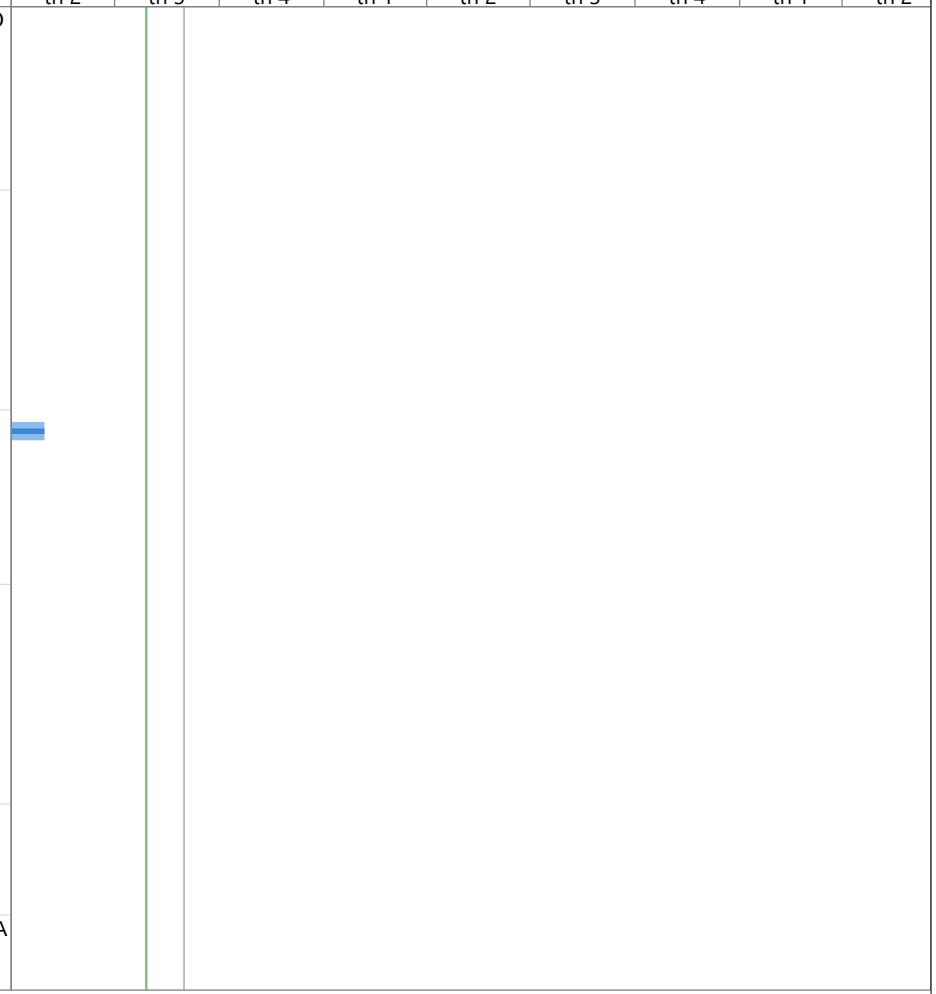
Id	Item	Nombre de tarea
308	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
309	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS
310	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
311	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
312	3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE
313	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)
314	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
315	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
316	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

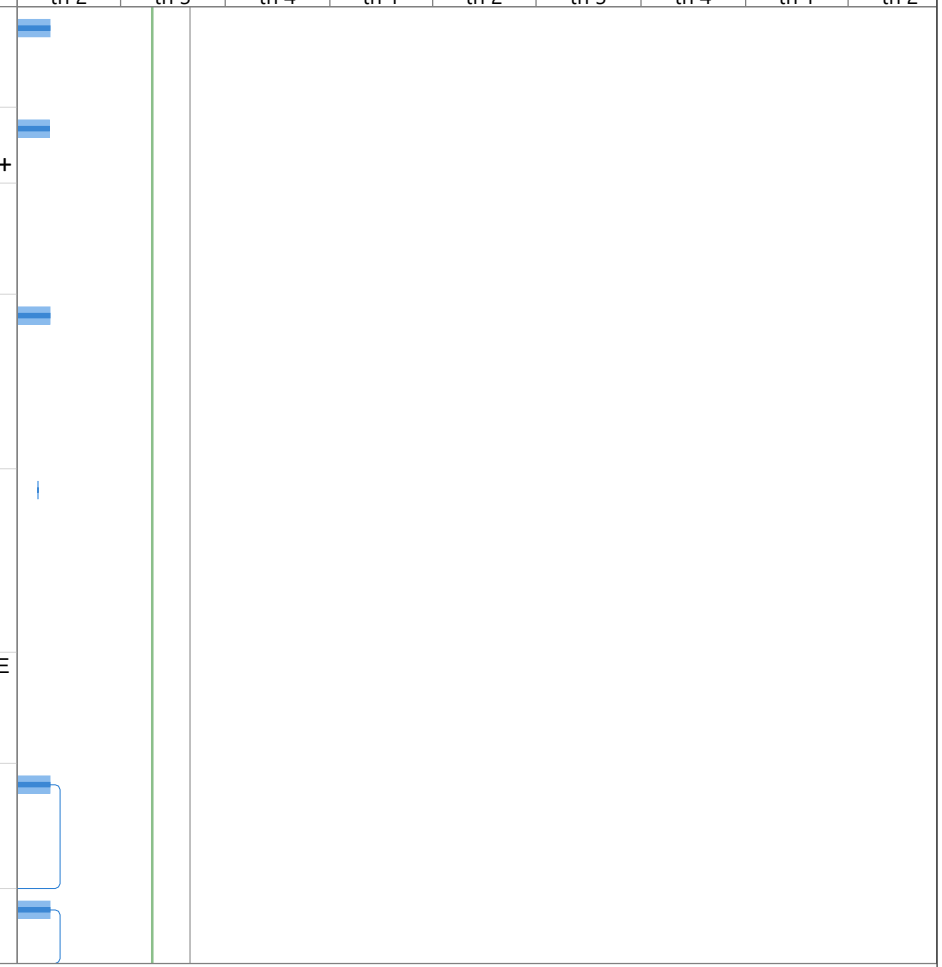
Id	Item	Nombre de tarea
317	5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E
318	5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INS
319	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON
320	5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA
321	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA
322	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

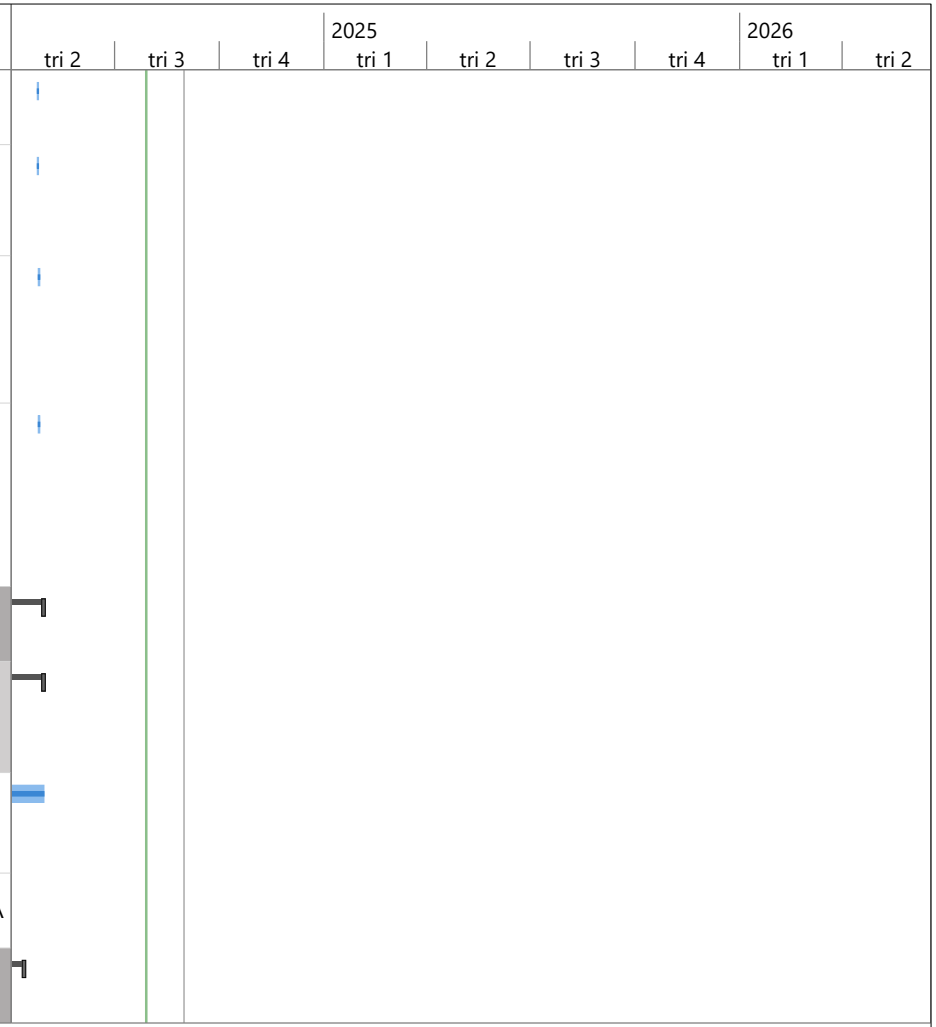
Id	Item	Nombre de tarea
323	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS
324	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) +
325	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN
326	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA. CAJA
327	5.1.77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA TIPO TORTUGA SOCKET E27. INCLUYE BOMBILLO AHORRADOR 60W LUZ DÍA O EQUIVALENTE LED Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
328	5.1.78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 60 X 60CM DE INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN.
329	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E
330	5.1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A F/UTP L.H AMP



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

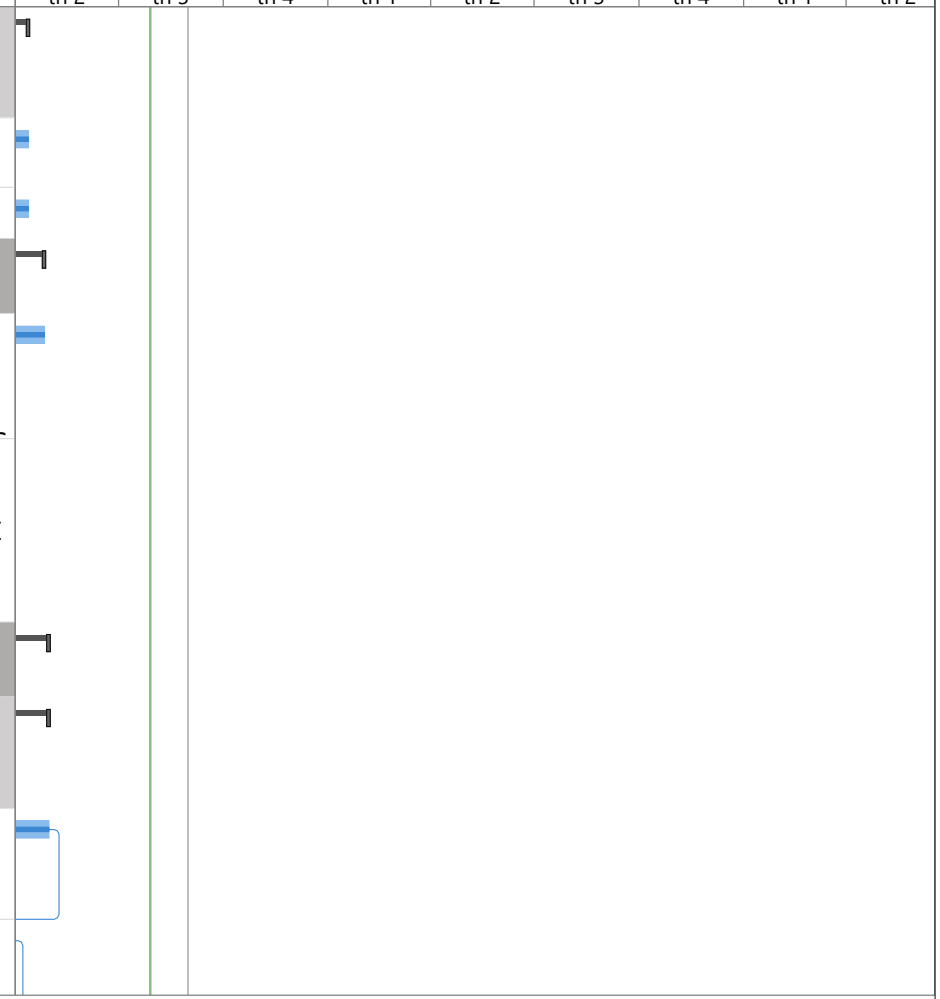
Id	Item	Nombre de tarea
331	5.1.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DATOS (JACK BLINDADO) CATEGORÍA 6A INCLUYE CERTIFICACIÓN
332	5.1.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE SONIDO HIGH PERFORMANCE 2x16 ENCAUCHETADO SILICONADO.
333	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.
334	8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD 8MM DOBLE CARA, PERFILES ESTUCTURALES DE ACERO GALVANIZADO PGU, MONTANTES, TORNILLOS PARA ESTRUCTURA, CLAVO IMPACTADO. ACABADO A DOS MANOS CON PINTURA EPOXICA COLOR BLANCO. ANCHO MAXIMO DE MURO 0,50 M
335	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
336	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
337	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS
338	9.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO DE INCRUSTAR EN ALUMINIO PARA LUMINARIAS DE 60X60 HASTA ALTURA DE 5M
339	**13**	**PAÑETE Y PINTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

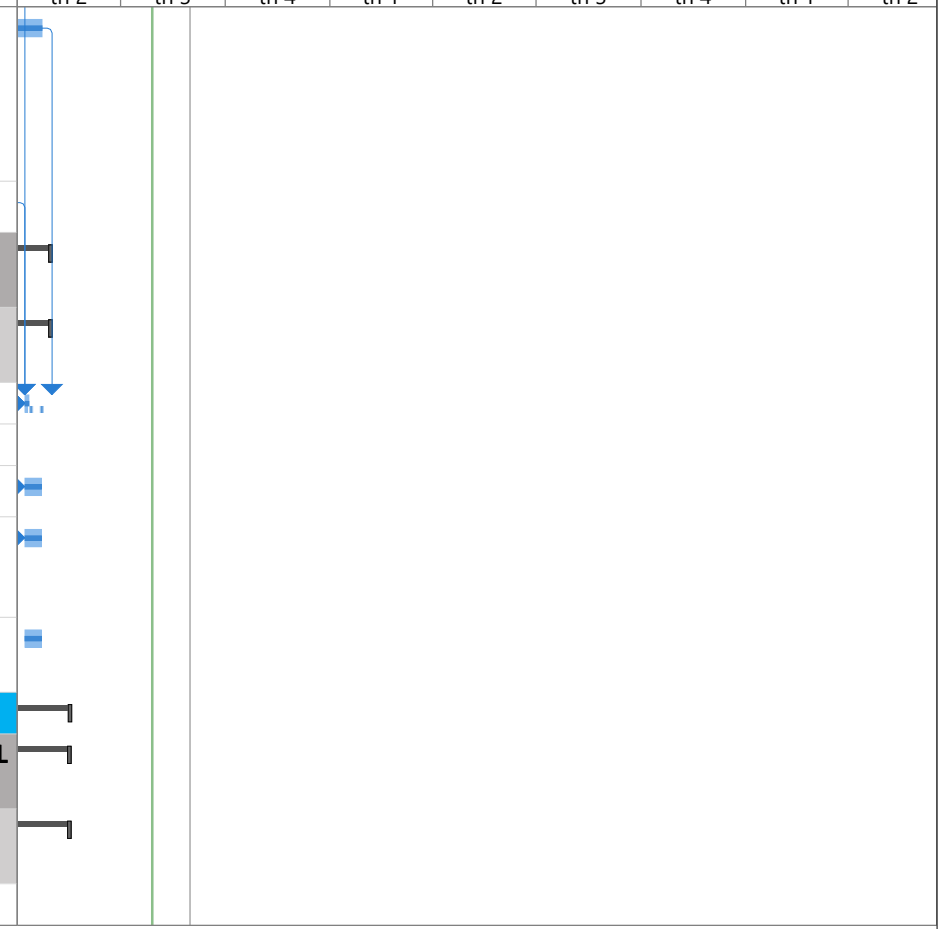
Id	Item	Nombre de tarea
340	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
341	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
342	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS (HASTA 60 CM)
343	**14**	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
344	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS
345	14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO
346	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
347	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
348	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
349	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

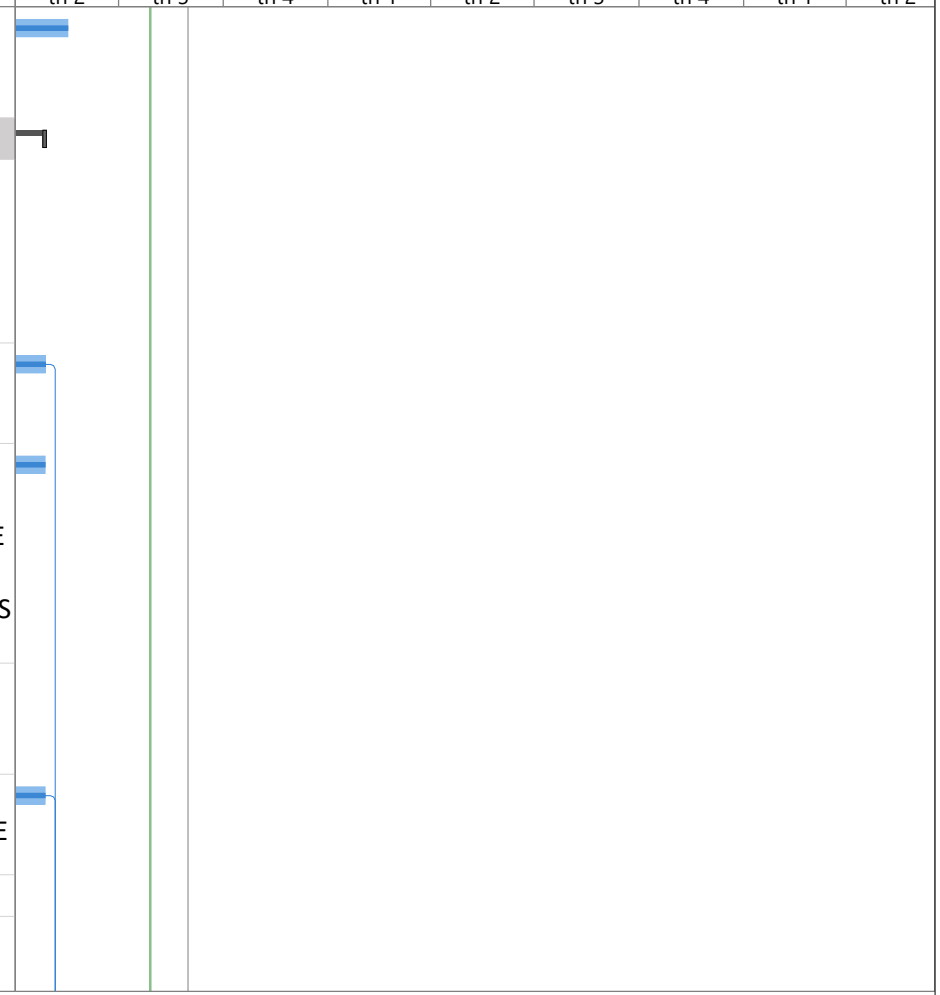
Id	Item	Nombre de tarea
350	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC
351	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION
352	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
353	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
354	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
355	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
356	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON
357	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE
358	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES
359		***4. COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE A***
360	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
361	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
362	1.1.1	REPLANTEO



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

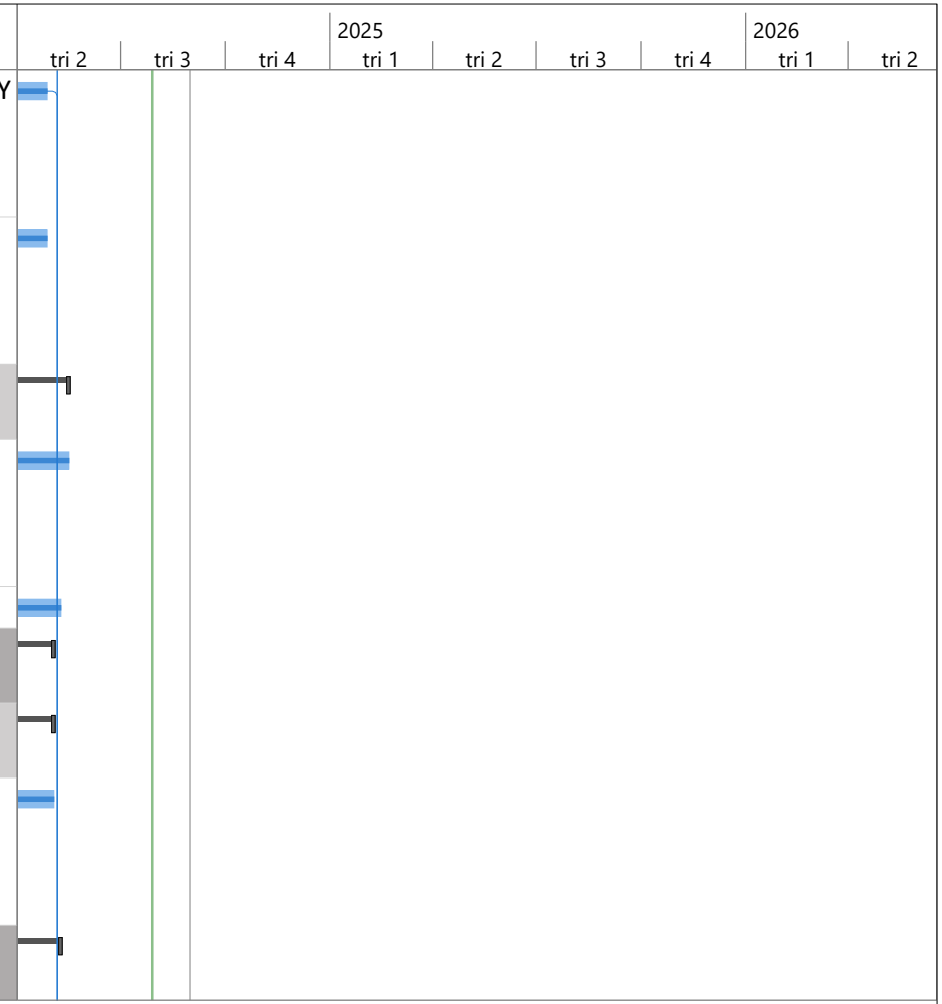
Id	Item	Nombre de tarea
363	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
364	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
365	1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
366	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y
367	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES
368	1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
369	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)
370	1.2.42	DESMONTE D ECANALETA METALICA
371	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)<Tarea nueva>



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

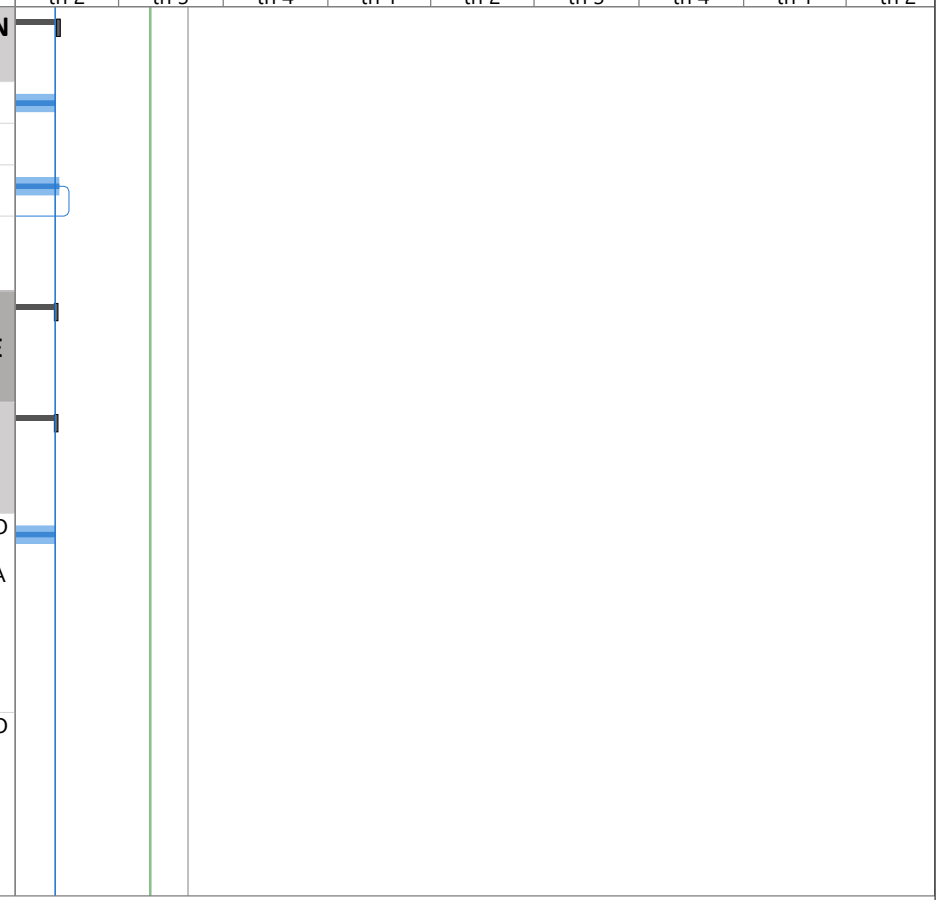
Id	Item	Nombre de tarea
372	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)
373	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
374	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
375	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.
376	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES
377	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
378	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
379	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
380	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

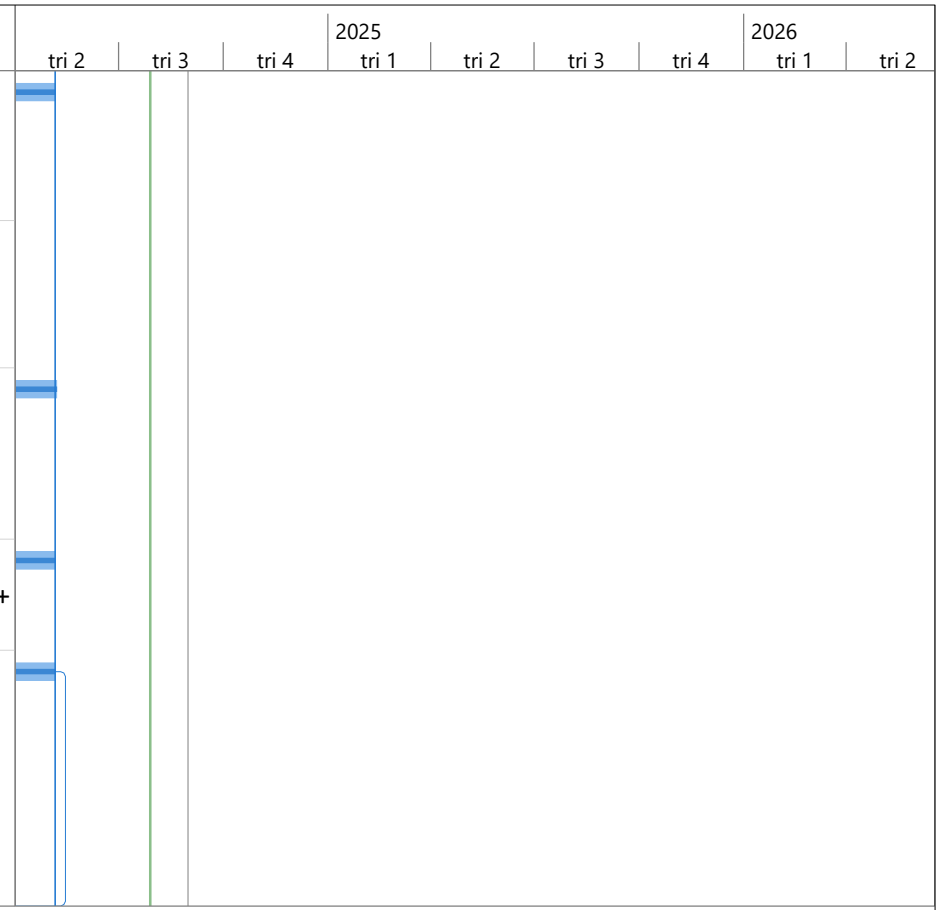
Id	Item	Nombre de tarea
381	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
382	3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)
383	3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO
384	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE
385	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)
386	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
387	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
388	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN
389	5.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

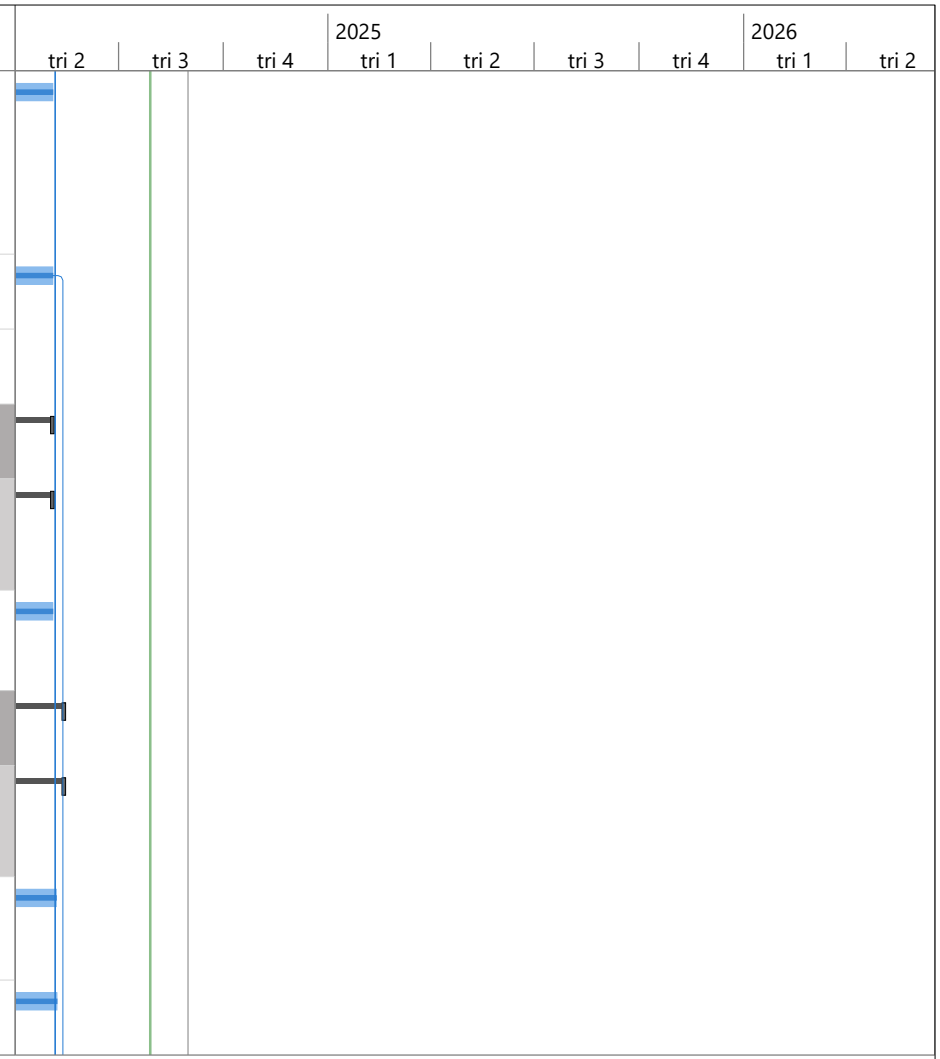
Id	Item	Nombre de tarea
390	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON
391	5.1.13	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL GFCI TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA PVC Ø3/4" HASTA 4M.
392	5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
393	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)
394	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

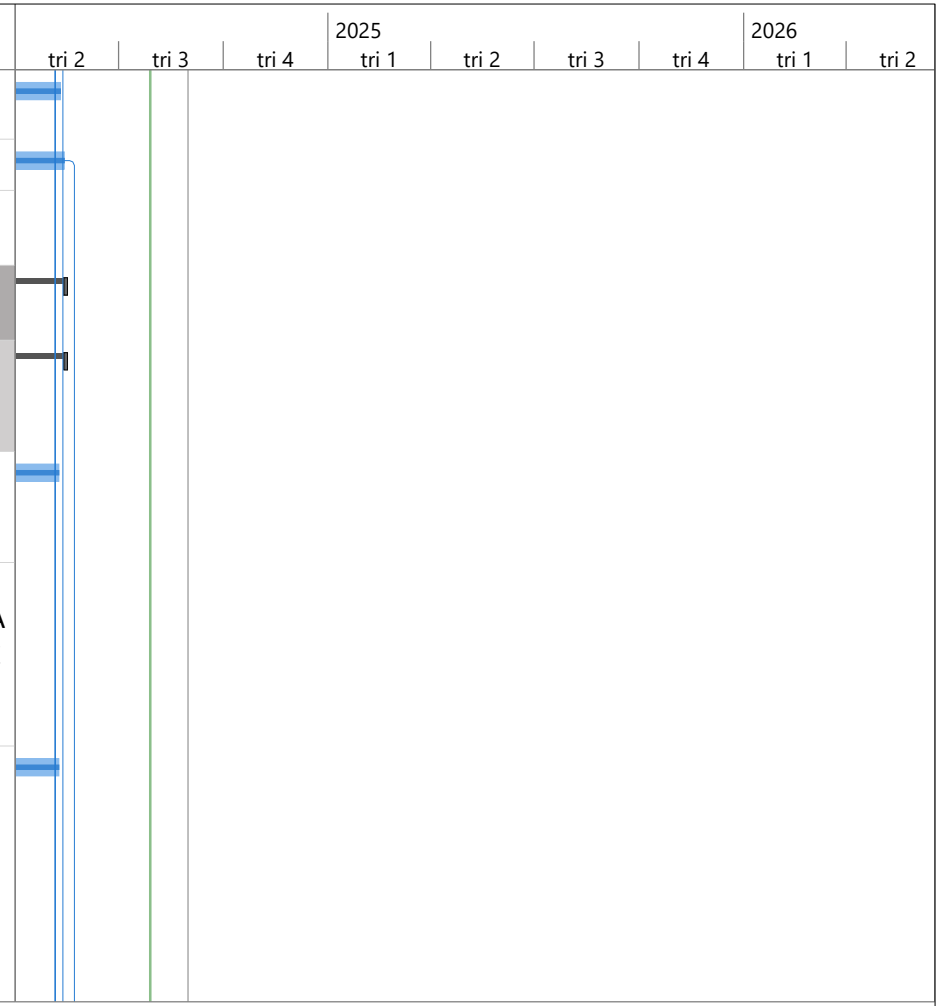
Id	Item	Nombre de tarea
395	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
396	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED
397	8.1.5	MURO EN DRYWALL DOBLE CARA E = 10 CM, INCLUYE ESTRUCTURA, ACCESORIOS, SUMINISTRO E INSTALACIÓN.
398	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
399	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
400	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS
401	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
402	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
403	13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)
404	13.1.2	PAÑETE LISO SOBRE MURO 1:4 E = 20 A 50 CM



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

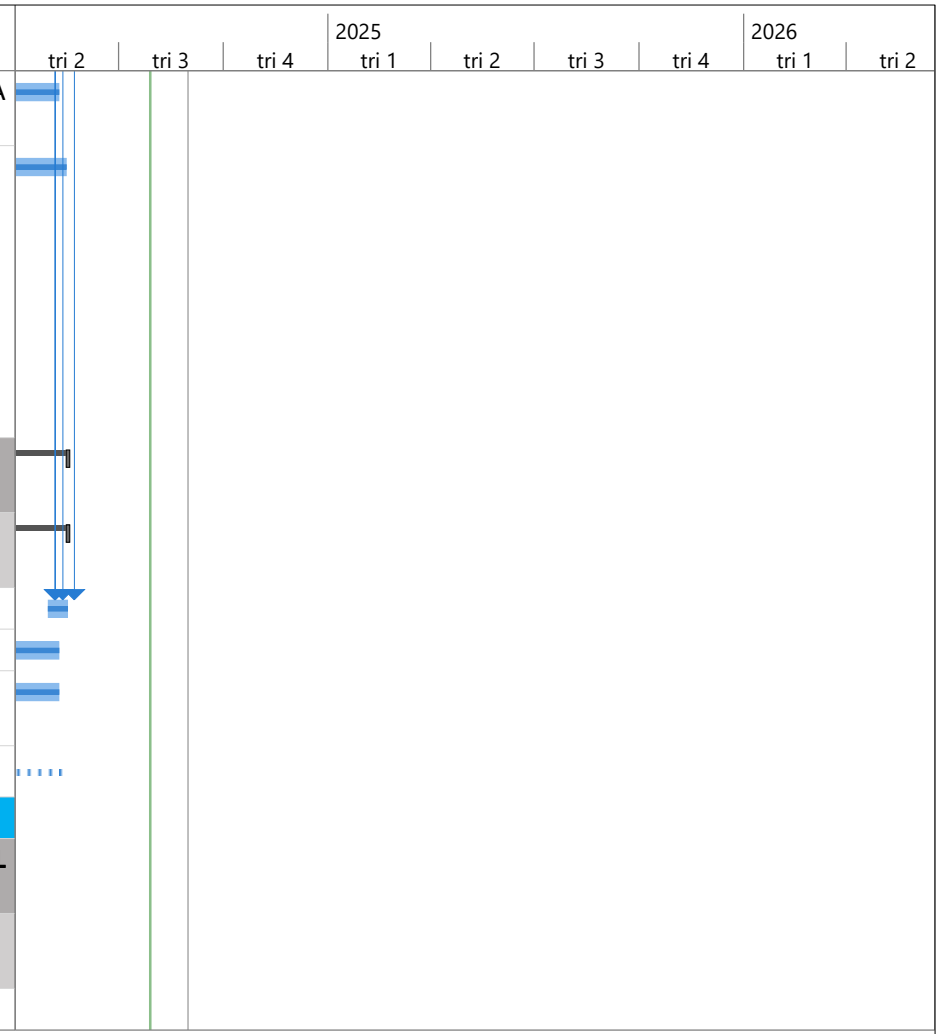
Id	Item	Nombre de tarea
405	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
406	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)
407	13.2.4	PINTURA PARA EXTERIORES DE ALTA RESISTENCIA A DOS MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
408	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
409	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
410	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
411	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)<Tarea nueva>
412	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

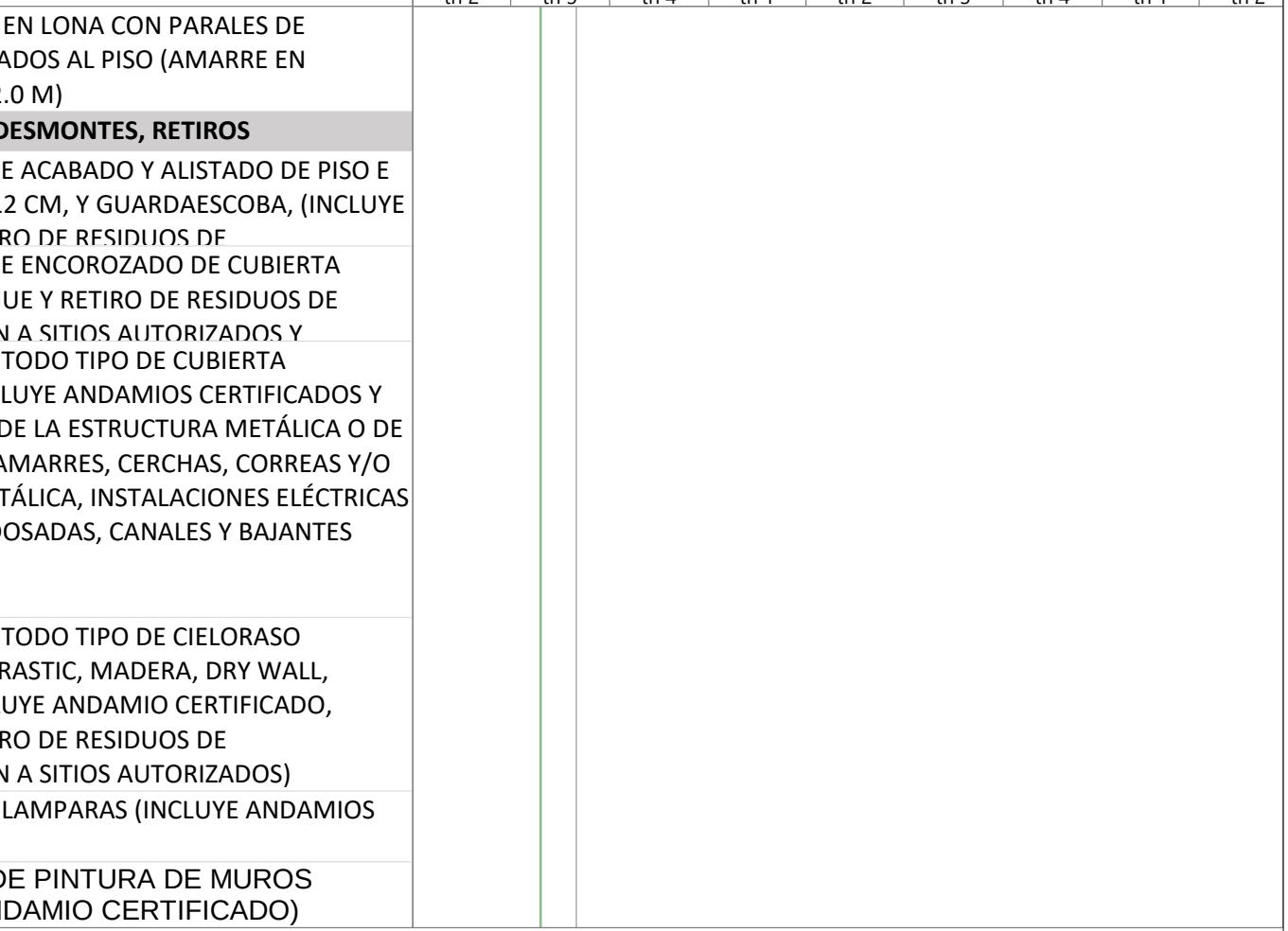
Id	Item	Nombre de tarea
413	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH
414	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F
415	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
416	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
417	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
418	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
419	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)
420	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES
421		***5. COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE C***
422	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
423	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
424	1.1.1	REPLANTEO



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

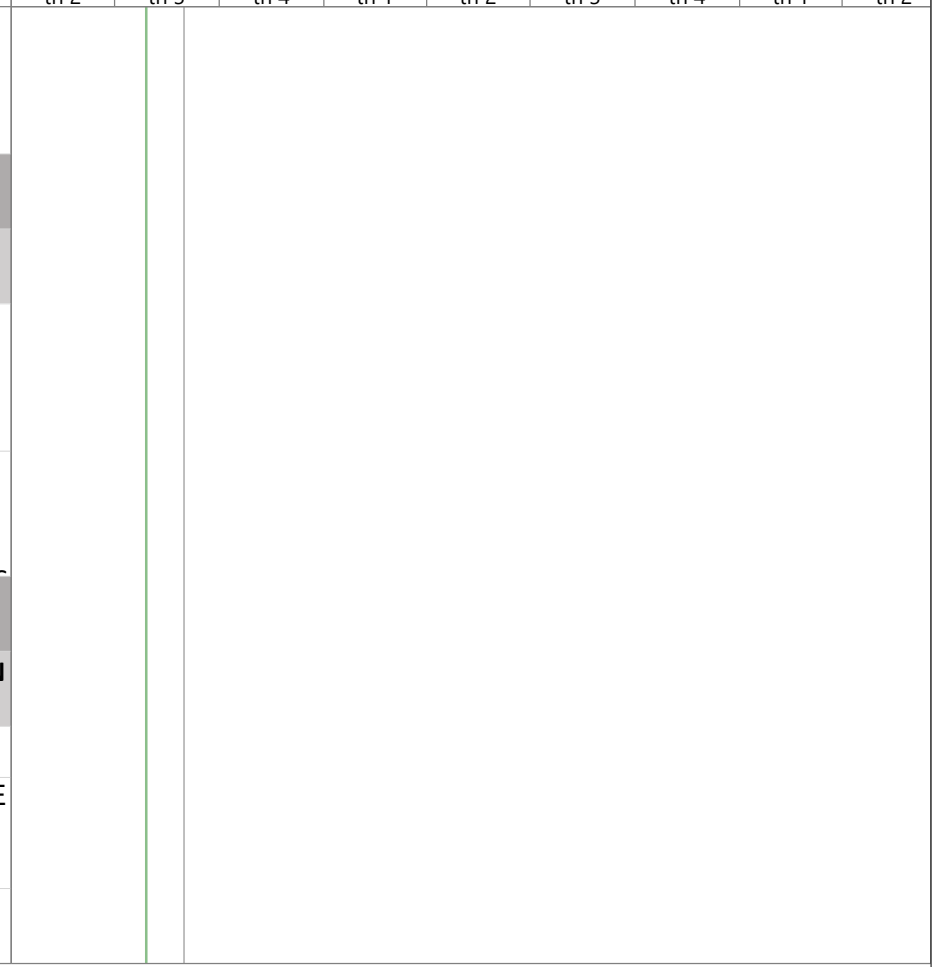
Id	Item	Nombre de tarea
425	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
426	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
427	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE
428	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y
429	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (
430	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
431	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
432	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

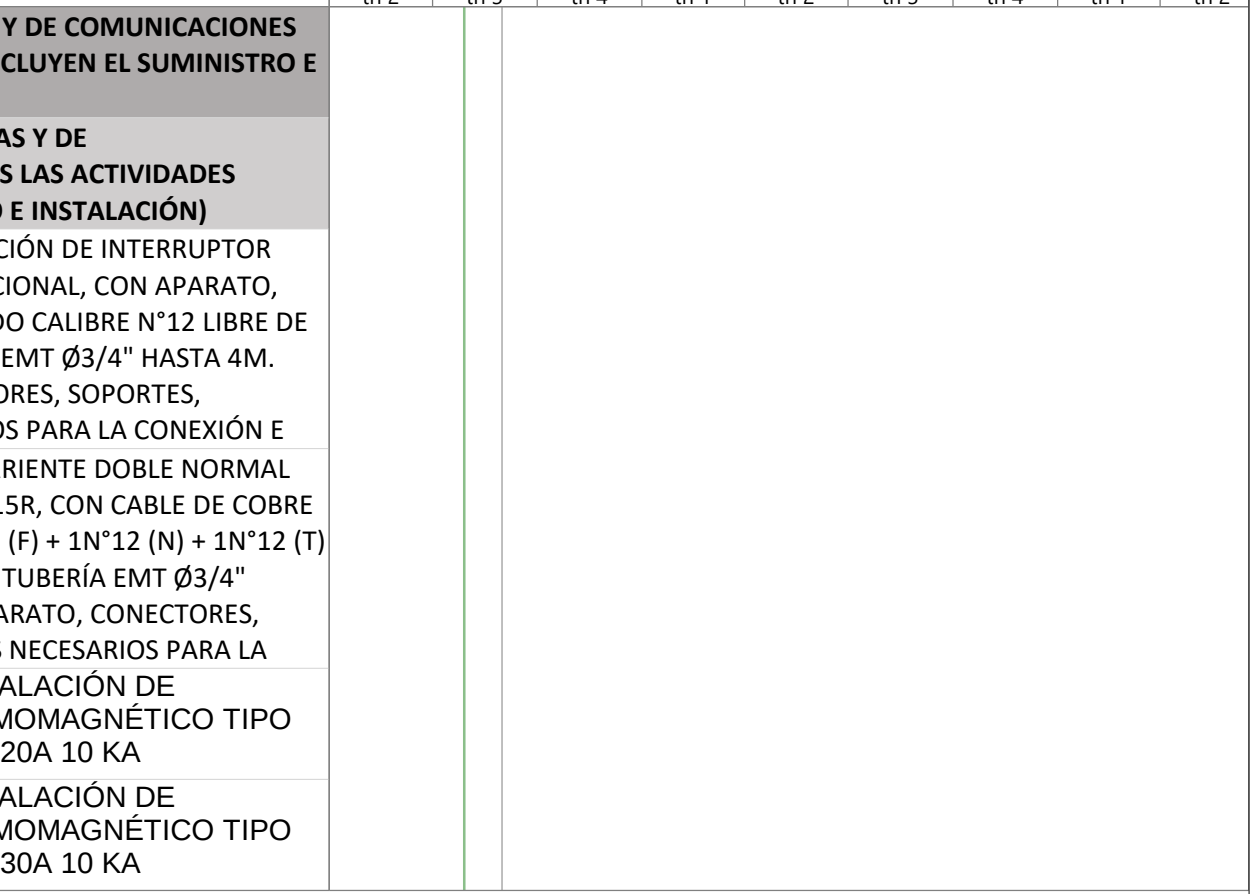
Id	Item	Nombre de tarea
433	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)
434	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
435	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
436	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
437	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES
438	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
439	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
440	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE
441	3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE
442	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

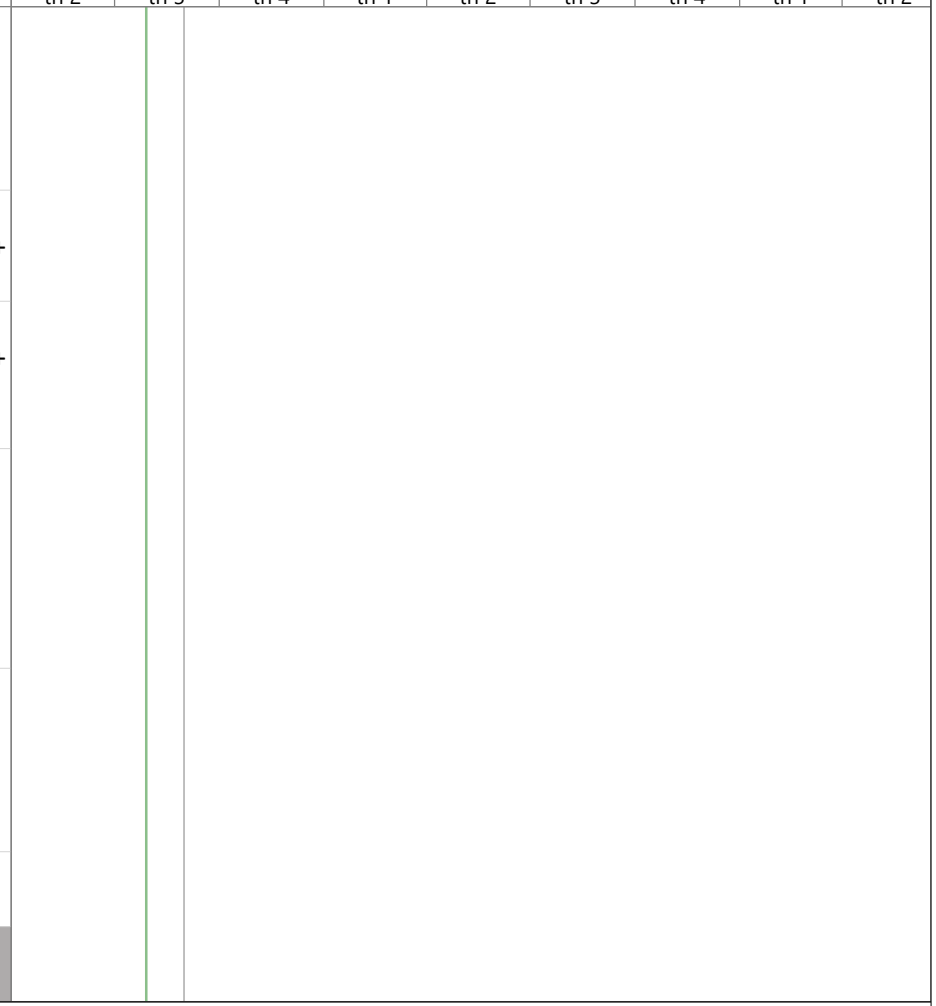
Id	Item	Nombre de tarea
443	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
444	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
445	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E
446	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA
447	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA
448	5.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X30A 10 KA



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

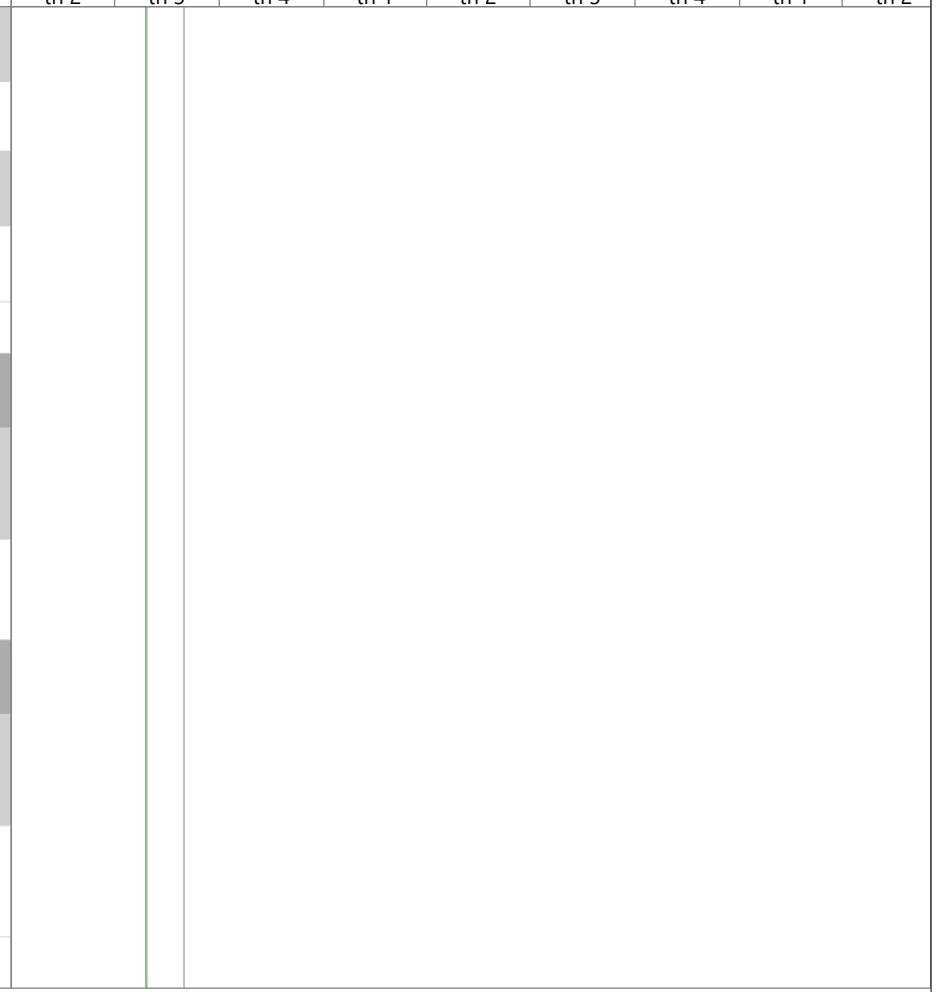
Id	Item	Nombre de tarea
449	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
450	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)
451	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN<Tarea nueva>
452	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES,
453	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
454	5.1.163	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED JETTA 200W
455	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

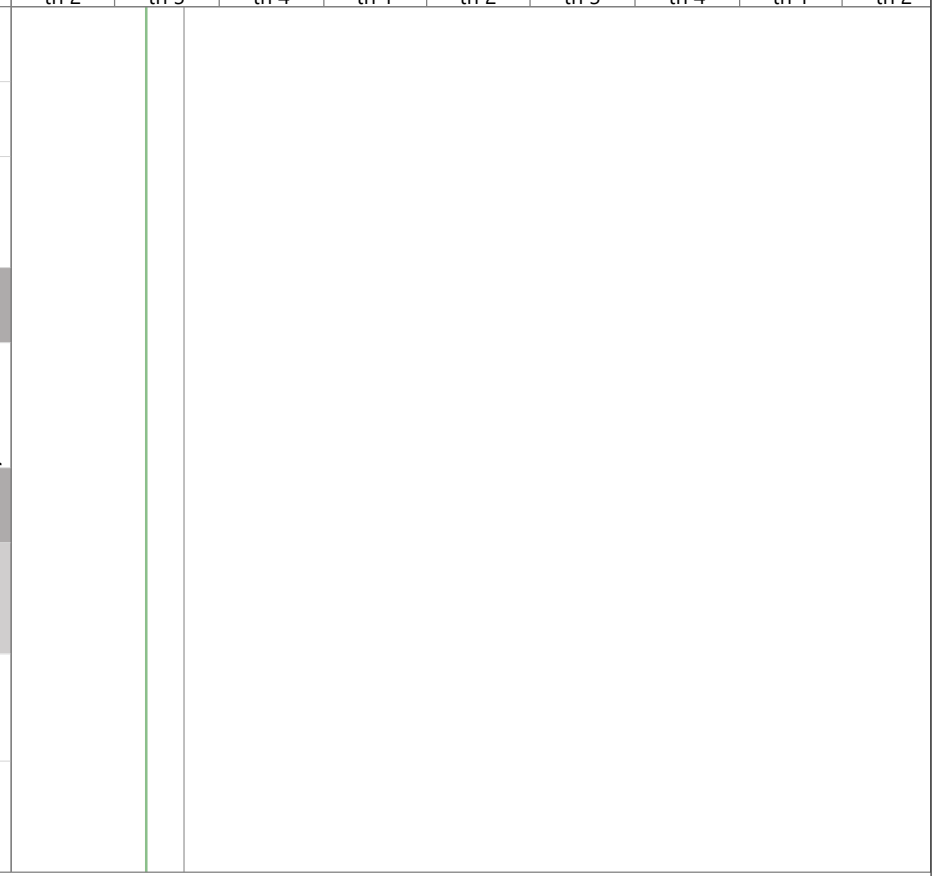
Id	Item	Nombre de tarea
456	**7,1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
457	7.1.9	ALISTADO DE PISO EN MORTERO 1:3 E = 2 CM
458	**7,2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
459	7.2.51	ENCHAPE EN DUROPISO 33.8 X 33.8 CM, ANTIDESLIZANTE E = 5 MM TIPO TRÁFICO PESADO
460	7.2.44	GUARDAESCOBA EN DUROPISO DE 8 A 10 CM DE
461	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
462	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
463	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS
464	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
465	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
466	13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)
467	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

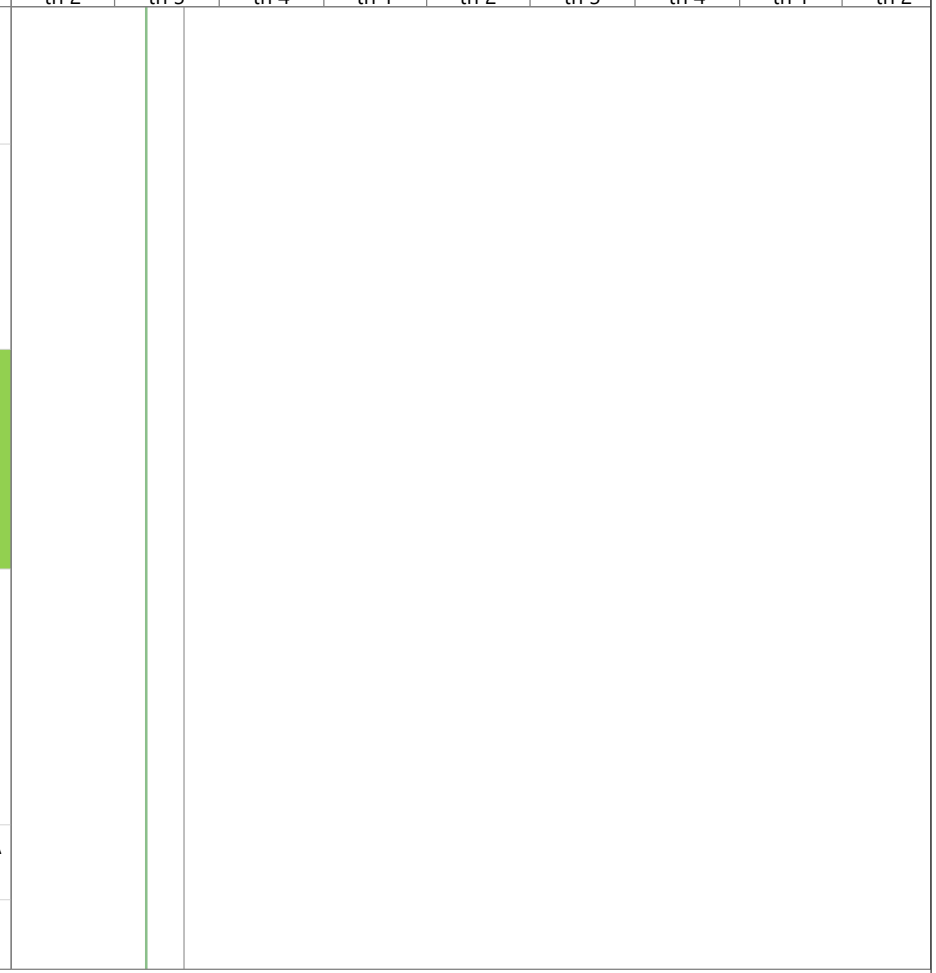
Id	Item	Nombre de tarea
468	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)
469	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
470	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
471	**14**	**CIELOS RASOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
472	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE ANDAMIOS
473	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
474	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
475	**17.1.2**	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
476	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

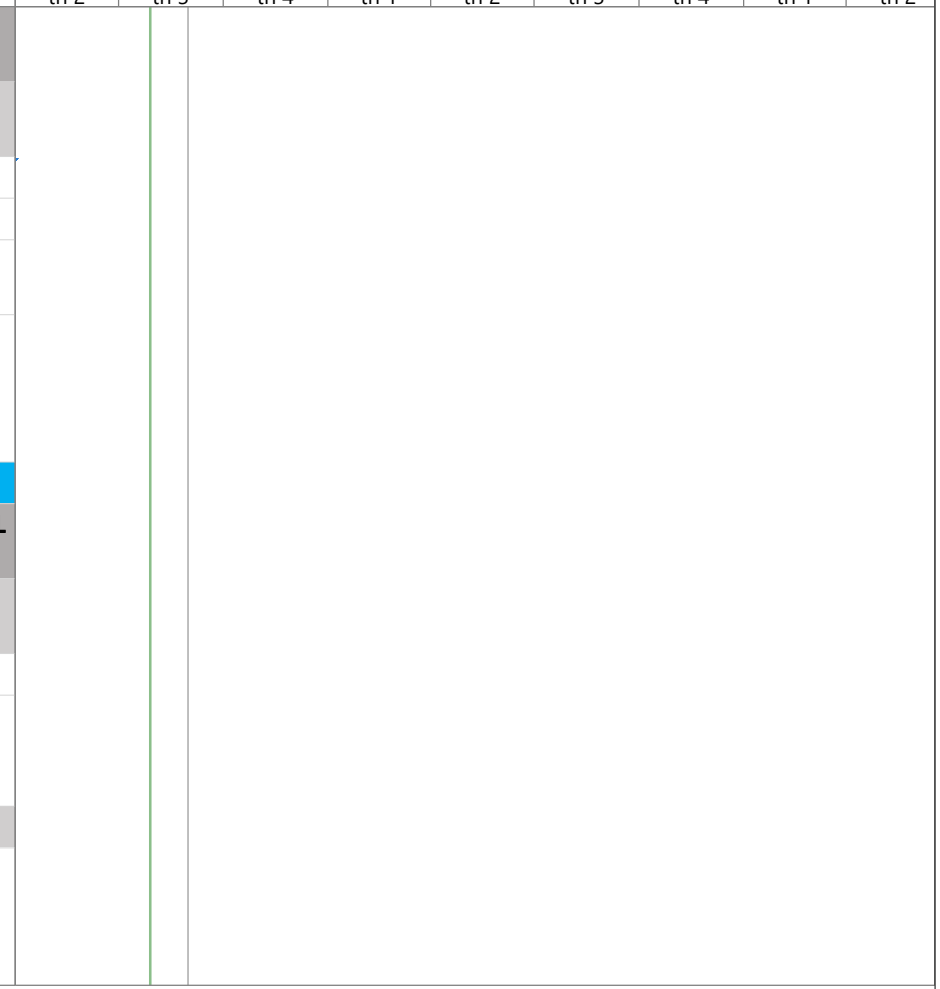
Id	Item	Nombre de tarea
477	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)
478	17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)
479	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)
480	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE
481	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH
482	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

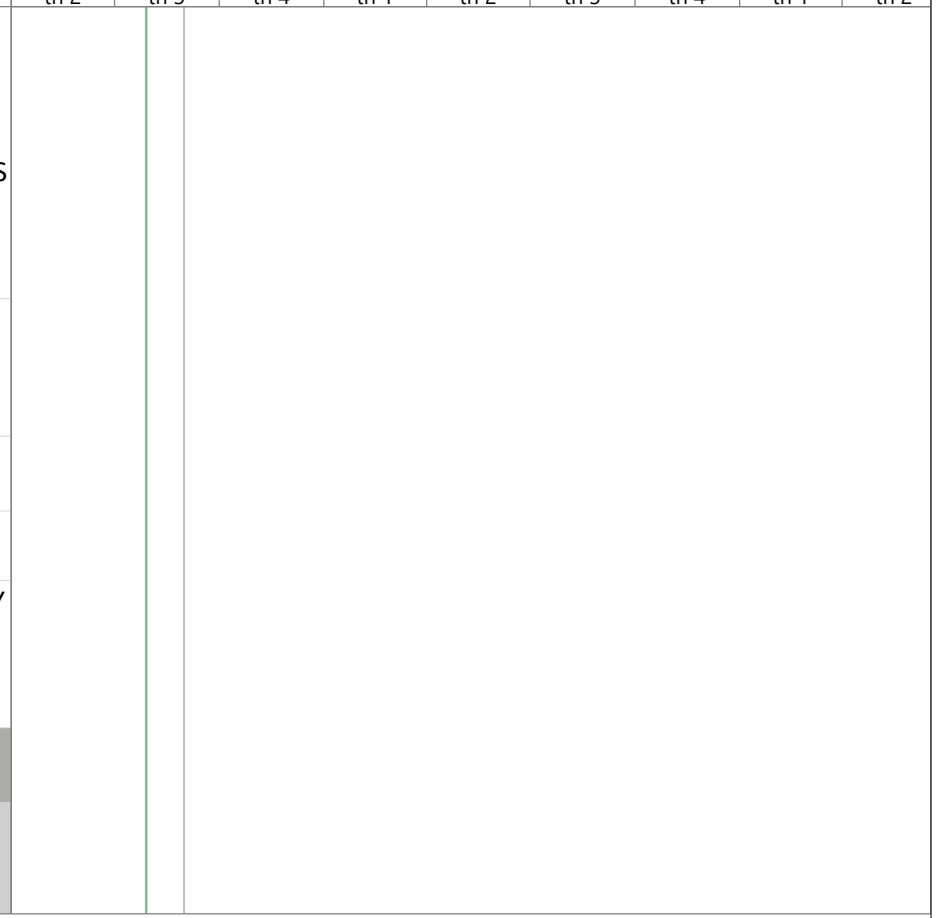
Id	Item	Nombre de tarea
483	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
484	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
485	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
486	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
487	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)
488	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).
489		***3. COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE A***
490	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
491	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
492	1.1.1	REPLANTEO
493	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
494	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
495	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

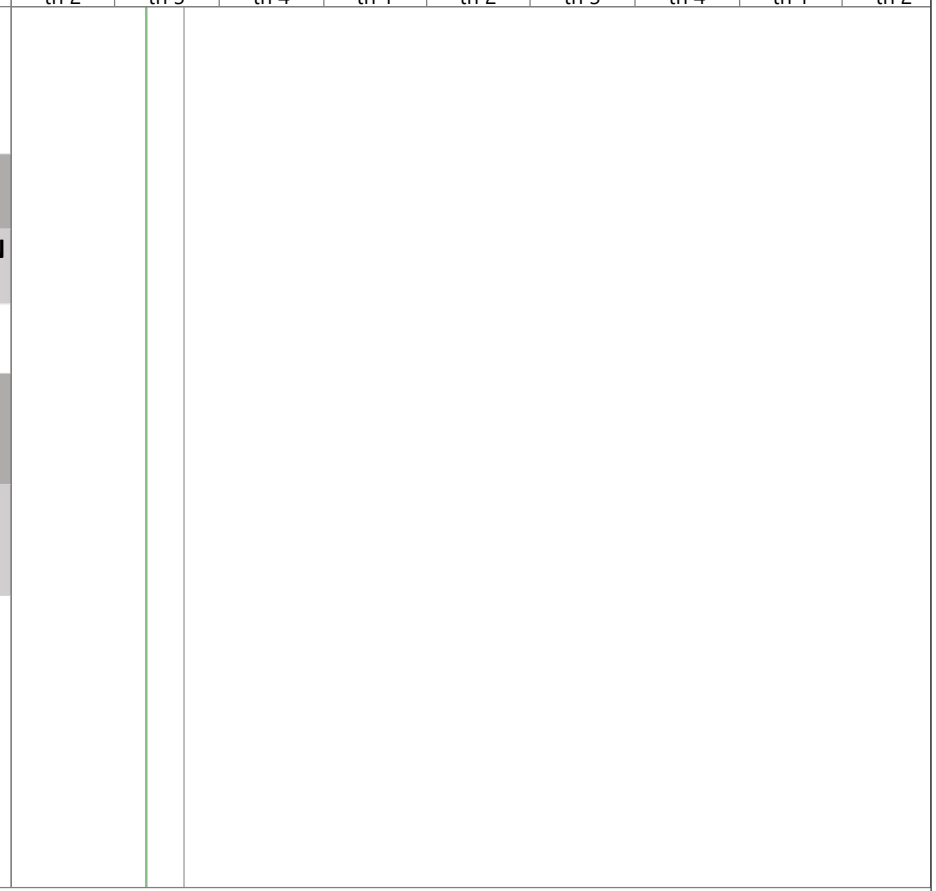
Id	Item	Nombre de tarea
496	1.233	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (
497	1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
498	1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA
499	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
500	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)
501	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
502	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

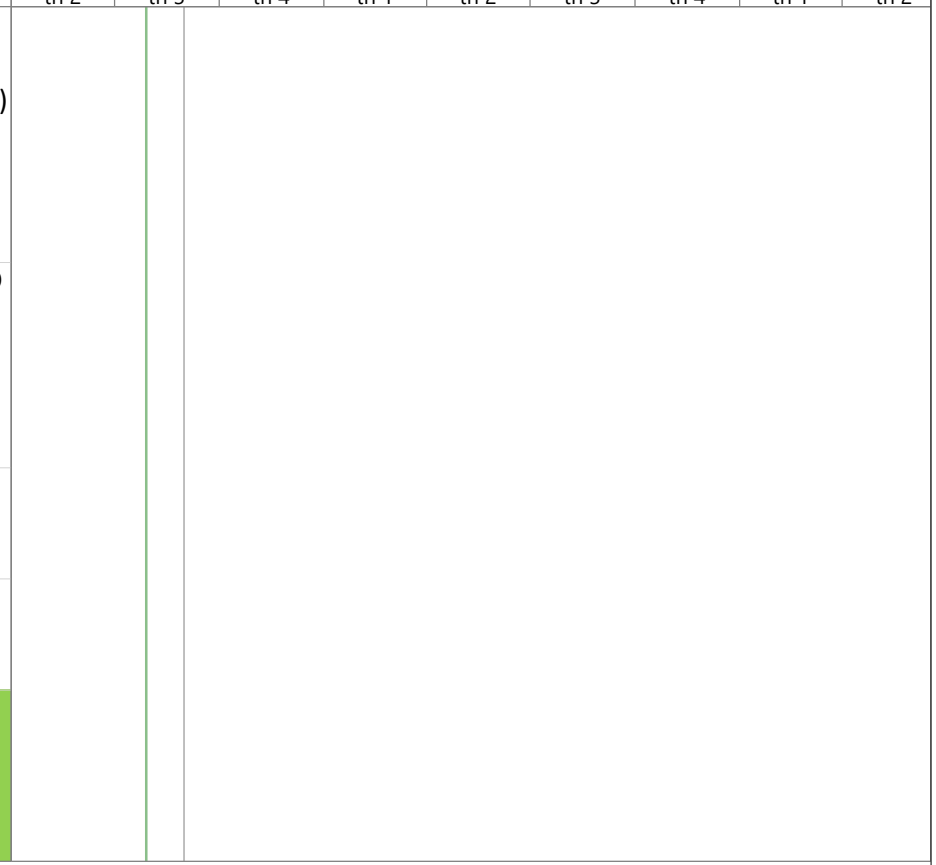
Id	Item	Nombre de tarea
503	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
504	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
505	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
506	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)
507	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
508	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
509	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

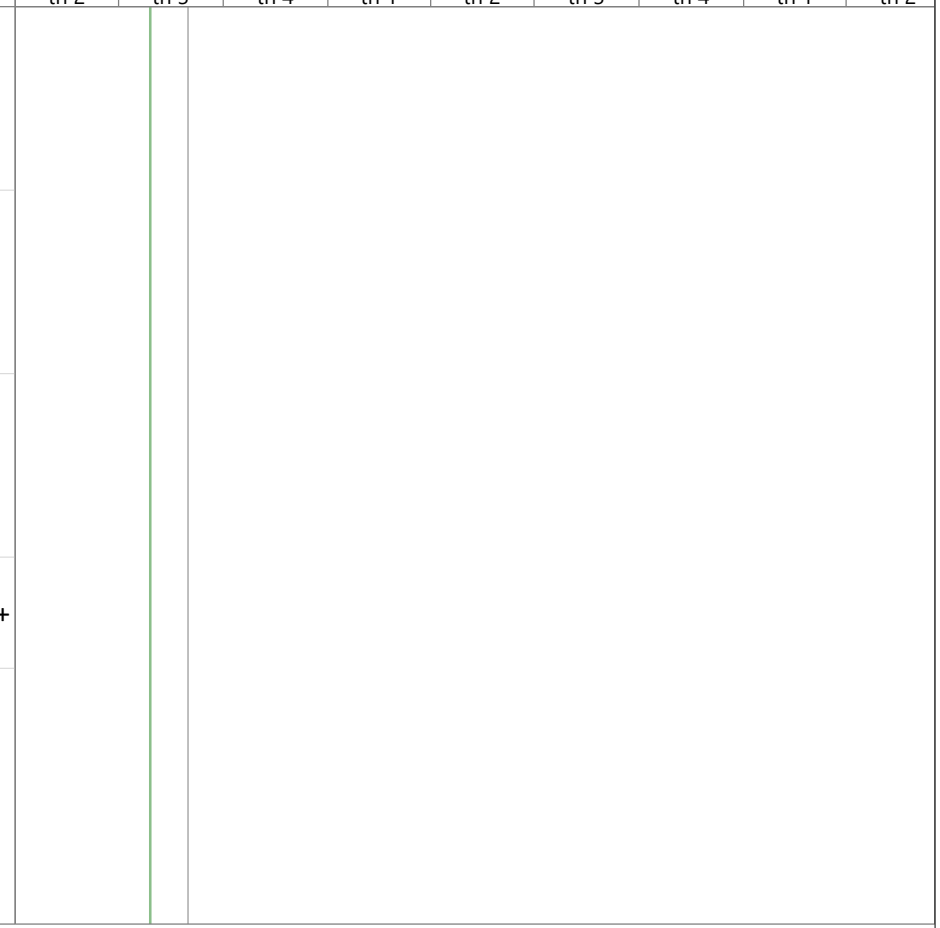
Id	Item	Nombre de tarea
510	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON
511	5.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN TIPO PANEL DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR PUERTA Y CHAPA, BARRAJES DE NEUTRO Y PUESTA A TIERRA
512	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA
513	5.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 20X20X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.
514	5.1.49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1/2". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

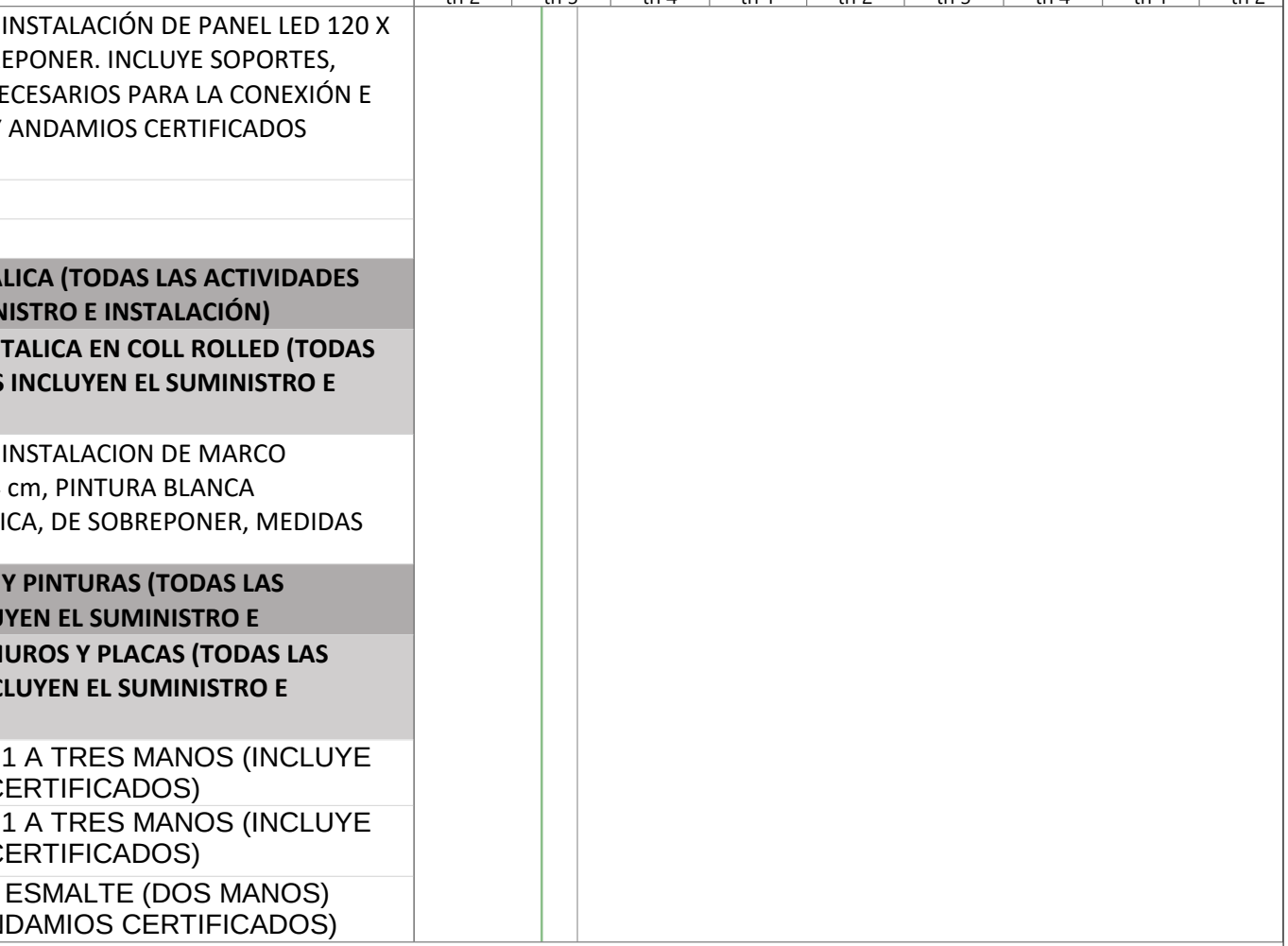
Id	Item	Nombre de tarea
515	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
516	5.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
517	5.1.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 1-1/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
518	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)
519	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea
520	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
521	5.1.109	
522		<Tarea nueva>
523	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
524	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
525	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms
526	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
527	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
528	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
529	13.2.2	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
530	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

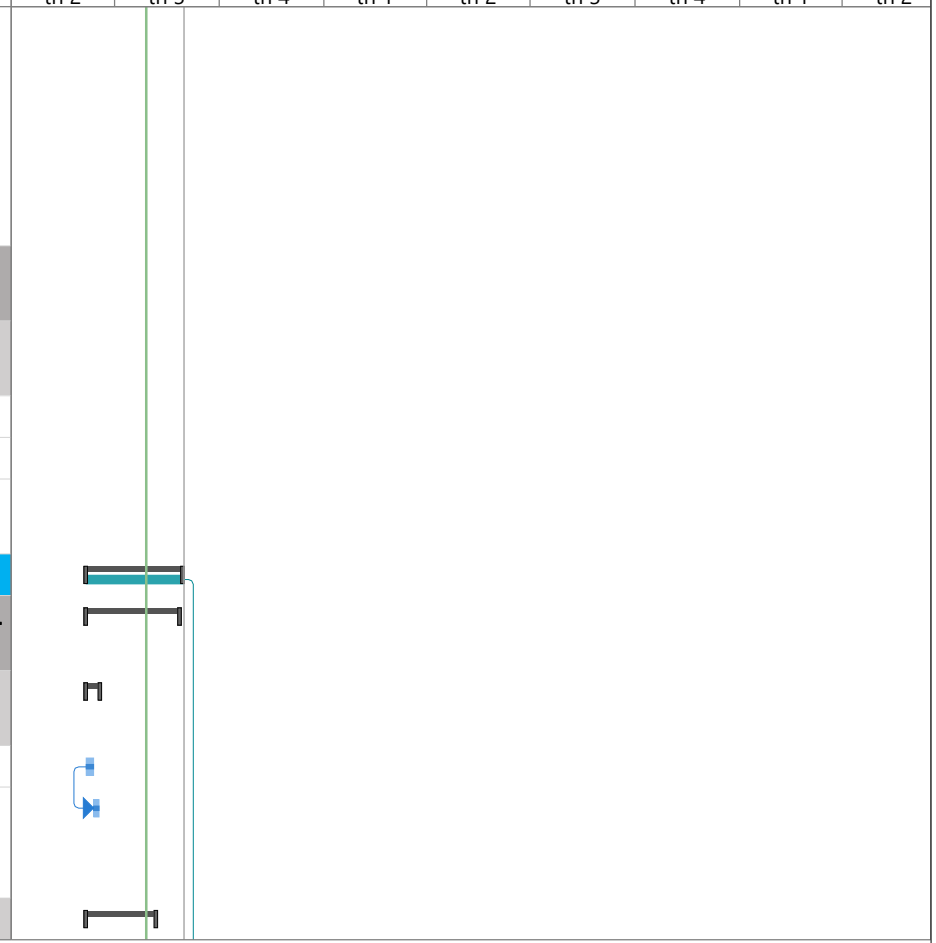
Id	Item	Nombre de tarea
531	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
532	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
533	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
534	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
535	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
536	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

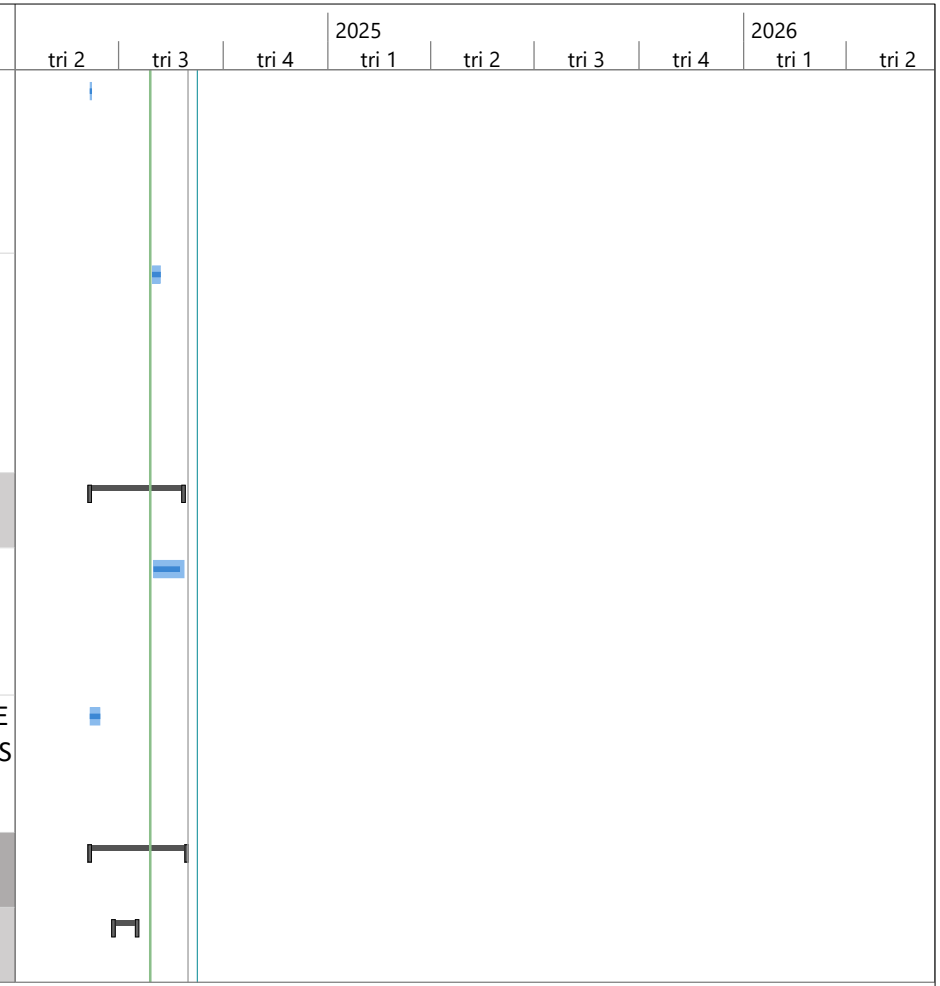
Id	Item	Nombre de tarea
537	17.1.62	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 HASTA UN DESARROLLO DE 80CM,INCLUYE TAPAS Y SOSCOS,SOPORTE EN U Y ANDAMIO CERTIFICADO. NO INCLUYE PINTURA NI ESTRUCTURA
538	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
539	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
540	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
541	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
542	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)
543		**17. COLEGIO SAN CAYETANO SEDE A**
544	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
545	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
546	1.1.1	REPLANTEO
547	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
548	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

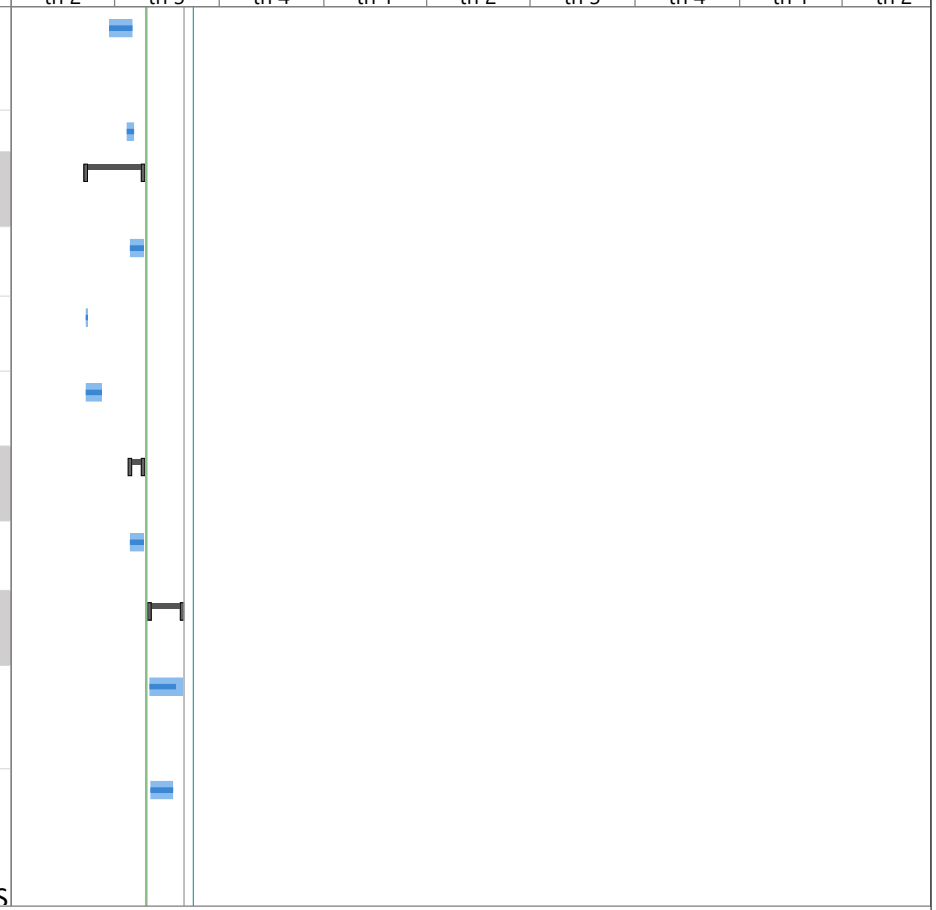
Id	Item	Nombre de tarea
549	1.2.4	DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO REFORZADA HASTA E= 0.20 M, (INCLUYE ALISTADO Y ACABADO EXISTENTE, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
550	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (
551	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
552	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.
553	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
554	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
555	**2.1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

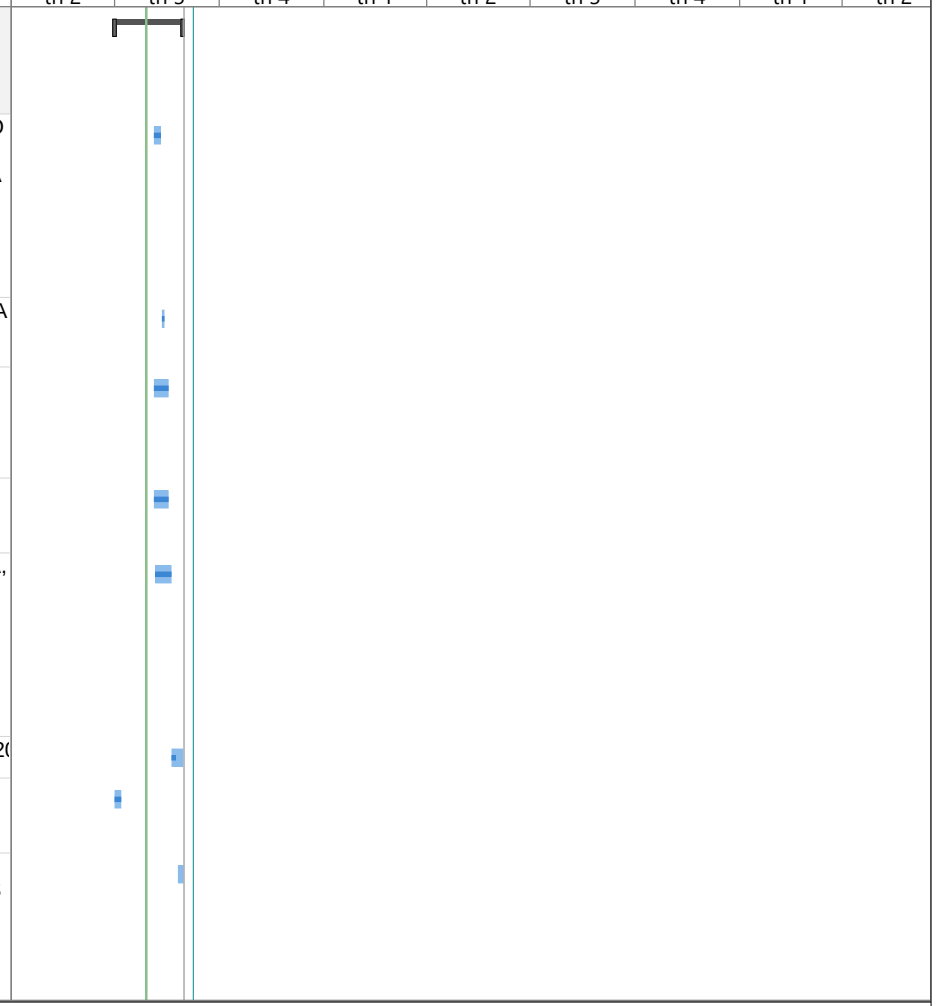
Id	Item	Nombre de tarea
556	2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
557	2.1.8	RELLENO EN RECEBO COMUN COMPACTADO
558	**2.2**	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
559	2.2.4	ZAPATA EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO. NO INCLUYE ACERO)
560	2.2.24	PLACA CONTRAPISO DE 10 CM - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION
561	2.2.30	PEDESTALES EN CONCRETO 3000 PSI (INCLUYE FORMALETA, VIBRADO Y DESMOLDANTE. NO INCLUYE ACERO).
562	**2.4**	**REFUERZOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
563	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI
564	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
565	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
566	2.5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA MAQUINADA DE 400 X 250 X 5 mm, (INCLUYEN CORTES, PERFORACIONES Y 4 ANCLAJES MECANICOS DE 5/8"x3-1/2") - INCLUYEN CARTELAS



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

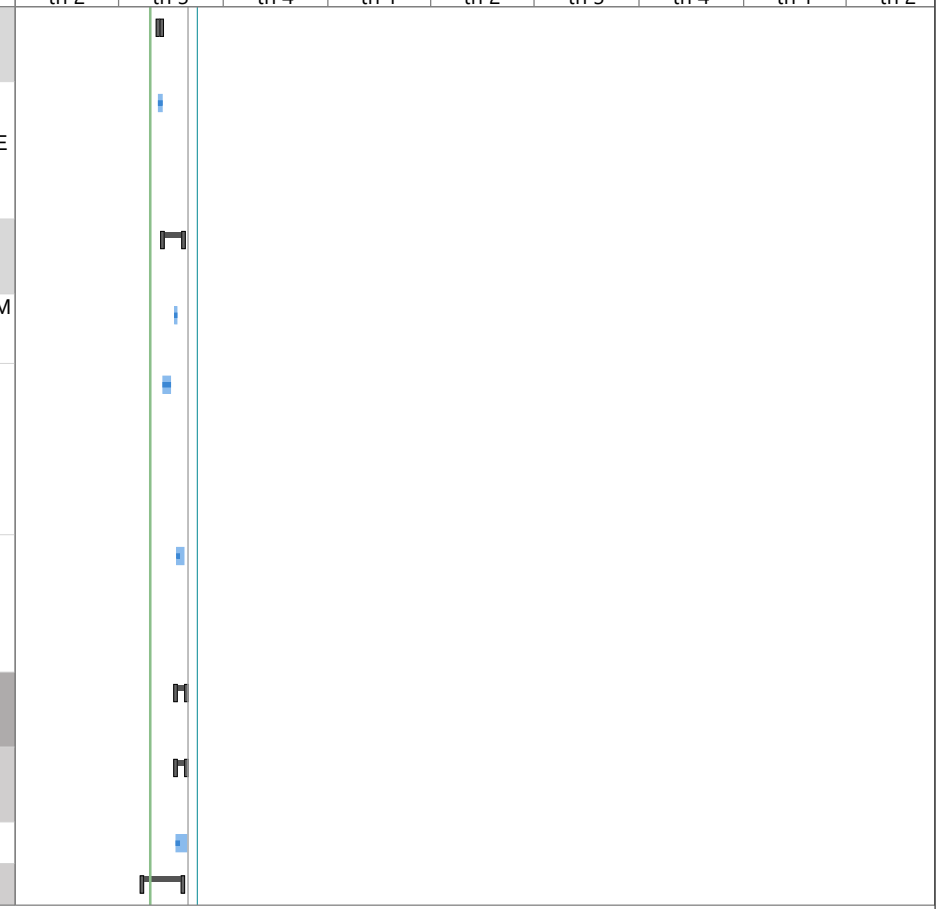
Id	Item	Nombre de tarea
567	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
568	5,1,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN
569	5,1,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.
570	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
571	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)
572	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR
573	5.1.163	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED JETTA 2(
574	7.1.4	CONCRETO DE LIMPIEZA DE 2000 PSI E = 0.05 M
575	7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

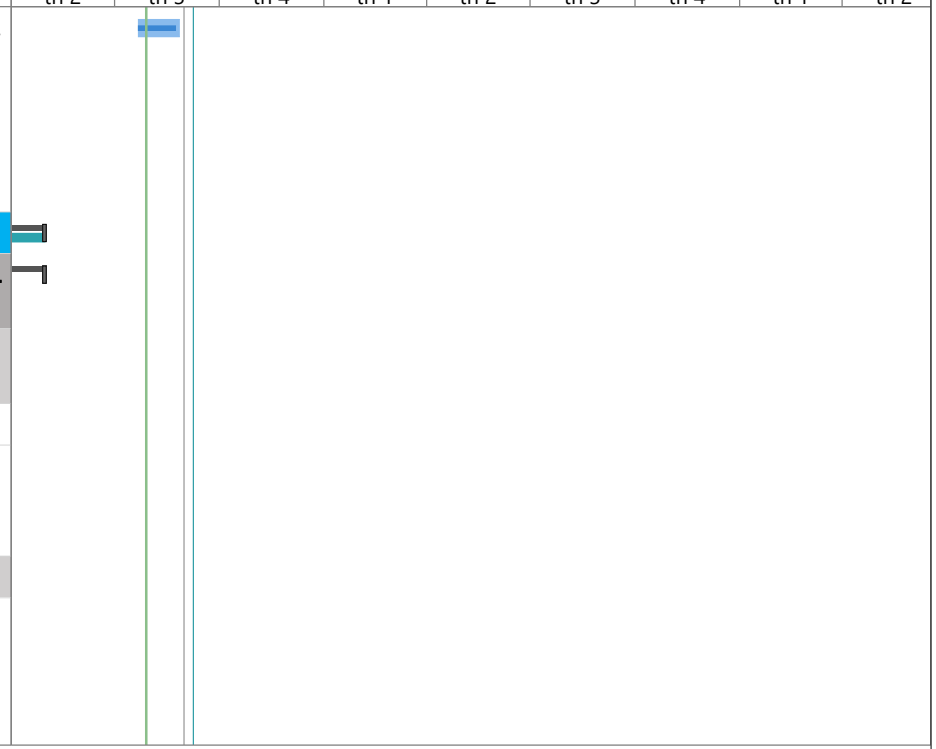
Id	Item	Nombre de tarea
576	**13**	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
577	13,4,3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
578	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
579	17,1,3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
580	17,1,29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE
581	17,1,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.
582	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
583	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
584	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
585	**NP**	**NO PREVISTOS**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

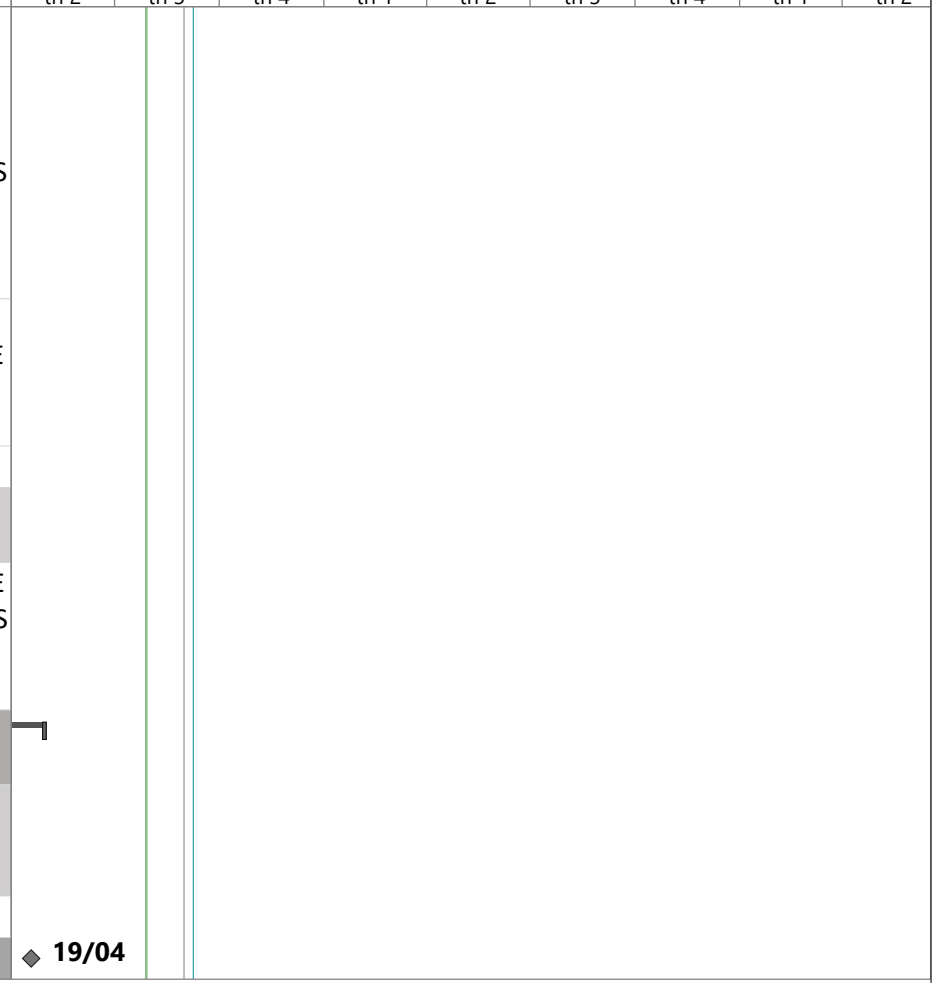
Id	Item	Nombre de tarea
586	NP-01	Suministro e instalacion de carpa tipo membrana importada MEHLER FR 680 MEHATOP F tipo I 7268 de 680 g/m2, unida con termo sellado o soldadura de radio frecuencia, capacidad retardante de flama (auto extinguible) bajo normas internacionales con reflexion
587		**11. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A**
588	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
589	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
590	1.1.1	REPLANTEO
591	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
592	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
593	1.2.19	DEMOLICIÓN DE PAÑETE LINEAL COLUMNAS Y VIGAS EXISTENTES DE ANCHO MENOR A 0.35M (POR LAS 4 CARAS) (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

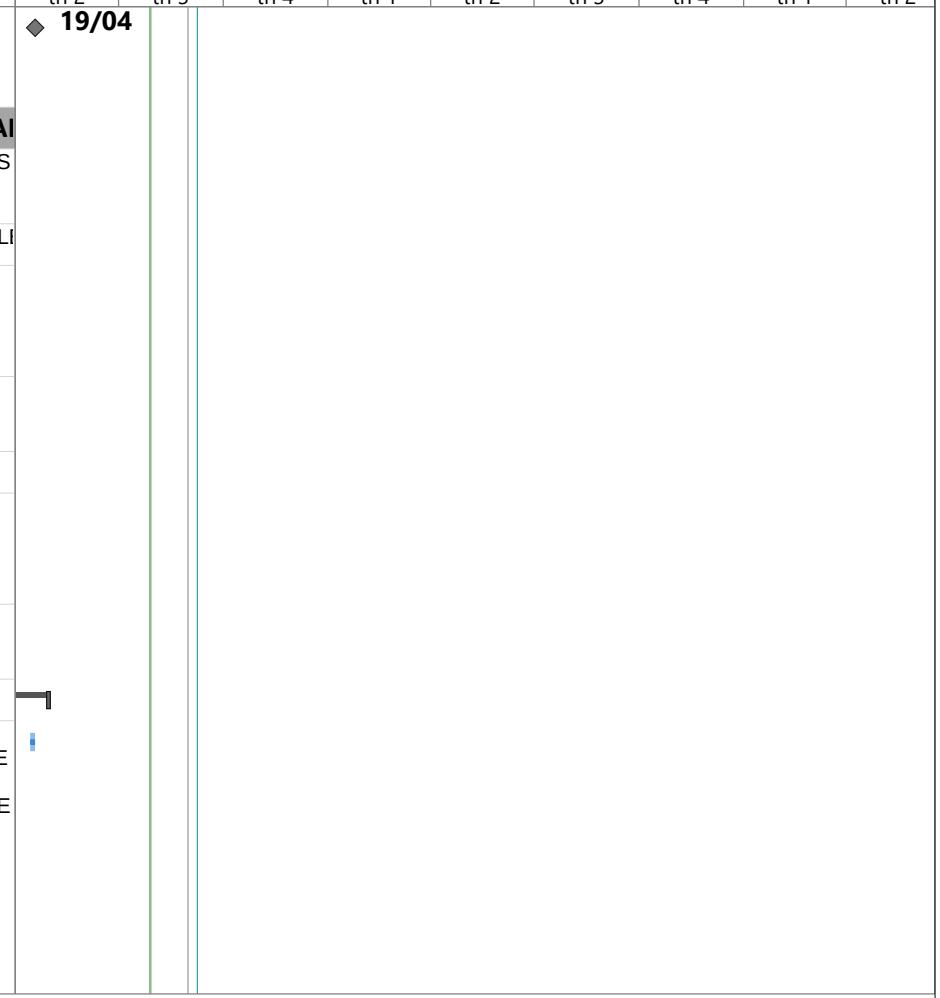
Id	Item	Nombre de tarea
594	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (
595	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)
596	1.2.42	DESMONTE DE CANALETA METÁLICA TROQUELADA
597	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
598	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
599	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
600	**2,1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
601	2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN
602	**2,5**	**ESTRUCTURA METALICA**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

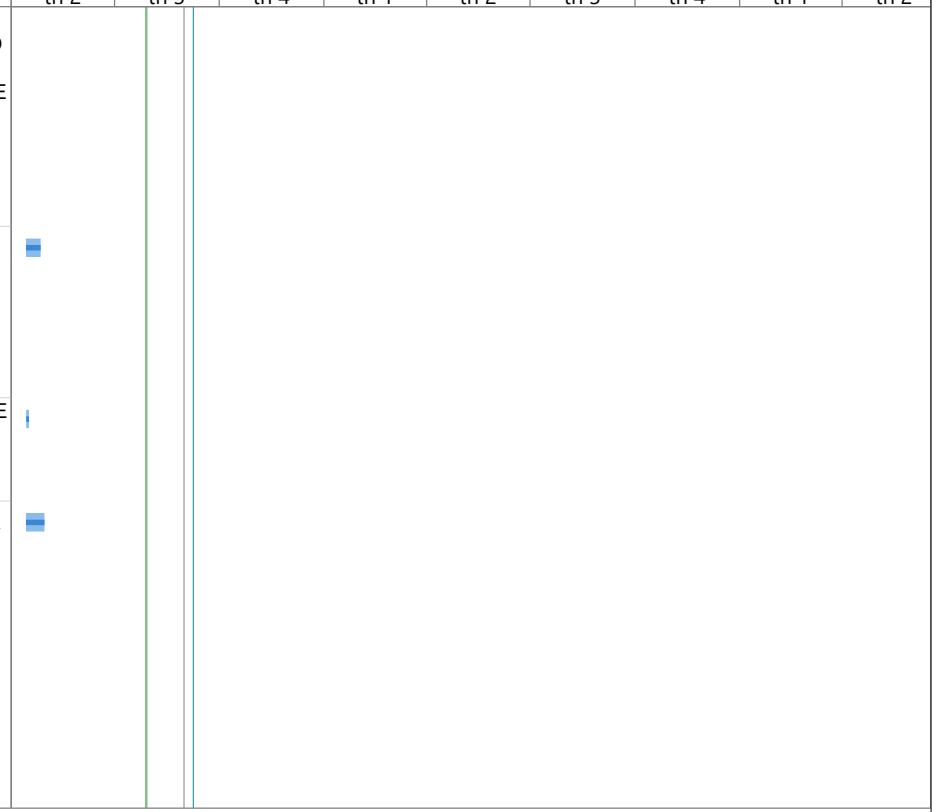
Id	Item	Nombre de tarea
603	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE
604	**3.3.**	**ELEMENTOS ESTR5UCTURALES Y NO ESTRUCTURAI**
605	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)
606	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILI
607	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)
608	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRAULICAS SANITARIAS**
609	4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"
610	4.11.12	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6". (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
611	4.11.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA 3" METÁLICA, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS
612	**5.1.**	**INSTALACIONES LELECTRICAS**
613	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

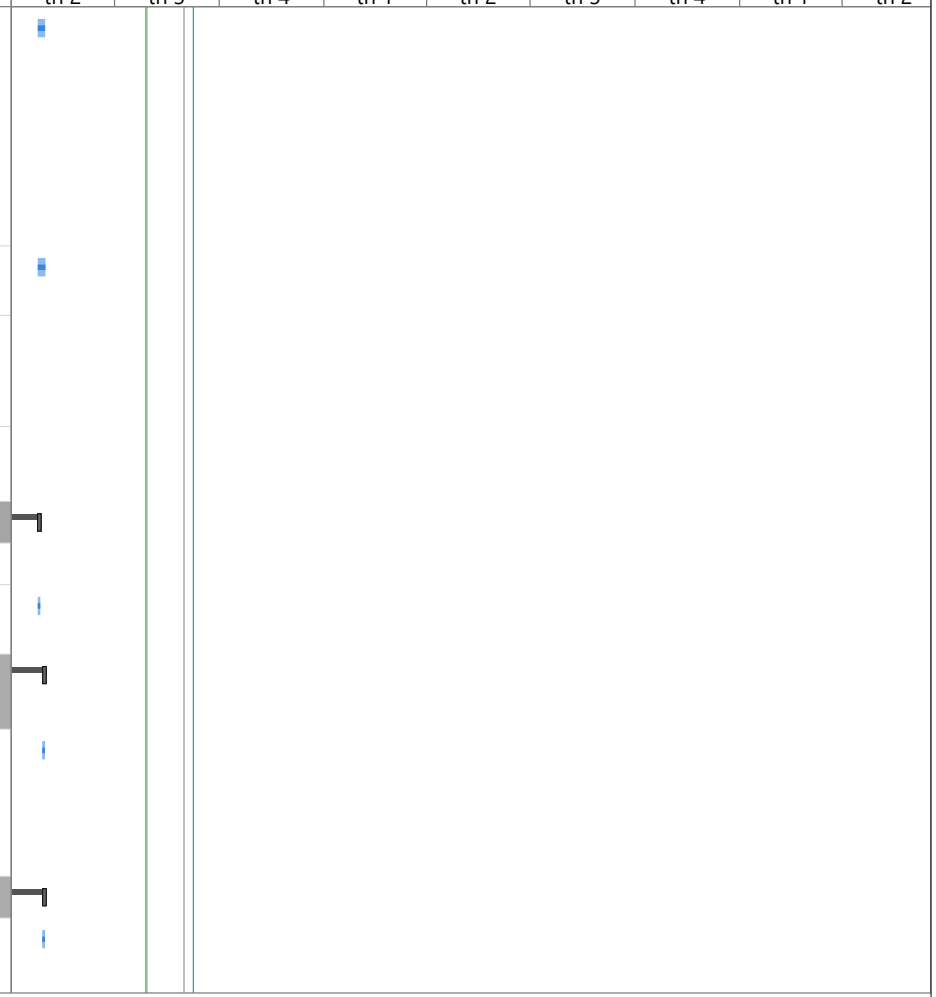
Id	Item	Nombre de tarea
614	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON
615	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.
616	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN
617	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea
618	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
619	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED
620	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.
621	6.1.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA DE 1 A 1-1/2" S/PLACA
622	**7**	**PISOS**
623	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04
624	7.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN GRANITO BLANCO SIN PULIR, ANCHO = 0.50M, INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE
625	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
626	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms <Tarea nueva>
627	**17**	**CUBIERTAS**
628	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

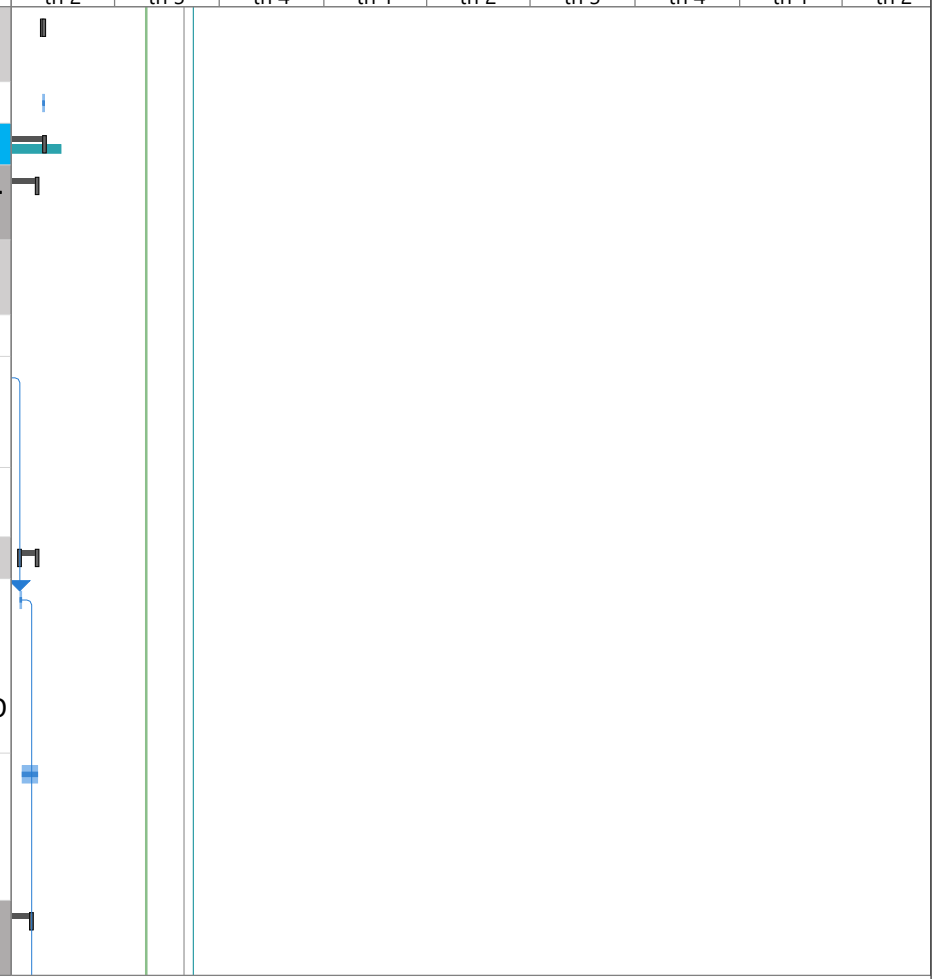
Id	Item	Nombre de tarea
629	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
630	17.1.5	BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
631	17.1.26	TEJA TRASLUCIDA EN POLIESTER TERMOESTABLE CON CON REFUERZO EN FIBRA DE VIDRIO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO)<Tarea nueva>
632	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. Y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA
633	17.1.24	LAMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN
634	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH
635	17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

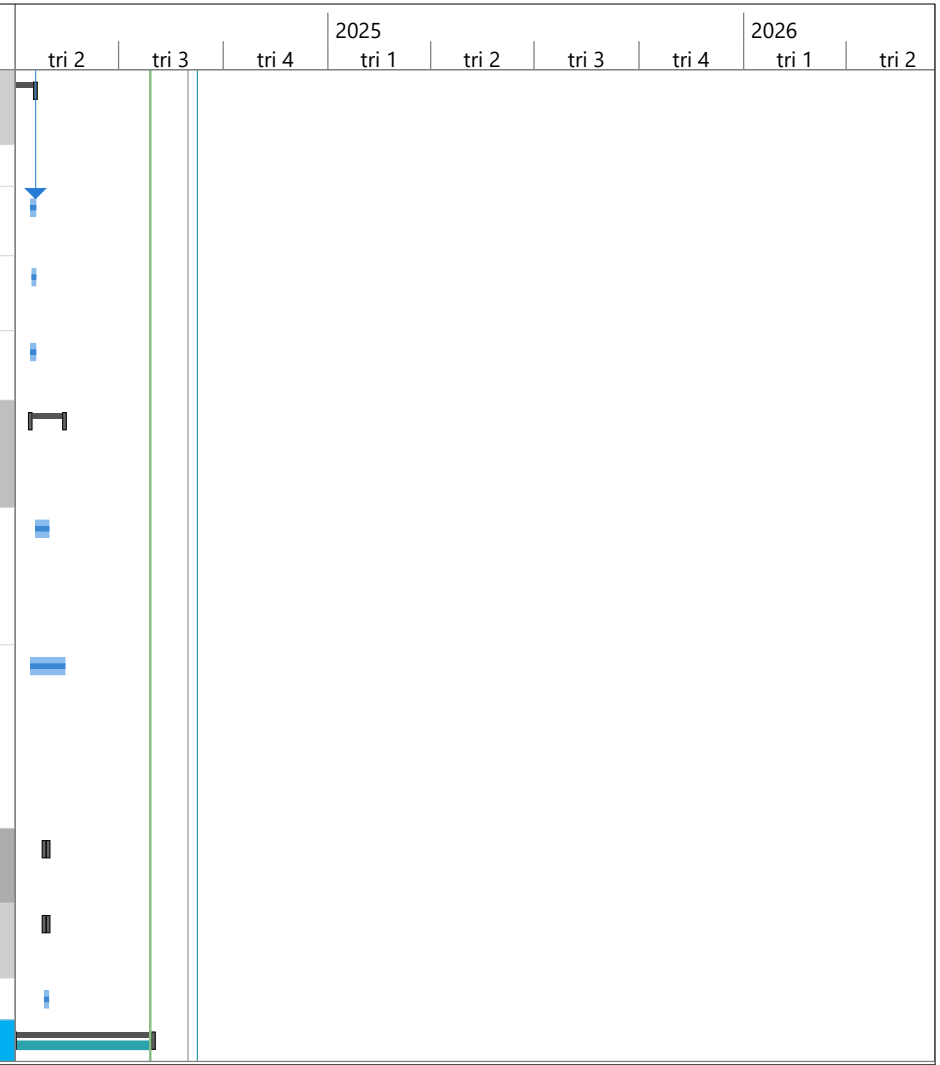
Id	Item	Nombre de tarea
636	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
637	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
638		**14. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B**
639	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
640	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
641	1.1.1	REPLANTEO
642	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
643	1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M
644	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
645	1.2.24	DEMOLICION Y/O DESMONTE DE CERRAMIENTO EXISTENTE COMPUESTO POR MALLA ESLABONADA, ANTEPECHO EN LADRILLO, VIGA DE CIMENTACION Y COLUMNETA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO. PARAL GALVANIZADO Y
646	1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)
647	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

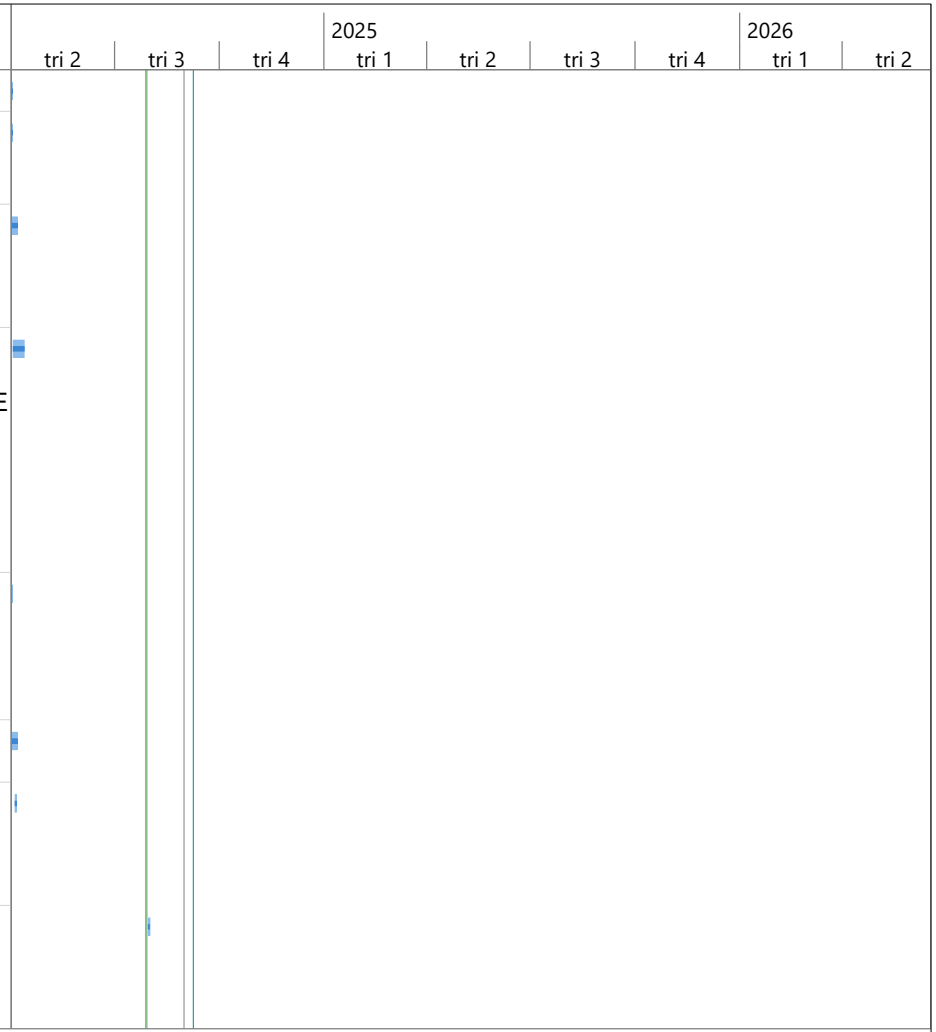
Id	Item	Nombre de tarea
648	**2.1**	**EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
649	2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN
650	2.2.3	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3500 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)
651	2.3.27	DADO EN CONCRETO DE 0,70X0,20X0,20 ; 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBULAR VERTICAL
652	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI
653	**2,5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
654	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
655	12.1.28	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA PREONDULADA CALIBRE 10 HUECO 2", ÁNGULO 1" X 1/8" PISA MALLA EN ÁNGULO DE 3/4" X 1/4", PARALES DE 2 1/2" X 2 1/2" EN 3MM CON SUJETADORES DE VARILLA DE 5/8"
656	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
657	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
658	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
659		**9. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE A**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

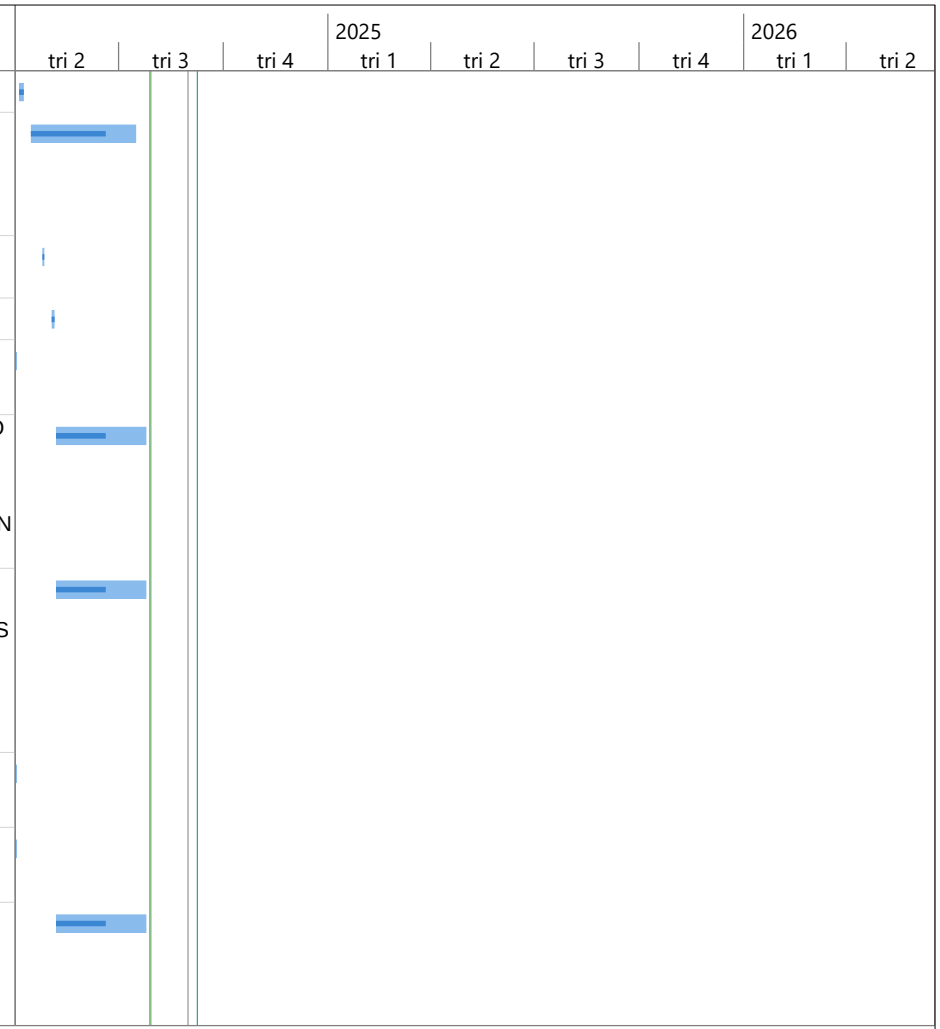
Id	Item	Nombre de tarea
660	1.1.1	REPLANTEO
661	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
662	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)
663	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (
664	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
665	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
666	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
667	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

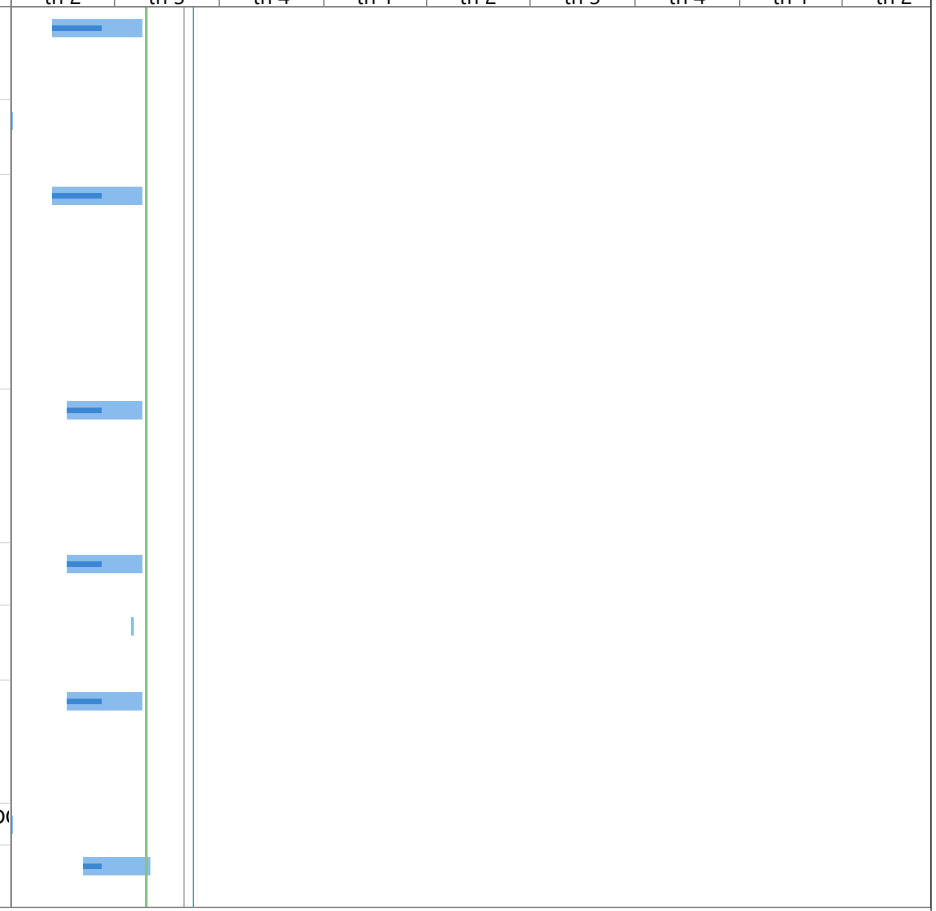
Id	Item	Nombre de tarea
668	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES
669	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
670	3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO
671	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILERAS)
672	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8” (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)
673	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN
674	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CON
675	2.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA
676	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.
677	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

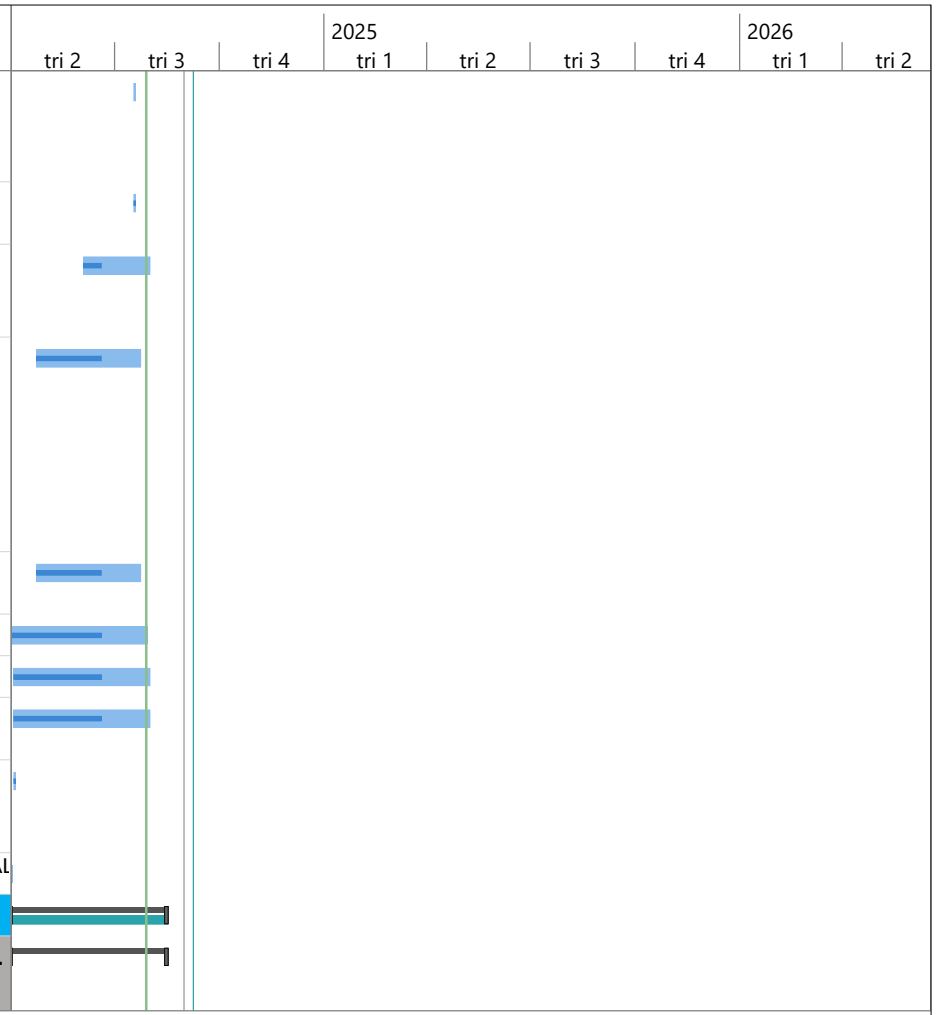
Id	Item	Nombre de tarea
678	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)
679	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN
680	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR
681	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
682	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED
683	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.
684	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms
685	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICAD
686	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

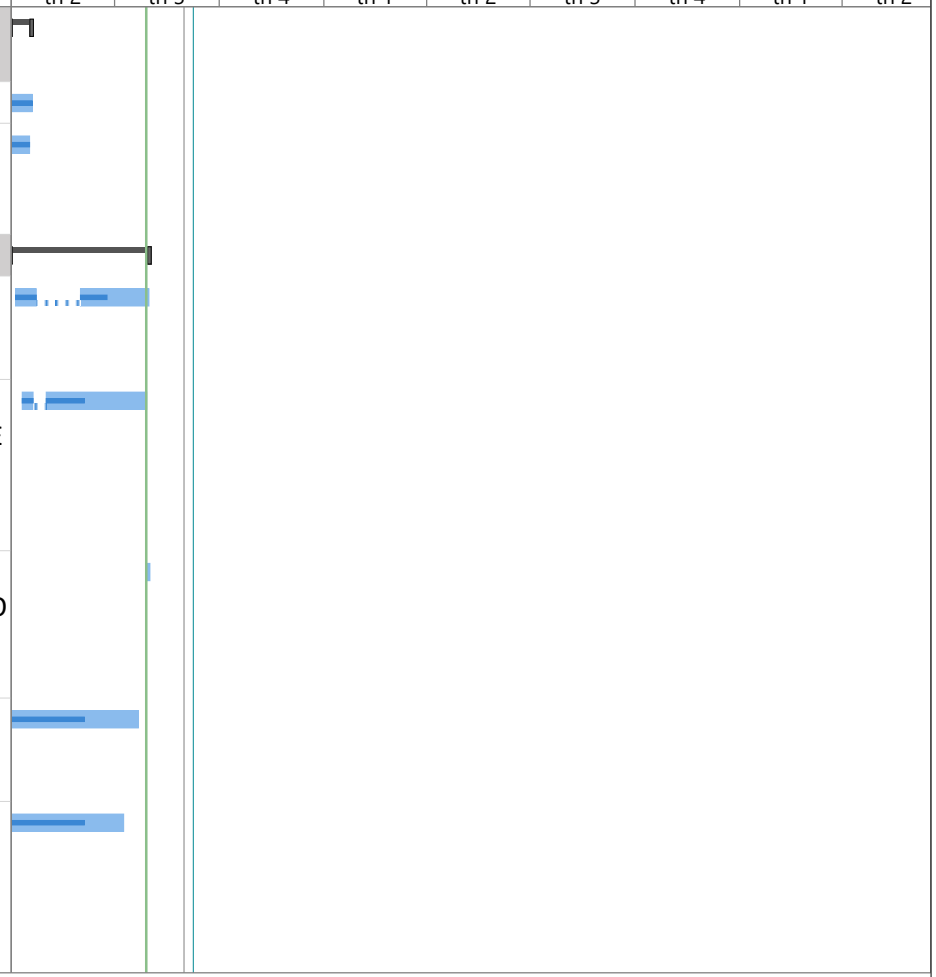
Id	Item	Nombre de tarea
687	14.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPALUCES DE CUBIERTA EN LÁMINA DE SUPERBOARD 6 MM UNA CARA. INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA DE SOPORTE Y ANDAMIO CERTIFICADO
688	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
689	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)
690	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE
691	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR
692	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
693	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
694	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)
695	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)
696	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIAL
697		**18. COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A**
698	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

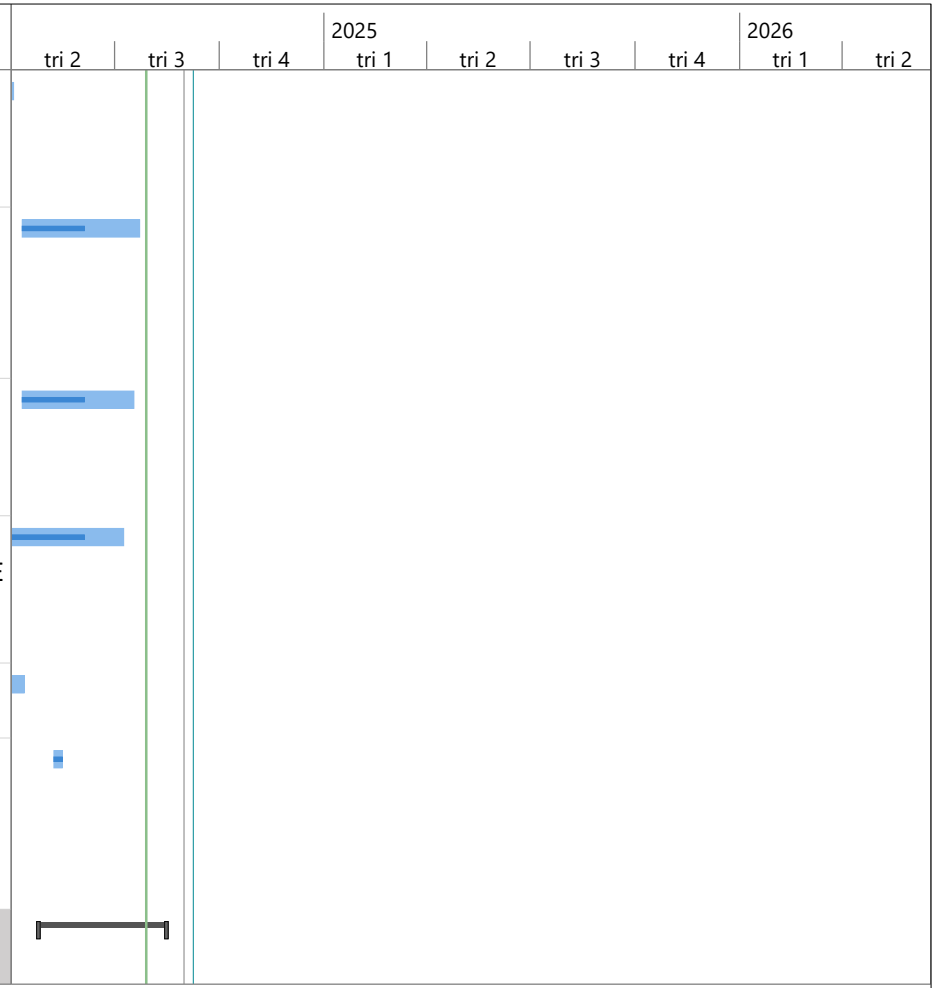
Id	Item	Nombre de tarea
699	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
700	1.1.1	REPLANTEO
701	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
702	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
703	1.2.6	DEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
704	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
705	1.2.15	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA CON ACABADOS E = 0.15 M, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
706	1.2.20	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE MUROS Y PEGA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
707	1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

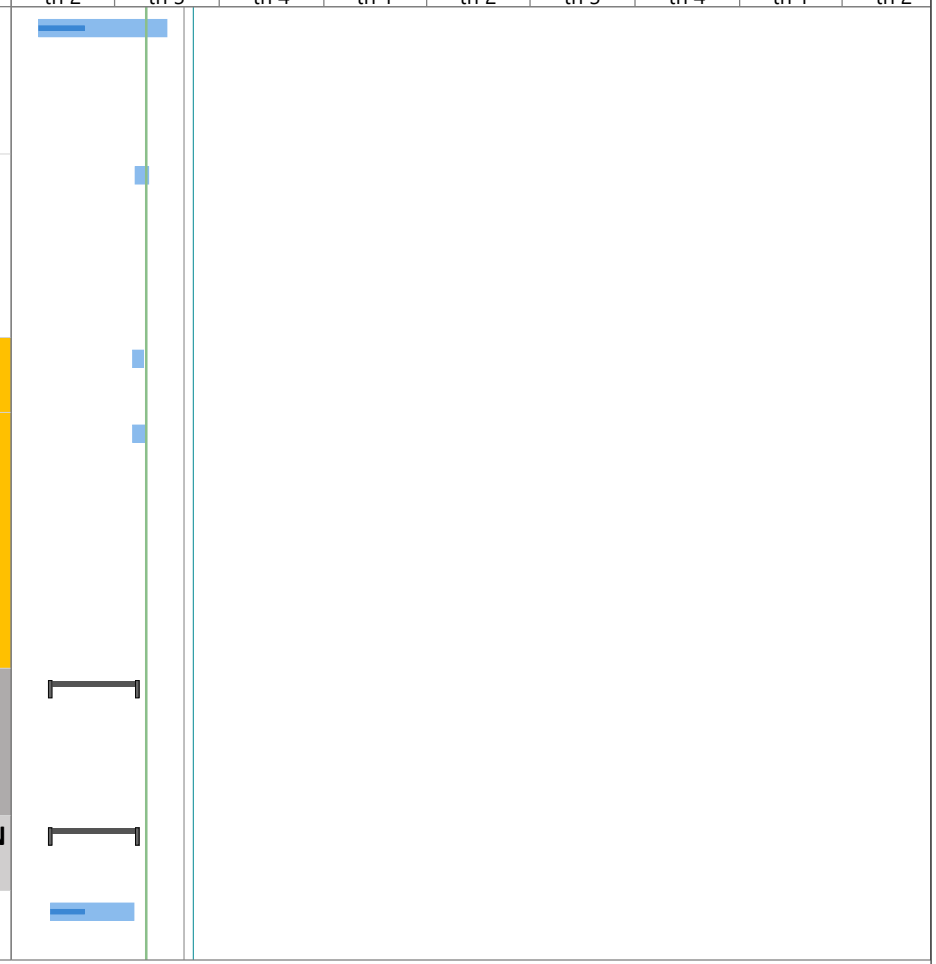
Id	Item	Nombre de tarea
708	1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
709	1.2.30	DESMONTE Y DESCONEXIÓN DE APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS COMO LAVAPLATOS, LAVAMANOS, SANITARIOS, ESTUFAS, ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
710	1.2.35	DESMONTE DE DIVISIÓN SENCILLA O DOBLE INDIFERENTE AL MATERIAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
711	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)
712	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
713	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
714	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

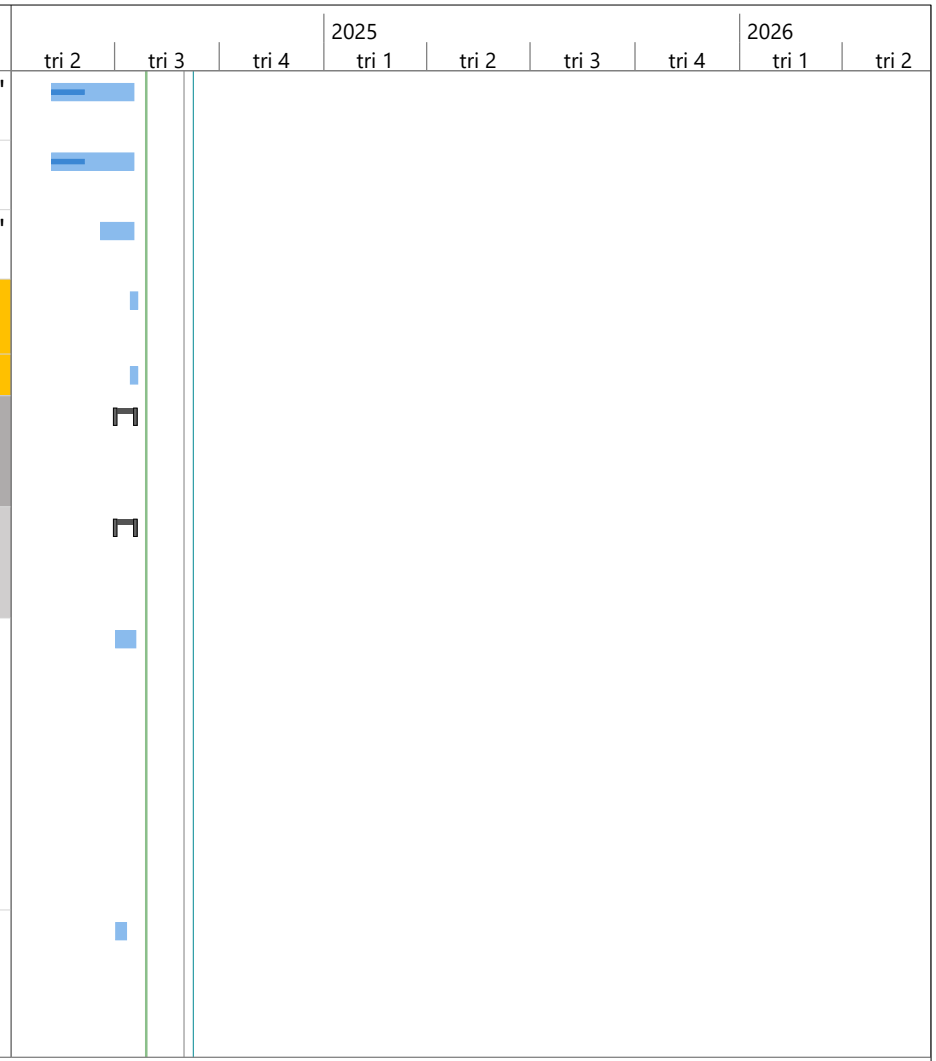
Id	Item	Nombre de tarea
715	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.
716	2.3.1	MESON EN CONCRETO ENCHAPADOS EN GRANITO PULIDO BLANCO, LAVAMANOS A= 0.55 M, DESPENSAS A=0.45 M, COCINA A=0.60 M, AULAS A=0.55 M) INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE.
717	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI
718	3.1.10	MURO TRABA NORMAL EN LADRILLO PRENSADO LIVIANO 24 X 12 X 6 ACABADO A LA VISTA. (INLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE, MORTERO, ANDAMIOS, FORMALETA, INSTALACIÓN, LIMPIEZA Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)
719	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
720	**4.2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
721	4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

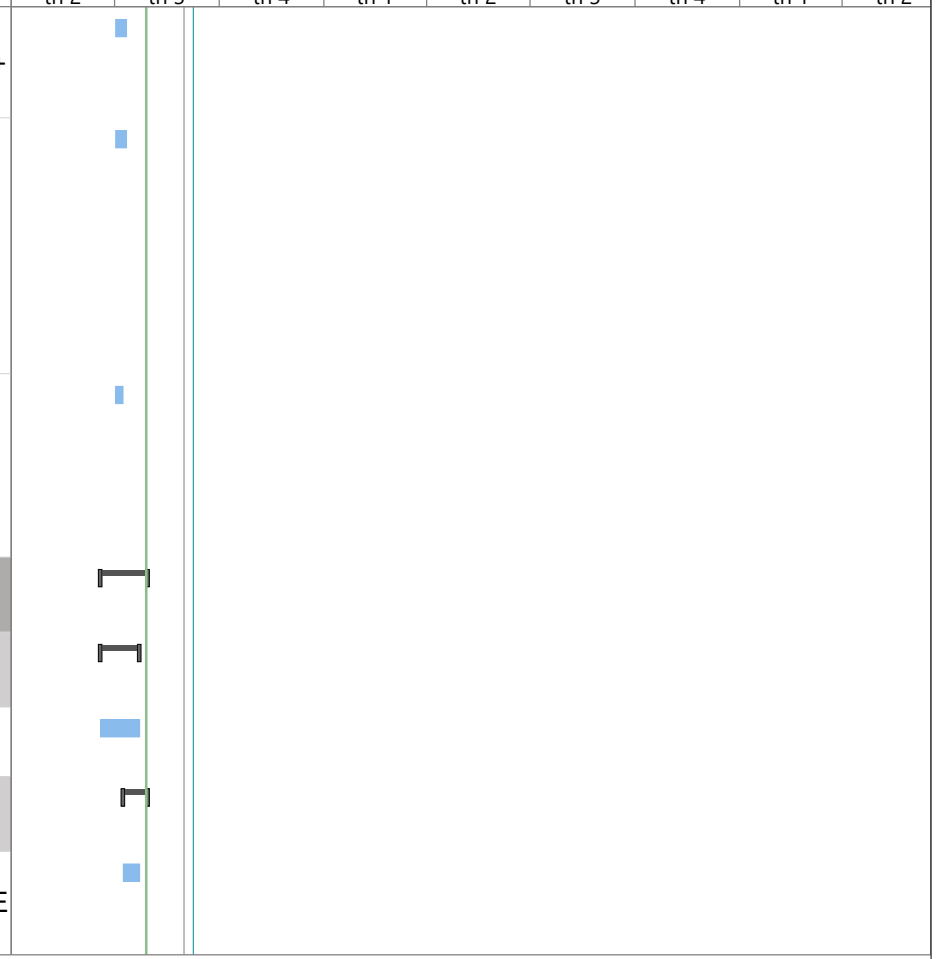
Id	Item	Nombre de tarea
722	4.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4"
723	4.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 2" INCLUYE ACCESORIOS
724	4.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 2"
725	4.8.4	CAJA DE INSPECCION 100 X 100. INCLUYE TAPA PREFABRICADA
726	4.8.7	LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN
727	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
728	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
729	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN
730	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

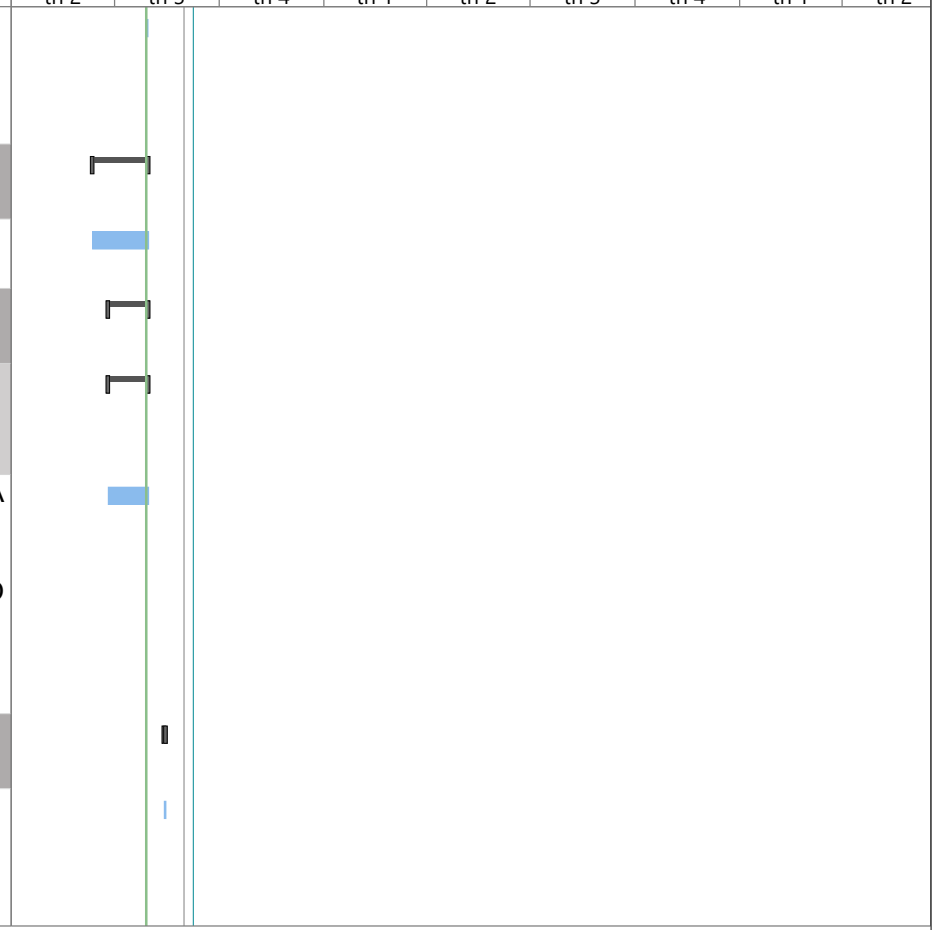
Id	Item	Nombre de tarea
731	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)
732	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR
733	5.1.82	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA DE SOBREPONER 24W. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
734	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
735	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
736	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M
737	**7.2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
738	7.2.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORCELANATO 60X 60, INCLUYE PEGANTE Y BOQUILLA



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

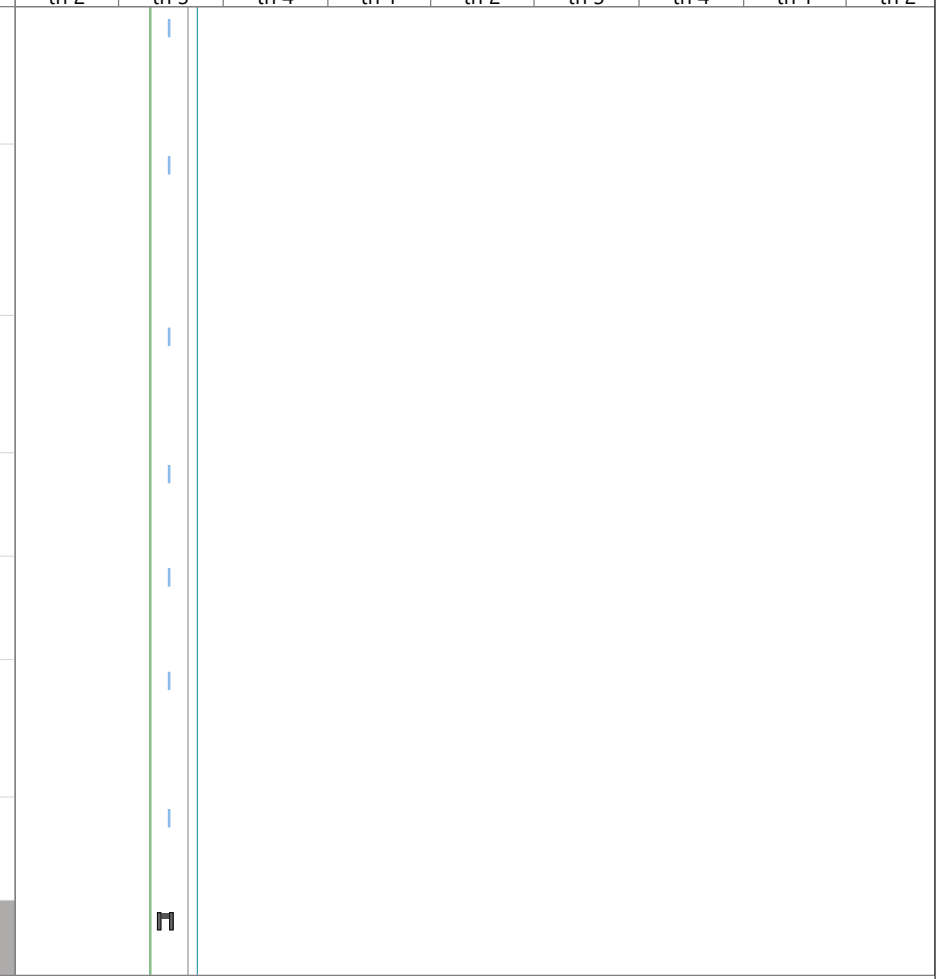
Id	Item	Nombre de tarea
739	7.2.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GARGOLA DE 0,50 X 0,10 X 0,09 X 0,50 M (INCLUYE DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS EN CONCRETO PARA SU INSTALACIÓN)
740	**8**	**MAMPOSTERIA SECA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
741	8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO BRILLANTE 25 X 35CM O APROX
742	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
743	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
744	9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CON REJILLA SUPERIOR, TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD Y HERRAJES. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS Y ANGULOS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)
745	**11**	**APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
746	11.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE INCRUSTAR COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA Y GRIFERÍA TIPO PUSH)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

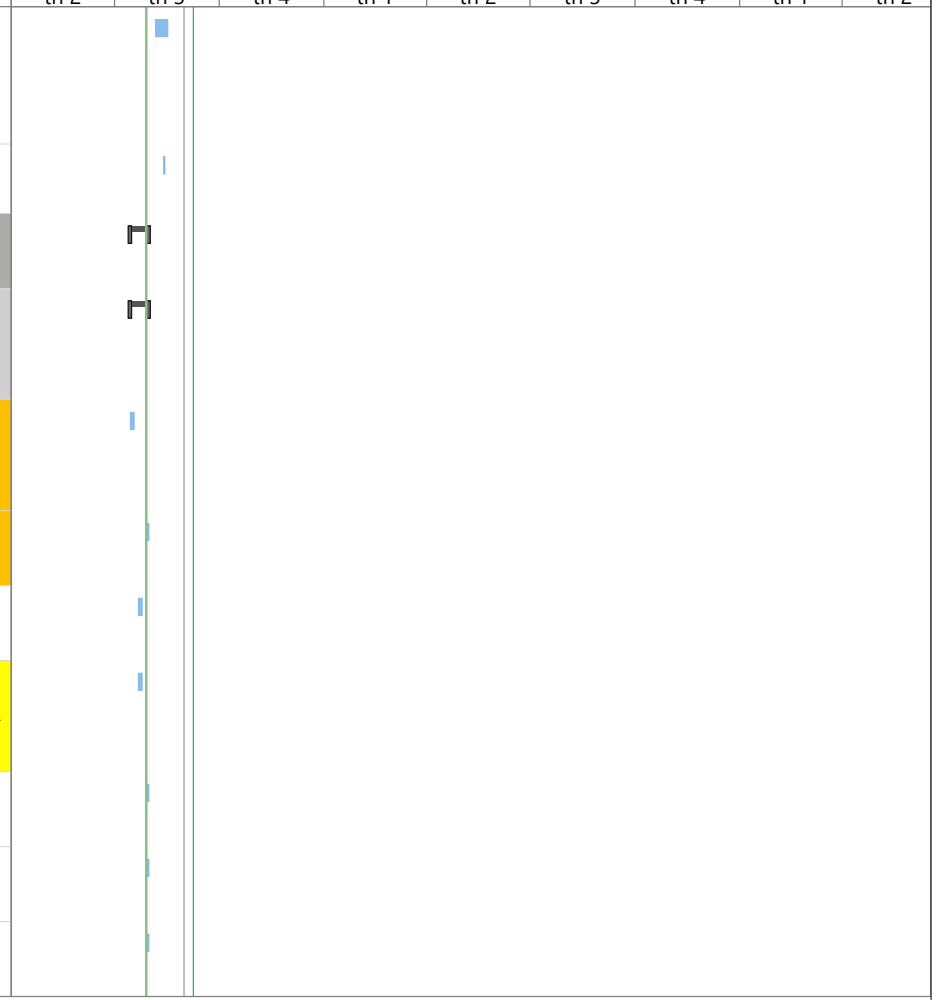
Id	Item	Nombre de tarea
747	11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA, GRIFERÍA TIPO PUSH Y SELLANTE)
748	11.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO SISTEMA DE DESCARGA AHORRADOR, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)
749	11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE)
750	11.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)
751	11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO, (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH)
752	11.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO MOVILIDAD REDUCIDA ((INCLUYE SENSOR, SISTEMA DE INSTALACIÓN EP/ES, ASIENTO SANITARIO)
753	11.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN)
754	**12**	**APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

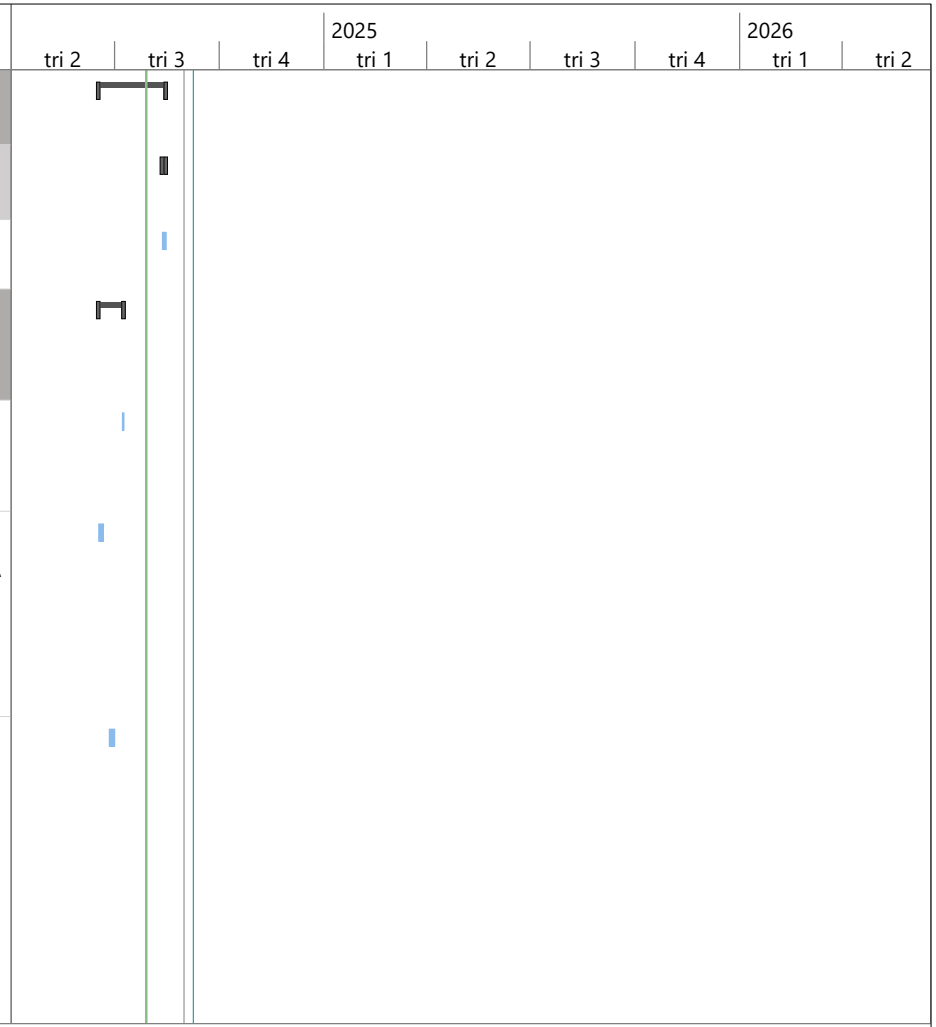
Id	Item	Nombre de tarea
755	12.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN PUERTAS Y PANELES EN ACERO CALIBRE 20, DIVISIONES PARA BAÑO INSTITUCIONAL, REF. 304 ANTIÁCIDO, ENTAMBORADAS
756	12.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION BARRA MOVILIDAD REDUCIDA FIJA A MURO L= 60 CM
757	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
758	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
759	13.1.1	PAÑETE MURO 1:4, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)
760	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)
761	13.1.10	ESTUCO SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
762	13.1.11	ESTUCO FILOS SOBRE PAÑETE (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS) INFERIORES A ,60CM
763	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
764	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)
765	13.2.3	PINTURA EPOXICA A 3 MANOS, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

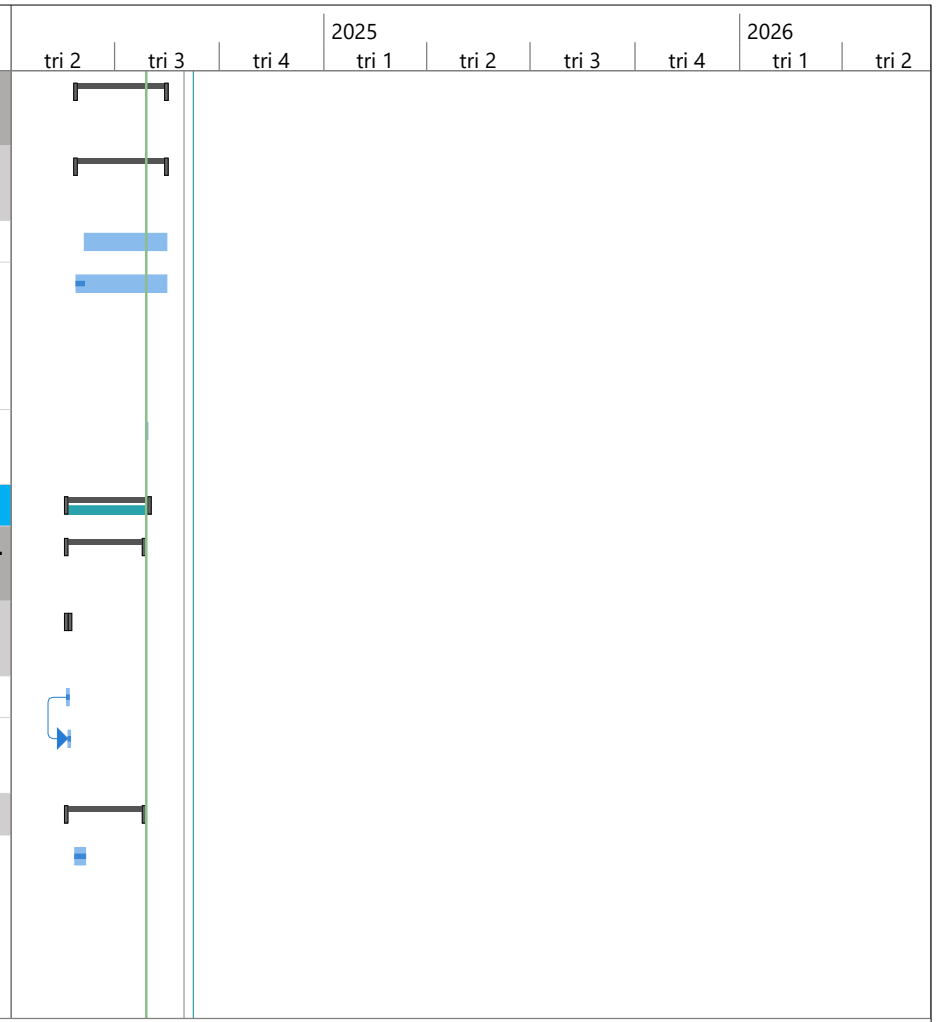
Id	Item	Nombre de tarea
766	**15**	**CERRADURAS, VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
767	**15.2**	**VIDRIOS Y ESPEJOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
768	15.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESPEJOS BISELADOS 1.5 DE E =4 MM
769	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
770	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
771	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)
772	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

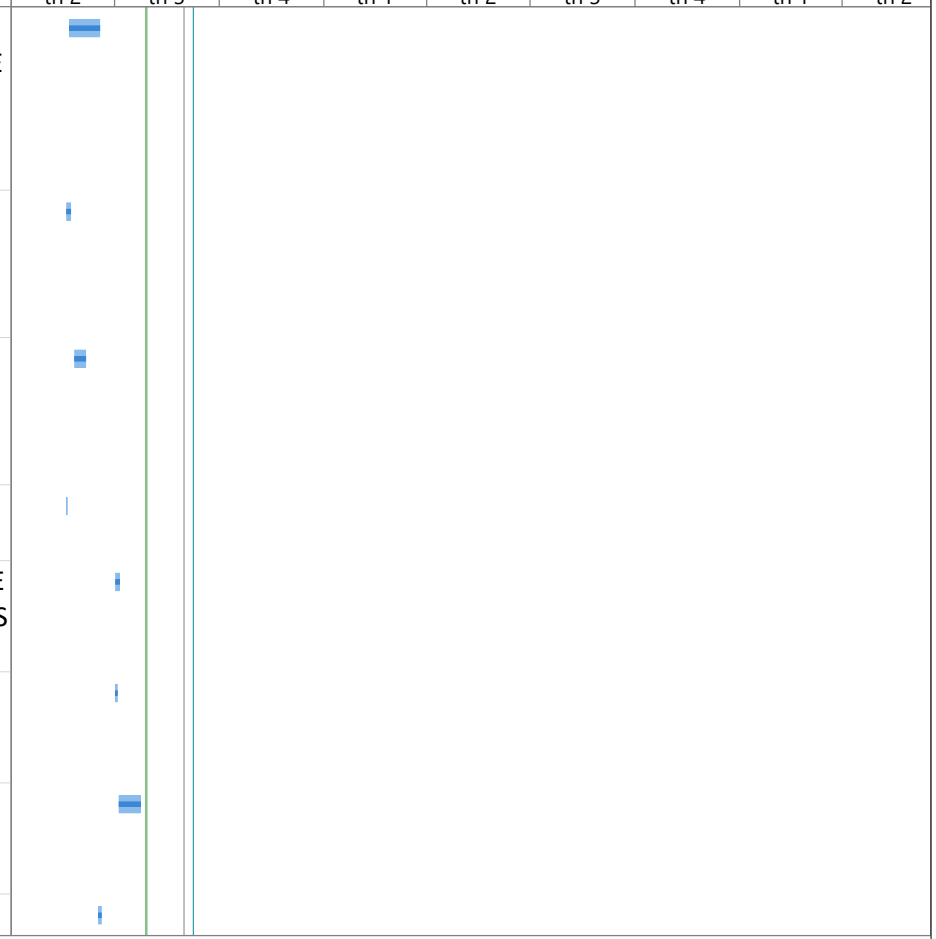
Id	Item	Nombre de tarea
773	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
774	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
775	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
776	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).
777	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES
778		**6. COLEGIO GRAN YOMASA SEDE A**
779	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
780	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
781	1.1.1	REPLANTEO
782	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN
783	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
784	1.2.12	DEMOLICIÓN POSTE EN CONCRETO ALUMBRADO PÚBLICO, ALTURA 10 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

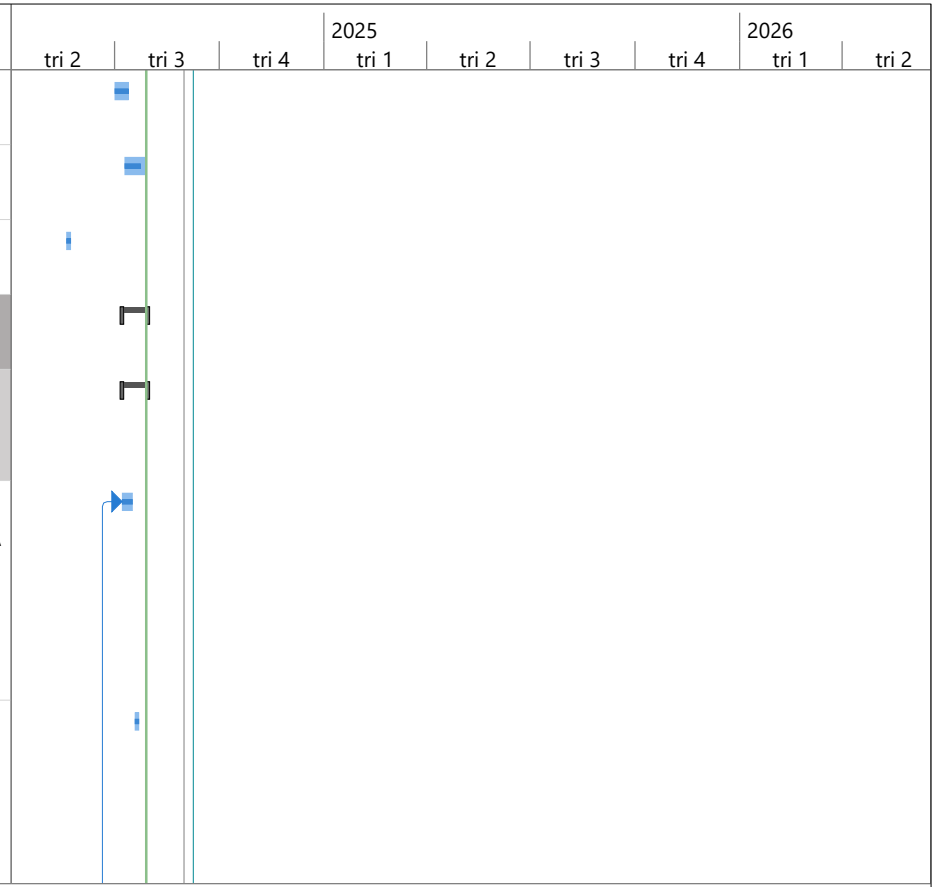
Id	Item	Nombre de tarea
785	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
786	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
787	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.
788	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS
789	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
790	2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE
791	2.2.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTETICA ESPESOR 4 CM
792	2.3.21	PERFORACIÓN NÚCLEO 3" E = 0.10 M



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

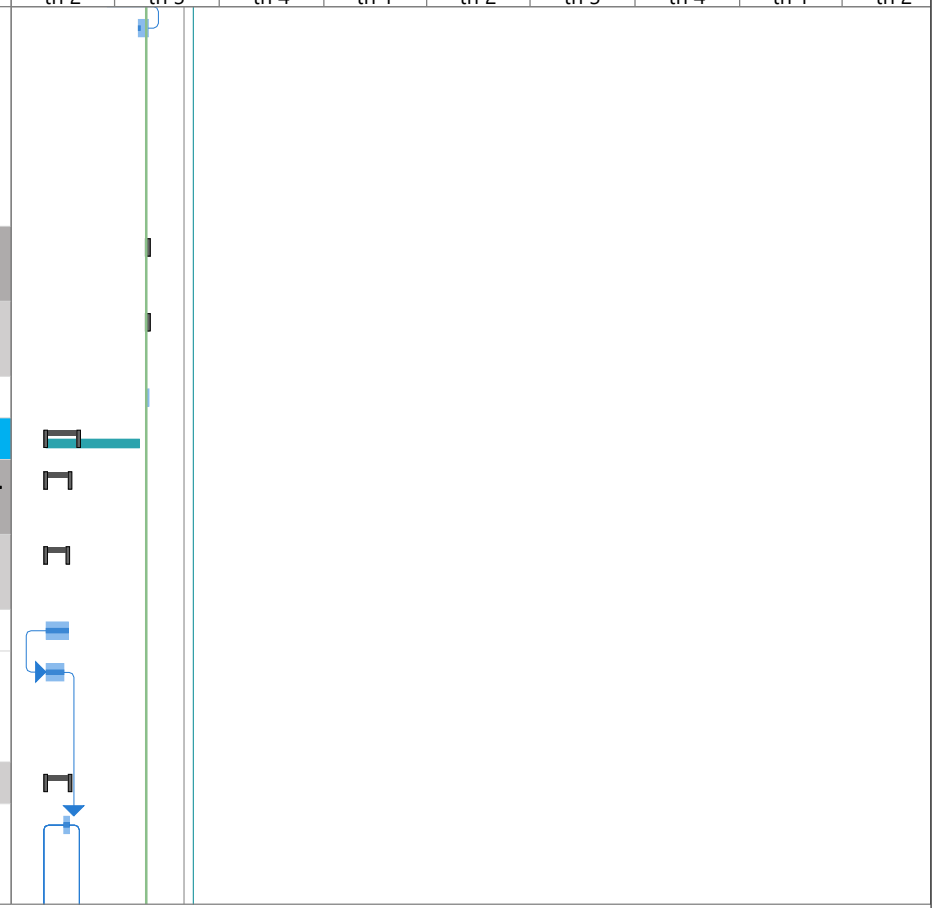
Id	Item	Nombre de tarea
793	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS
794	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO
795	7.2.106	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE
796	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
797	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
798	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)
799	17.1.23	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

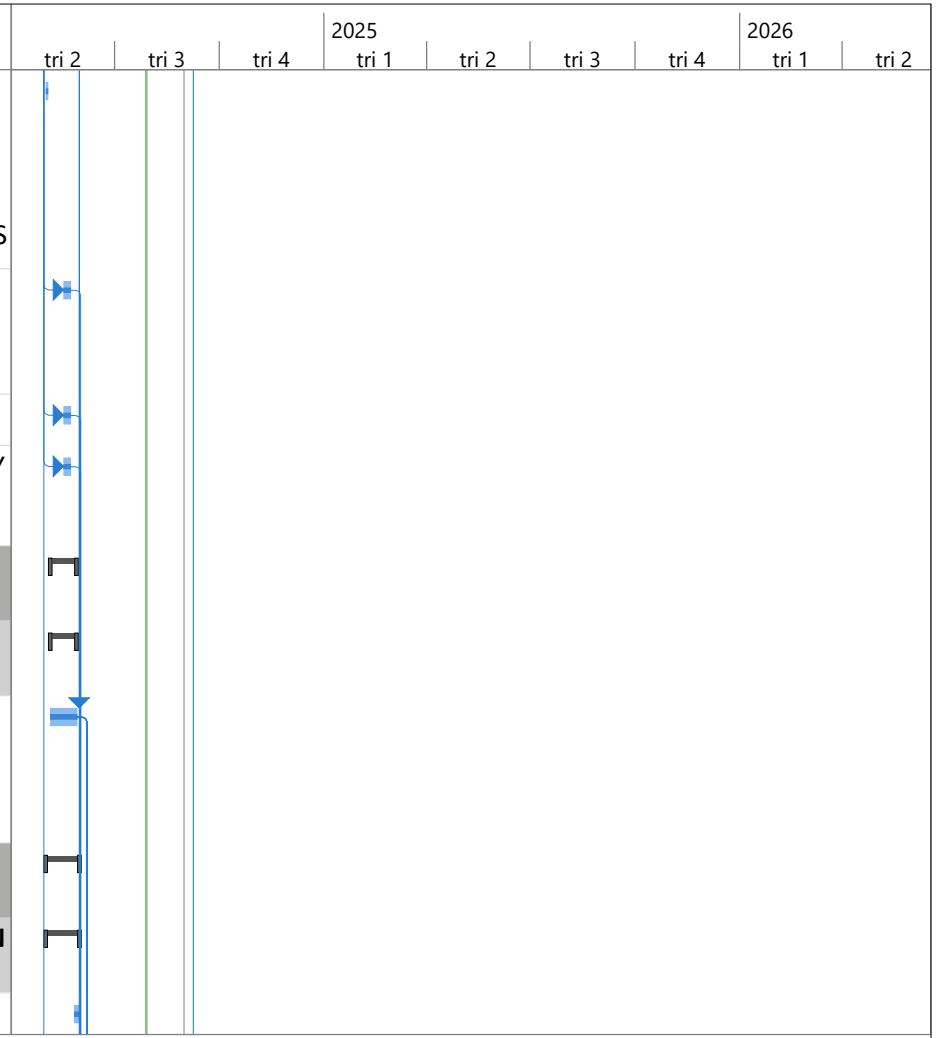
Id	Item	Nombre de tarea
800	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA
801	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
802	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
803	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
804		**10. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE C**
805	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
806	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
807	1.1.1	REPLANTEO
808	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
809	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
810	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

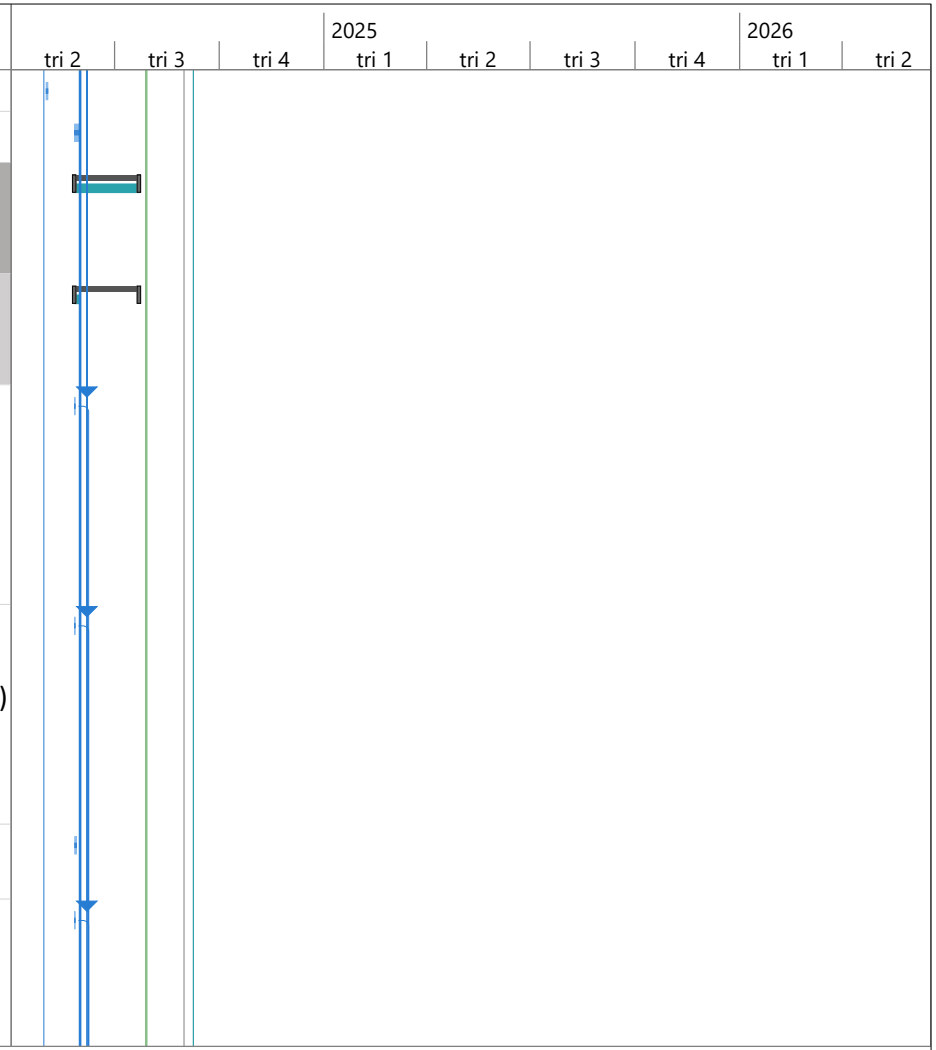
Id	Item	Nombre de tarea
811	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES
812	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE
813	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
814	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)
815	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
816	**2.5**	**ESTRUCTURA METÁLICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
817	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
818	**3**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
819	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
820	3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

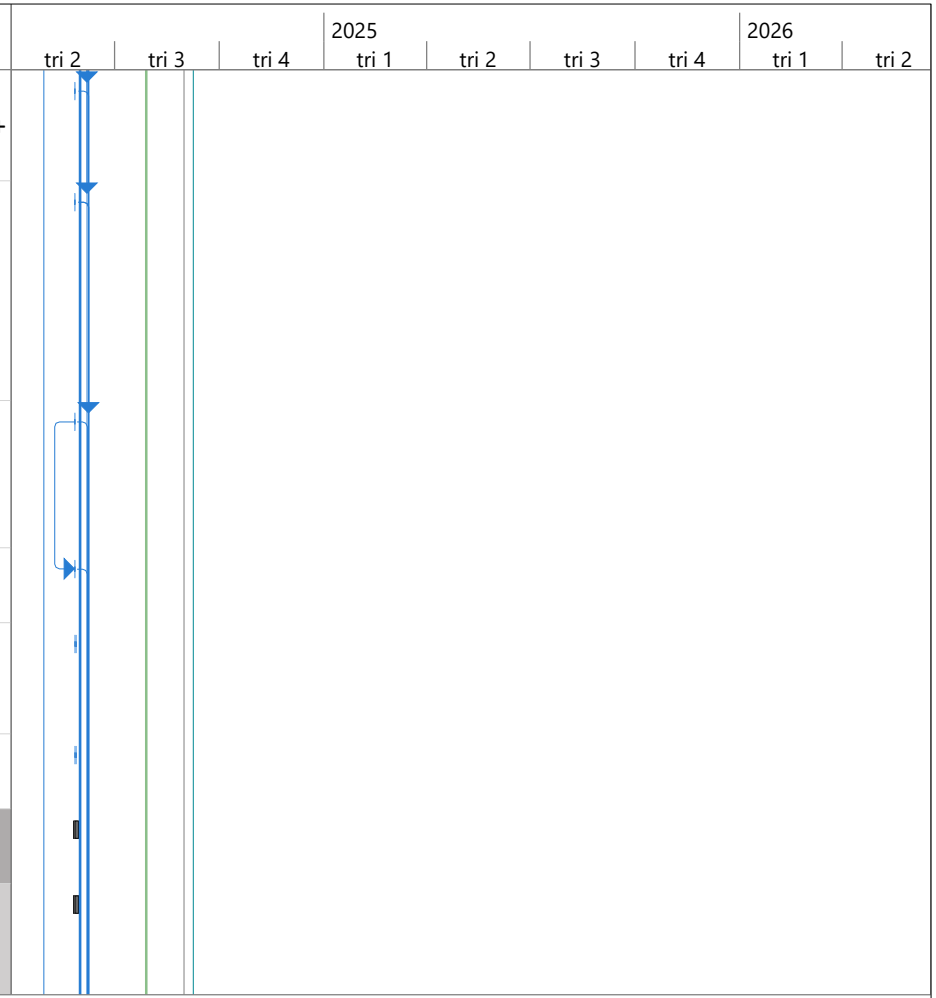
Id	Item	Nombre de tarea
821	3.1.6	MURO LADRILLO PRENSADO MACIZO
822	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE
823	**5**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
824	**5.1**	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
825	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E
826	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INSTITUCIONAL 5-15R, CON CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE APARATO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA
827	5.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 2X20A 10 KA
828	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN.



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

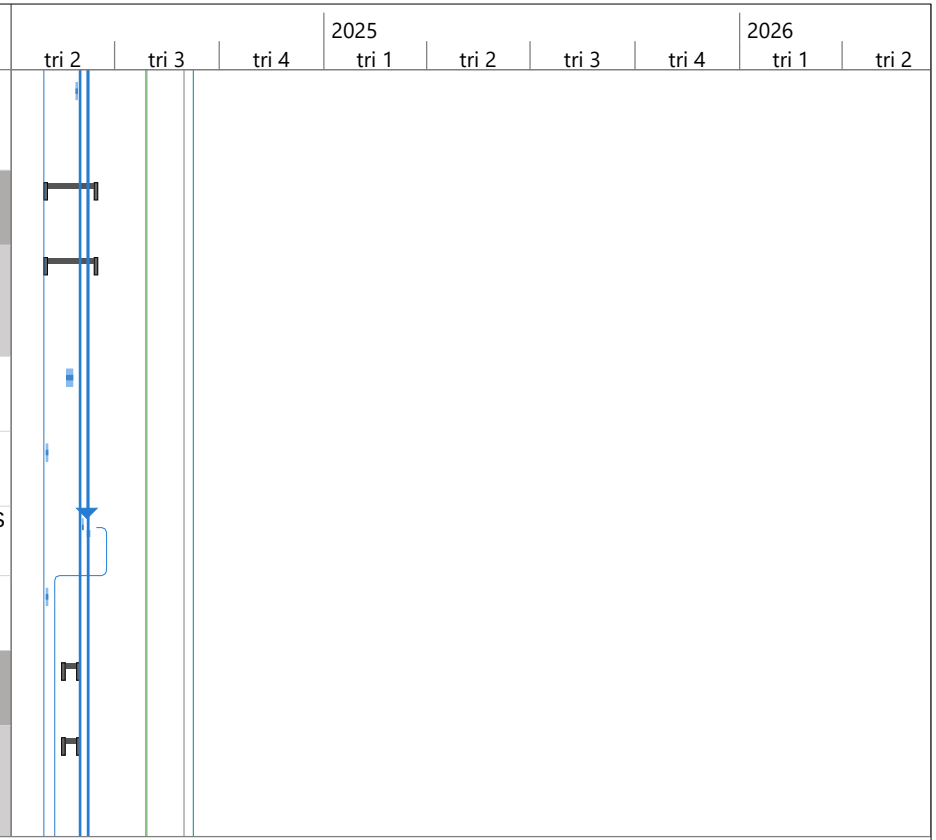
Id	Item	Nombre de tarea
829	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)
830	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES,
831	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
832	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED
833	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.
834	5.1.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA RAWELT ALUMINIO 2400 INCLUYE TAPA 10X10 Y TAPAS DE COSTADOS
835	**9**	**CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
836	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

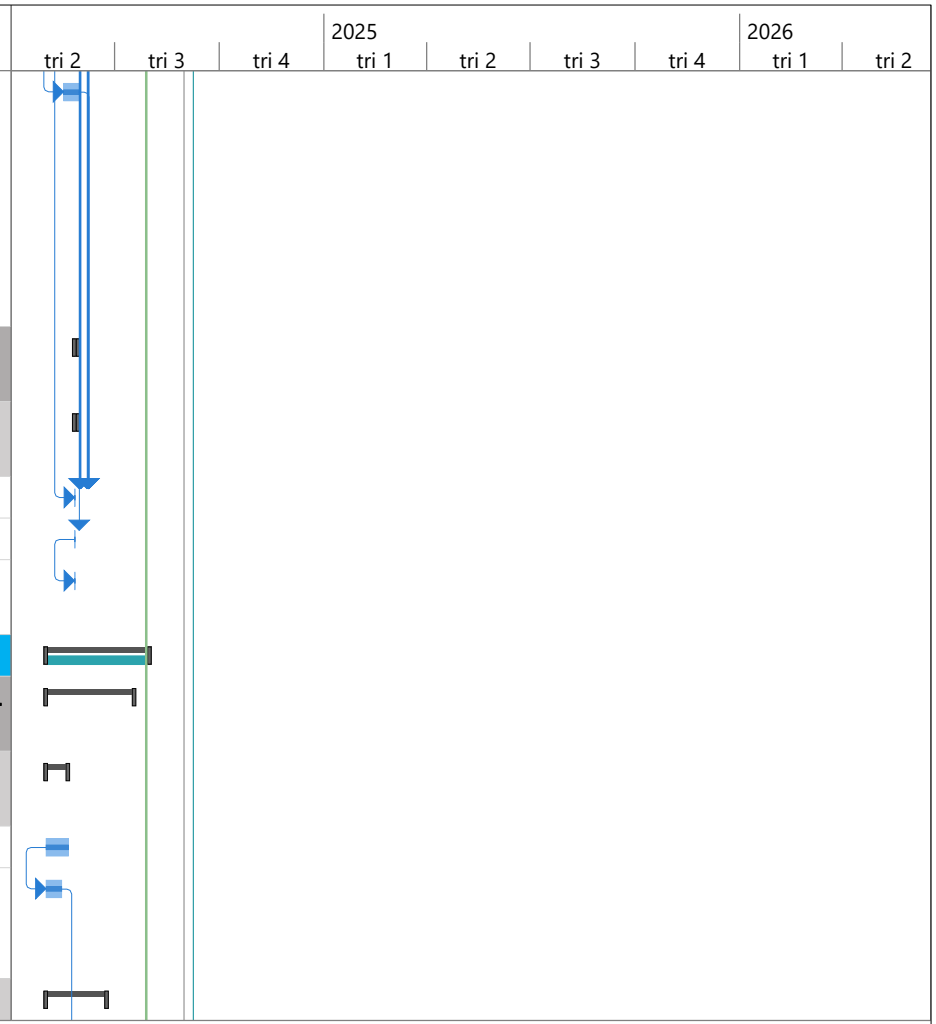
Id	Item	Nombre de tarea
837	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS
838	**13**	**PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
839	**13.2**	**PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
840	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
841	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (HASTA 60 CM)
842	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
843	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
844	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
845	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

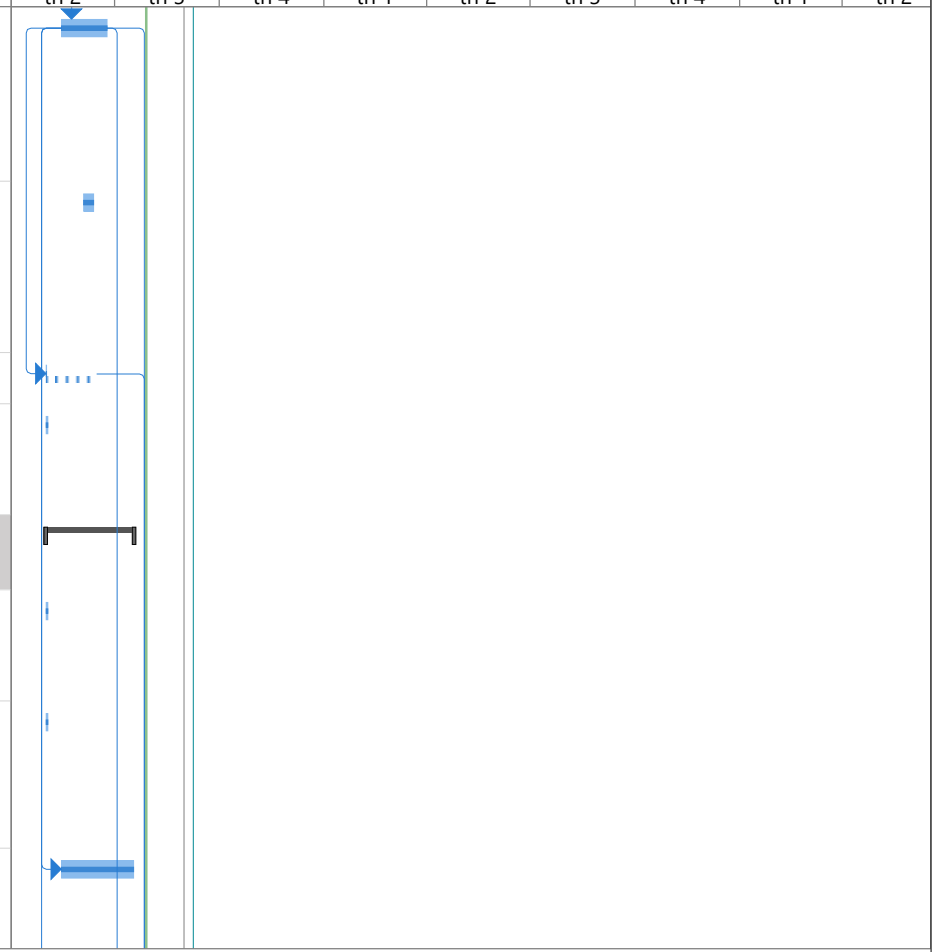
Id	Item	Nombre de tarea
846	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE
847	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
848	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
849	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
850	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
851	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)
852		**16. COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A**
853	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
854	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
855	1.1.1	REPLANTEO
856	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
857	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

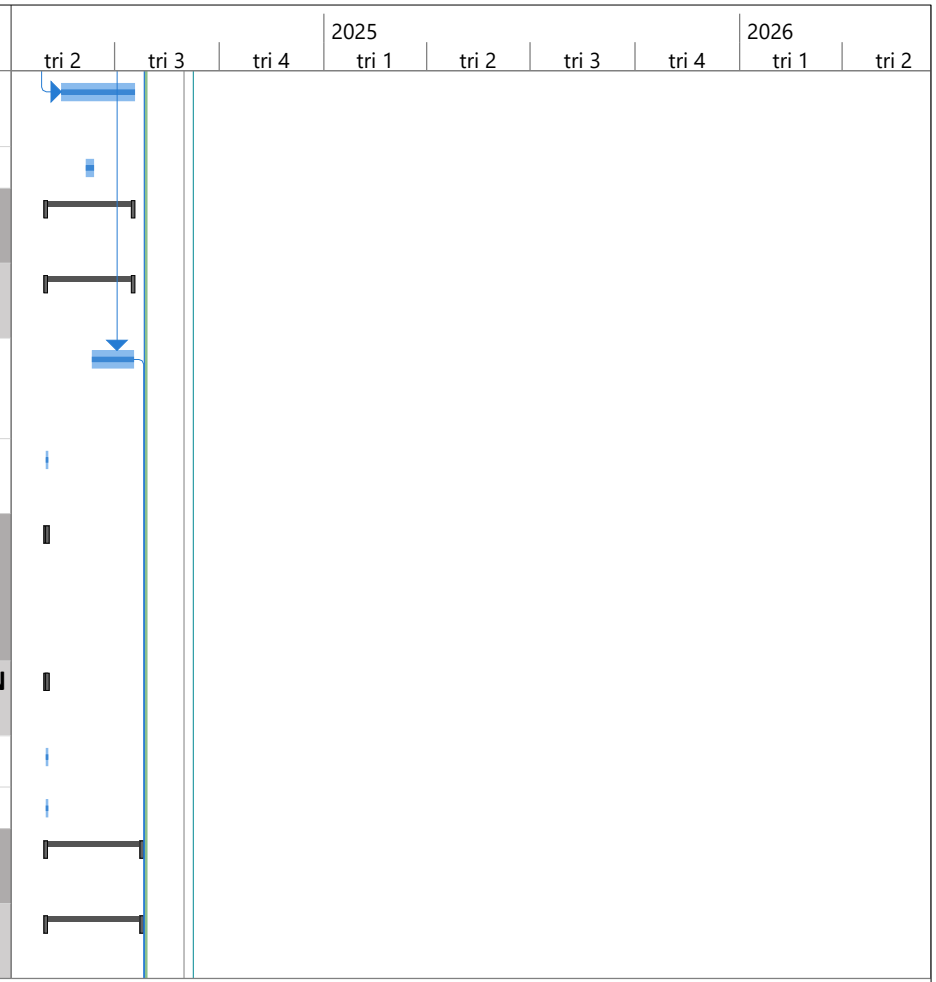
Id	Item	Nombre de tarea
858	1.2.6	DEMODEMOLICION PLACA MACIZA H = 0.10 (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓNLICIÓN DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA O MACIZA E= 0.20 M EXISTENTE, EN CONCRETO REFORZADO. (INCLUYE CARGUE Y
859	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
860	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)
861	1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)
862	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
863	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
864	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
865	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

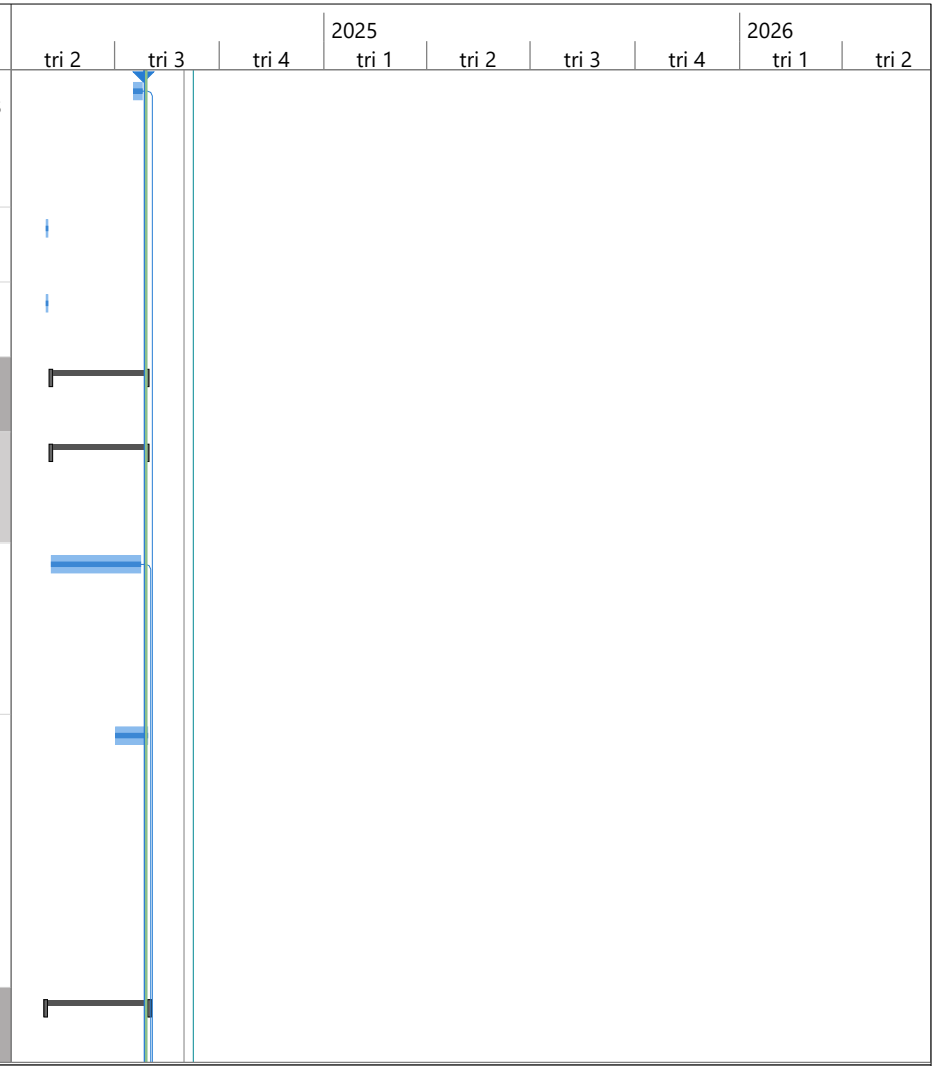
Id	Item	Nombre de tarea
866	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS
867	1.4.14	PULIDA DE PLACA DE CONCRETO (TORTA INFERIOR).
868	**2**	**ESTRUCTURA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
869	**2.2**	**CONCRETOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
870	2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE
871	3.1.24	RESANE DE FISURAS EN MUROS. INCLUYE ACABADO SIMILAR AL EXISTENTE
872	**4**	**INSTALACIONES DOMICILIARIAS HIDRÁULICAS, SANITARIAS, DE GAS Y DE CONTROL DE INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
873	**4,2**	**RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
874	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS
875	4.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3"
876	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
877	**7.2**	**ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

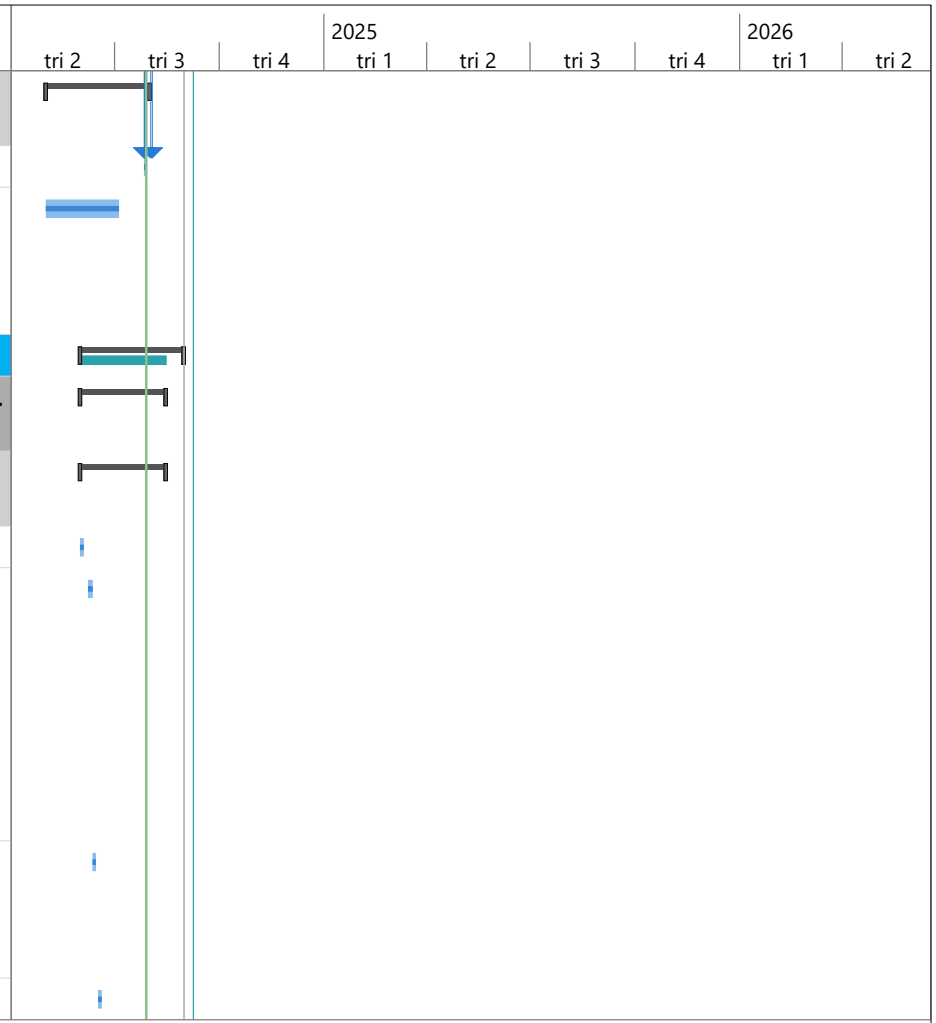
Id	Item	Nombre de tarea
878	7.2.54	DEMARCACIÓN CON PINTURA TRÁFICO VEHICULAR CANCHA MÚLTIPLE EN ASFALTO A-MAX=0.10 M (COLORES SEGÚN DETALLE DEMARCACIÓN IDRD)
879	7.2.89	MEDIA CAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO 0.10X.0.10 PARA PISOS
880	7.2.106	SUMINISTRO E INSTALACION DE SELLADO DE JUNTA DE DILATACIÓN EN PLACA DE CONCRETO A INTEMPERIE
881	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
882	**17.1**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
883	17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.
884	17.1.69	SISTEMA DE IMPERMEABILIZACIÓN VULKEM PEATONAL -VULKEM 350-351 EN COLORES (INCLUYE PRIMER VULKEM 171, SELLO DE FISURAS, SIFONES Y MEDIAS CAÑAS CON VULKEM 45 SSL Y ACABADO ANTIDESLIZANTE CON EUCOFILER GRUESO)
885	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

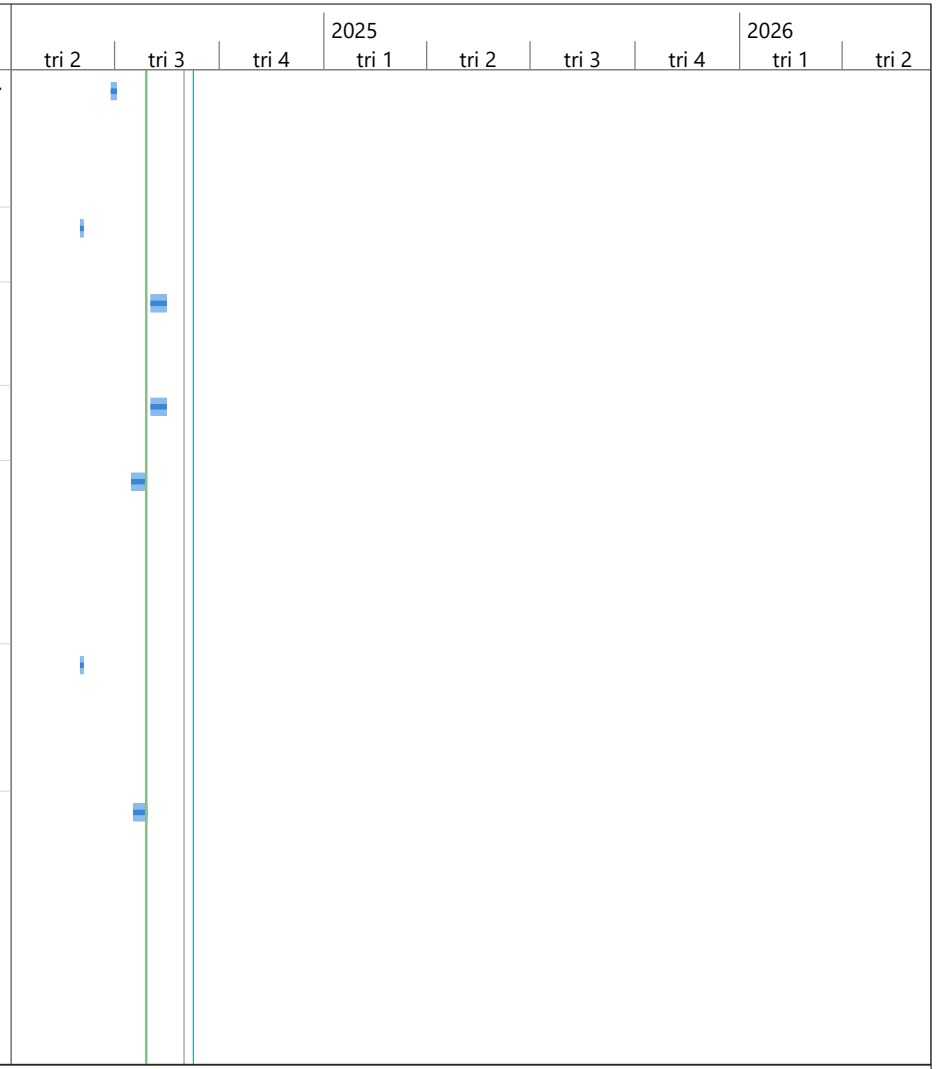
Id	Item	Nombre de tarea
886	**20.1**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E**
887	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
888	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).
889		**19. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A**
890	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
891	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
892	1.1.1	REPLANTEO
893	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (
894	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
895	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

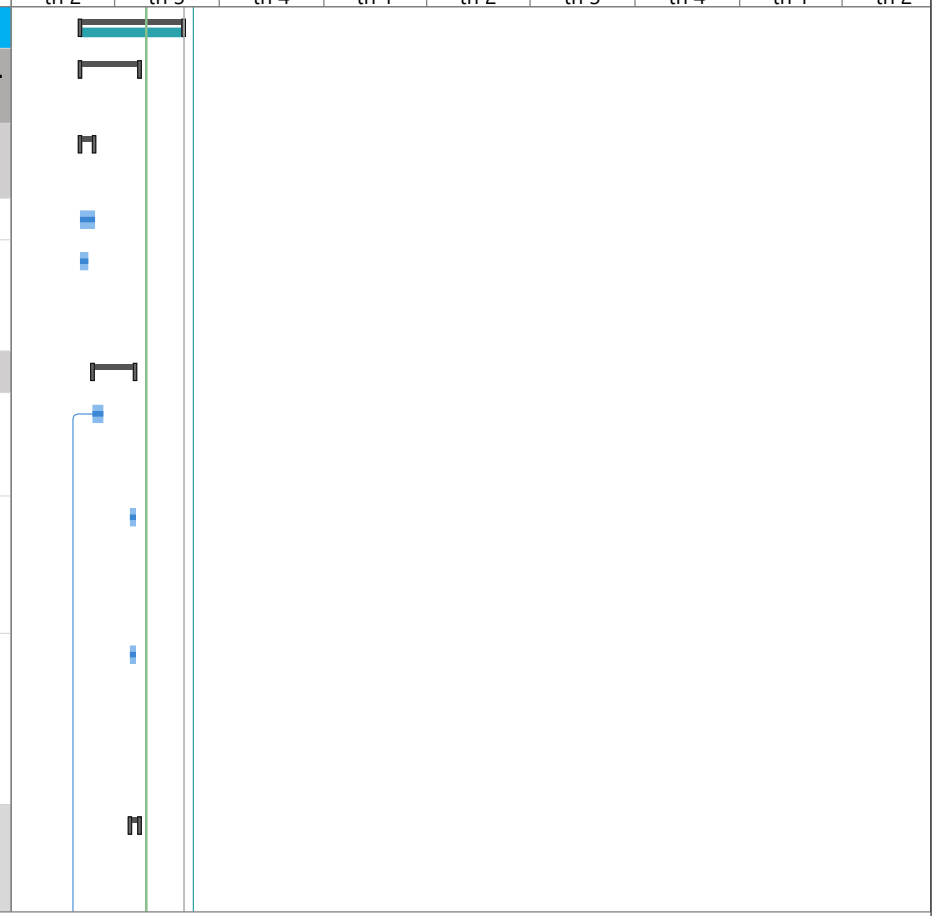
Id	Item	Nombre de tarea
896	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
897	3.3.9	ANCLAJES EPOXICOS D= 1/2 " X L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, EPOXICO Y ACERO)
898	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
899	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
900	17.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2MM BLANCO TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS)
901	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)
902	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

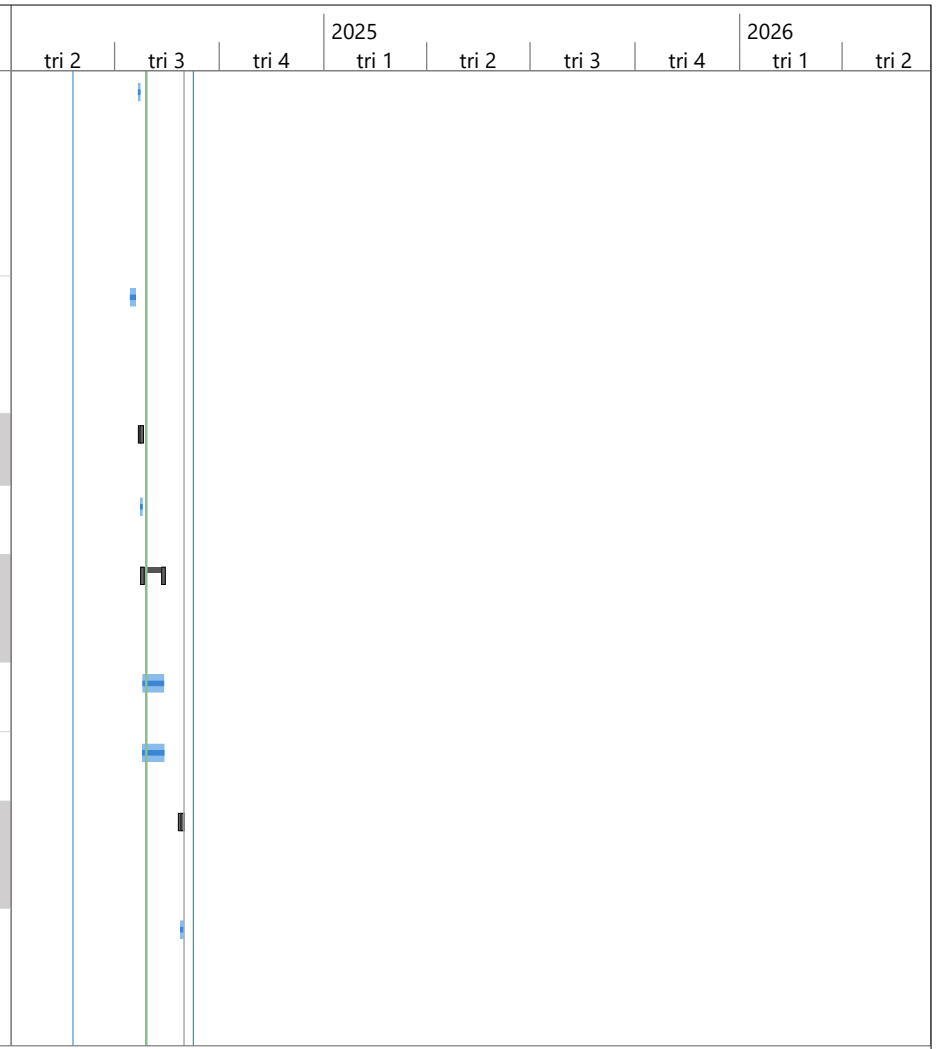
Id	Item	Nombre de tarea
903		***14. DILE USME***
904	**1**	**PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
905	**1.1**	**OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
906	1.1.1	REPLANTEO
907	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
908	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
909	1.2.46	DESMONTE Y REINSTALACIÓN DE TUBERIA DE RED ELECTRICA EMT (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
910	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
911	1.2.71	DEMOLICIÓN AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4- E: 0.08 M. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
912	**1.4**	**VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

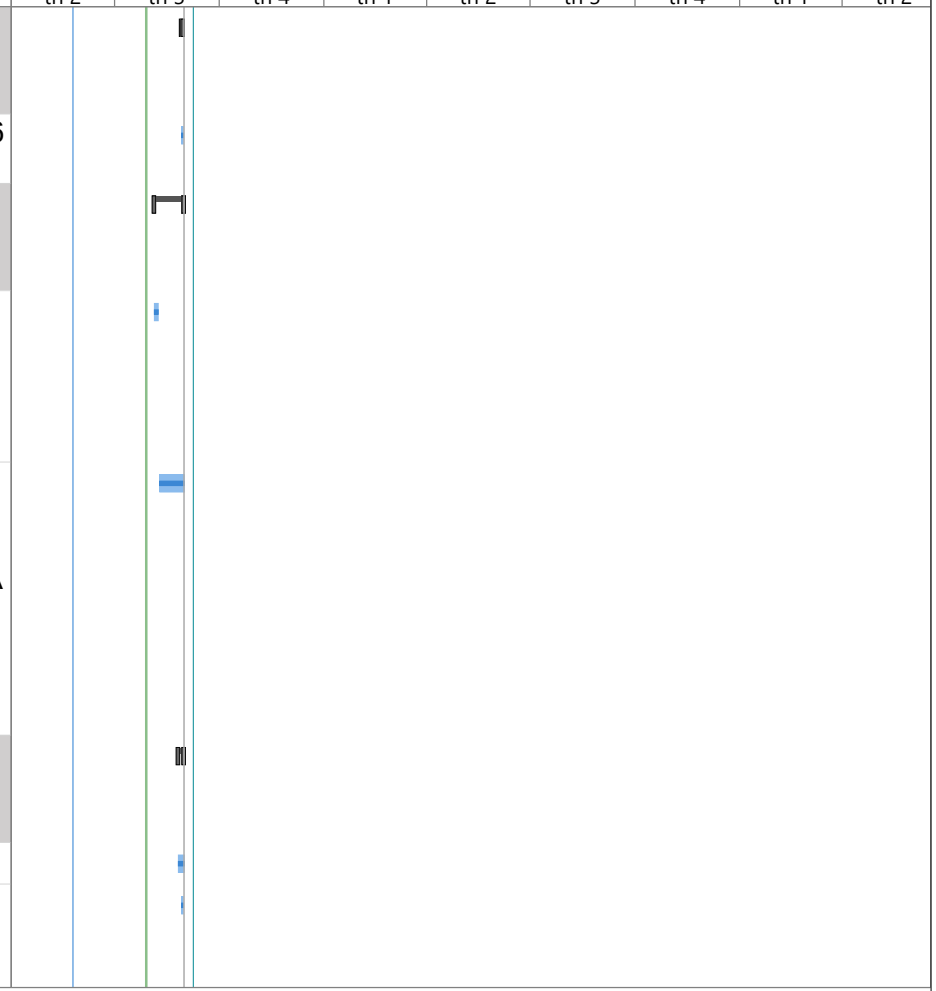
Id	Item	Nombre de tarea
913	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
914	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.
915	**3.1**	**MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
916	3.1.18	LAVADO Y PREPARACION DE SUPERFICIES A LA VISTA
917	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
918	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04
919	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO
920	**9.1**	**CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
921	9.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCALERA TIPO GATO, ACCESO A CUBIERTA EN TUBO AGUAS NEGRAS EN 1-1/4” Y PASO EN TUBO DE 1"



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

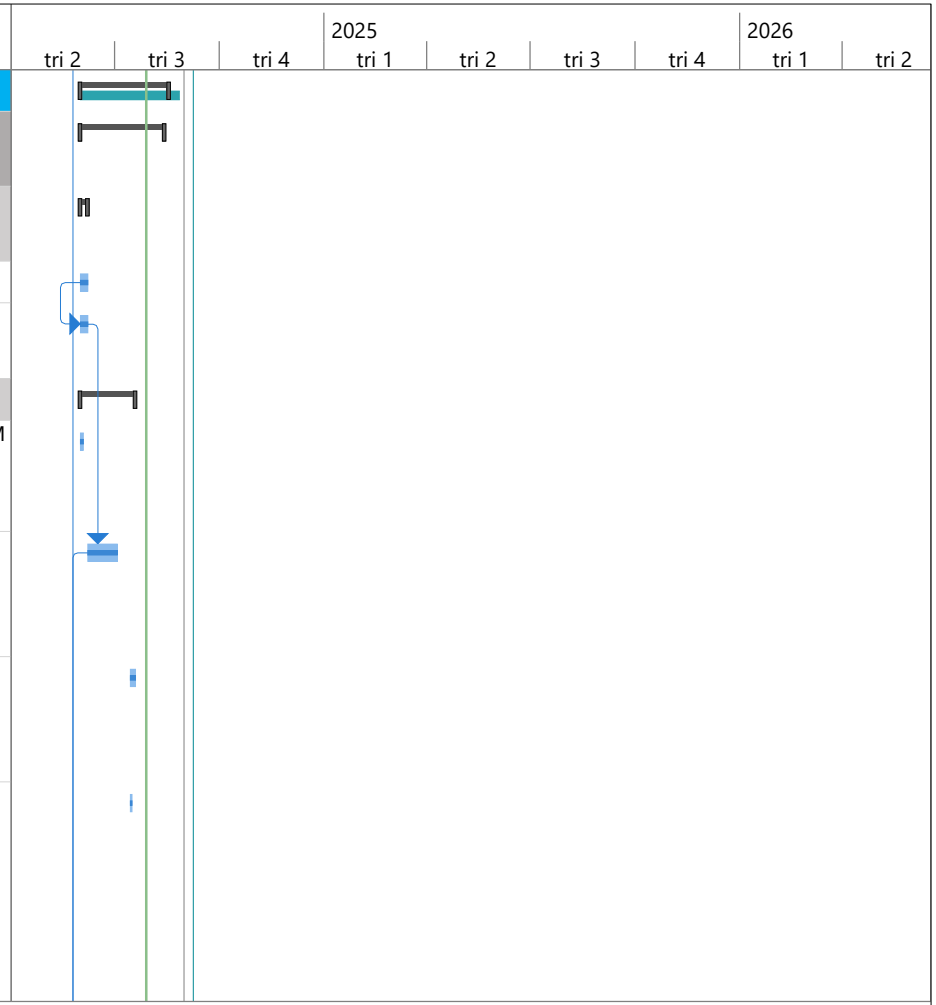
Id	Item	Nombre de tarea
922	**13.4**	**PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
923	13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
924	**17**	**CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
925	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO
926	17.1.68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA COMPLETO DE SIKAFILL®-100 SUPER CO, RECUBRIMIENTO ELÁSTICO IMPERMEABLE CON BASE EN RESINAS ACRÍLICAS, PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN FLEXIBLE DE CUBIERTAS Y TERRAZAS, ESTE PRODUCTO VIENE CON UNA NUEVA FÓRMULA MEJORADA CON F
927	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
928	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
929	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

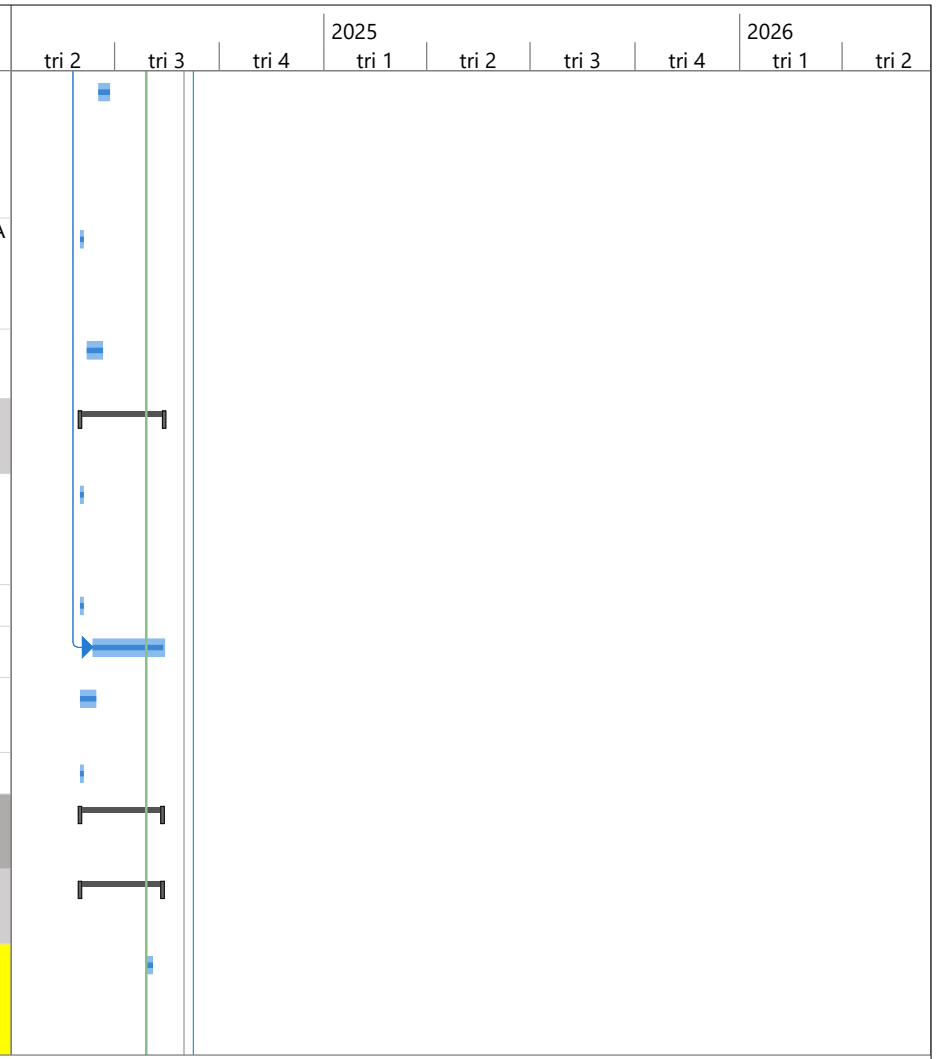
Id	Item	Nombre de tarea
930		**13. COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA SEDE A**
931	1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
932	1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
933	1.1.1	REPLANTEO
934	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
935	**1.2**	**DEMOLICIONES, DESMONTES, RETIROS**
936	1.2.11	DEMOLICIÓN ALFAJÍA EN CONCRETO E = 15 CM, H = 15 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
937	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
938	1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METÁLICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
939	1.2.29	DESMONTE DE VENTANAS TODO TAMAÑO METÁLICAS - MADERA, INCLUIDO REJAS. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

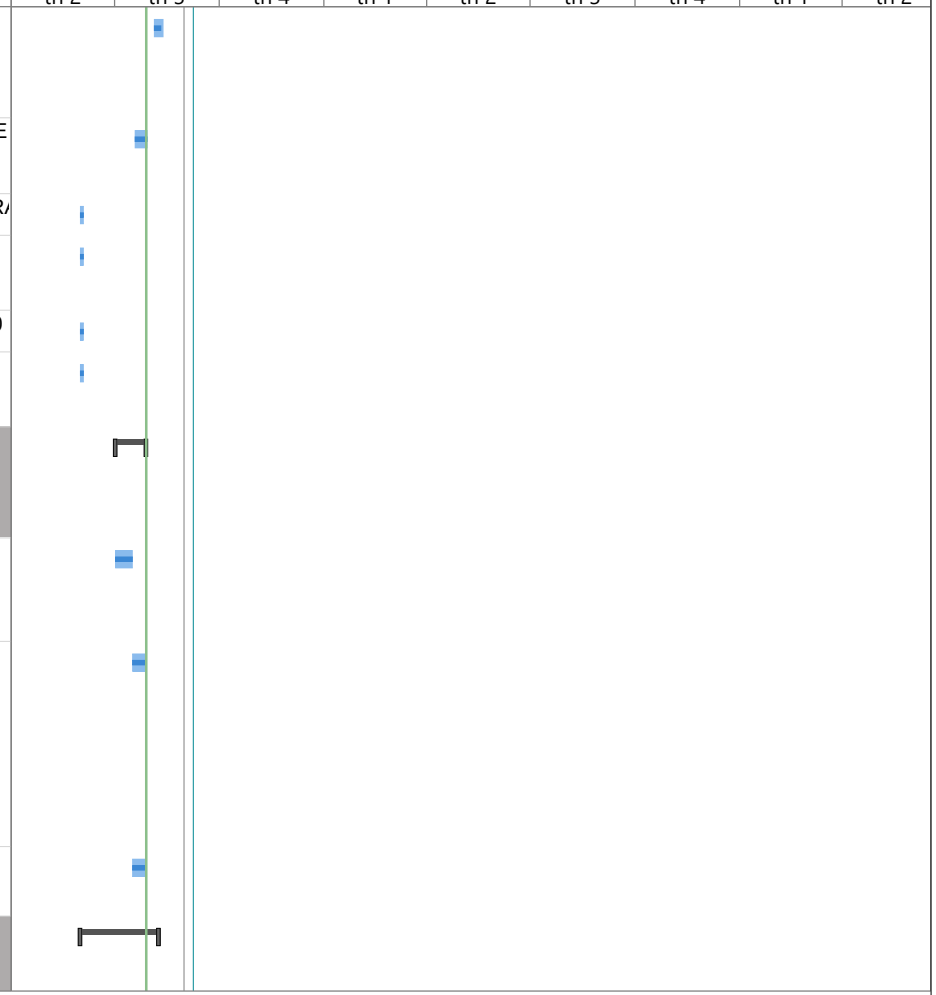
Id	Item	Nombre de tarea
940	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (
941	1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
942	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
943	1.4	VARIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
944	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
945	1.4.4	CORTE DE LADRILLO
946	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA
947	2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI
948	2.4.6	GRAFIL 4MM PARA MAMPOSTERÍA (100 gr/m)
949	3	MAMPOSTERÍA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
950	3.2	OTROS DEL CAPITULO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
951	3.1.22	REEMBOQUILLADO DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA O ADOQUIN CON MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

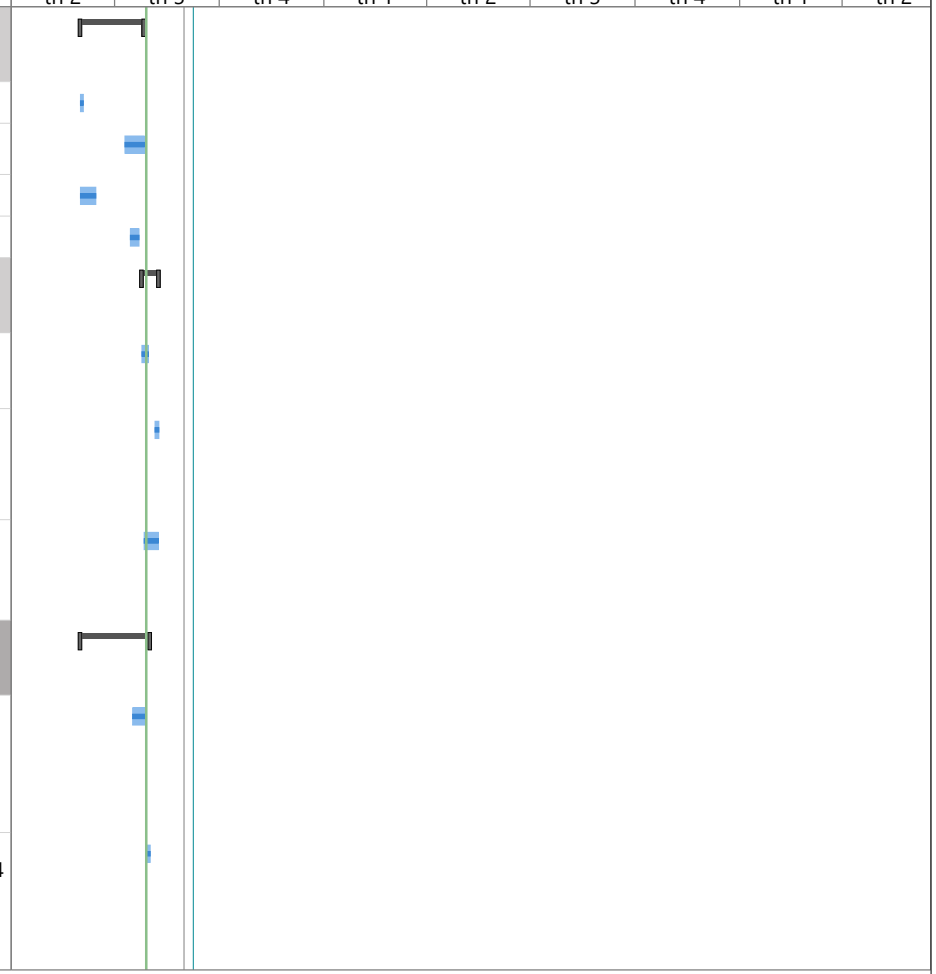
Id	Item	Nombre de tarea
952	3.1.30	LAVADO H MAX= 10M, DE LADRILLO CON ACIDO NÍTRICO (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)
953	3.2.2	POYOS E = 0.10 CM, ANCHO ENTRE 0.45 Y 0.60 M (INCLUYE MAMPOSTERÍA, PAÑETE, ACABADO EN GRANITO PULIDO)
954	3.2.4	REMATE LINEAL CUBIERTA EN LADRILLO TOLETE (2 HILER/
955	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)
956	3.3.6	DOVELAS MAMPOSTERIA ESTRUCTURAL, GROUTING 3000
957	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS
958	5	INSTALACIONES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
959	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T)
960	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM DE SOBREPONER. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
961	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PANEL LED
962	**7**	**PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

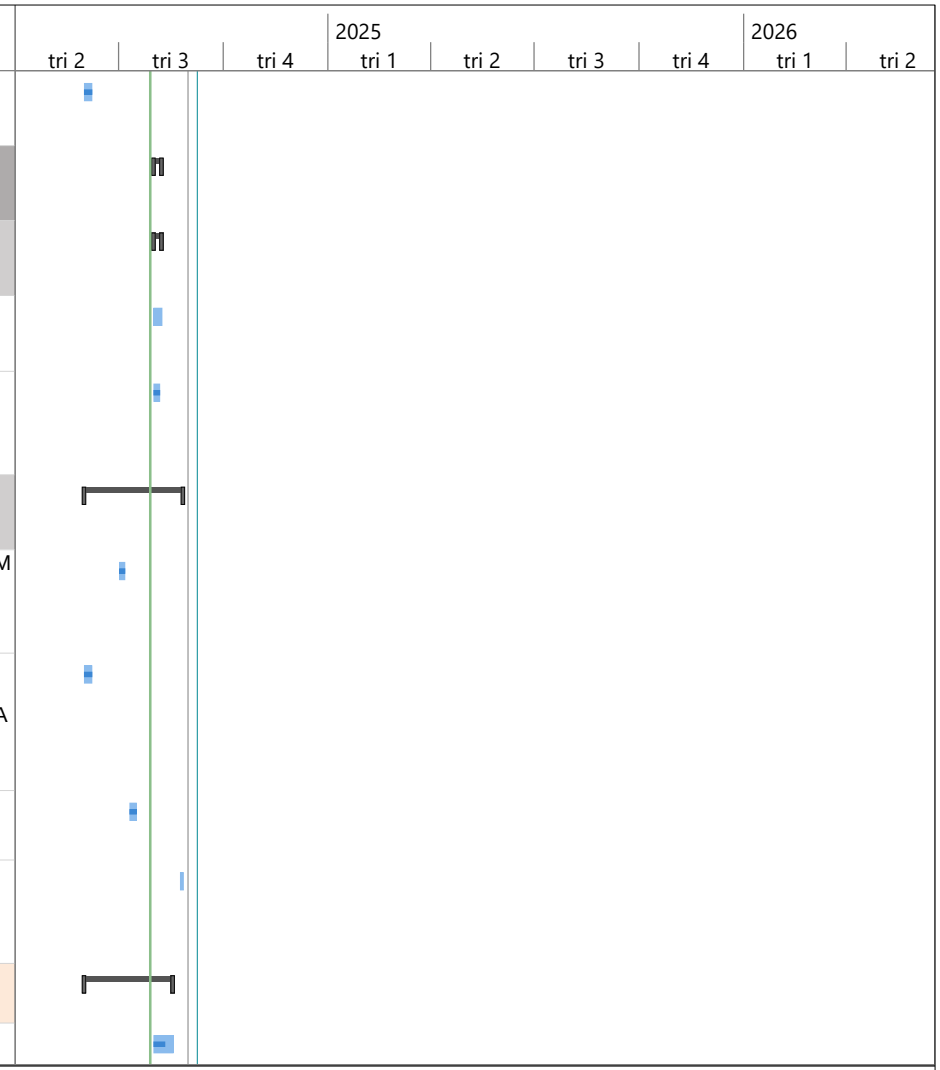
Id	Item	Nombre de tarea
963	**7.1**	**ALISTADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
964	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04
965	7.1.2	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO E = 0.04 M
966	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO
967	7.1.8	MEDIACAÑA EN GRANITO H = 0.10 M
968	7.2	ACABADOS DE PISOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
969	7.2.9	SUMIISTRO E INSTALACIÓN DE FRANJA EN GRAVILLA LAVADA MONA ANCHO = 30 CM (INCLUYE ALISTADO DE PISO EN CONCRETO).
970	7.2.36	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLADOR ELÁSTICO, PARA SELLO DE JUNTAS A NIVEL DE PISO. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.
971	7.2.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO VINILO HOMOGENEO SPHERA ESSENCE TRAFICO 34/43 3MM DE ESPESOR PRESENTACION ROLLO 2,00 ANCHO
972	9	CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)
973	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cm, PINTURA BLANCA ELECTROESTATICA, DE SOBREPONER, MEDIDAS (30X120) cms
974	9.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA - VENTANA CORREDIZA EN ALUMINIO TERMINADA, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM INCOLORO CON PELÍCULA DE SEGURIDAD, HERRAJES Y CERRADURA. INSTALADA, VERIFICAR EN OBRA MEDIDAS, ANGULOS Y # DE CORREDIZAS. (APLICA COLOR CRUDO O BLANCO)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

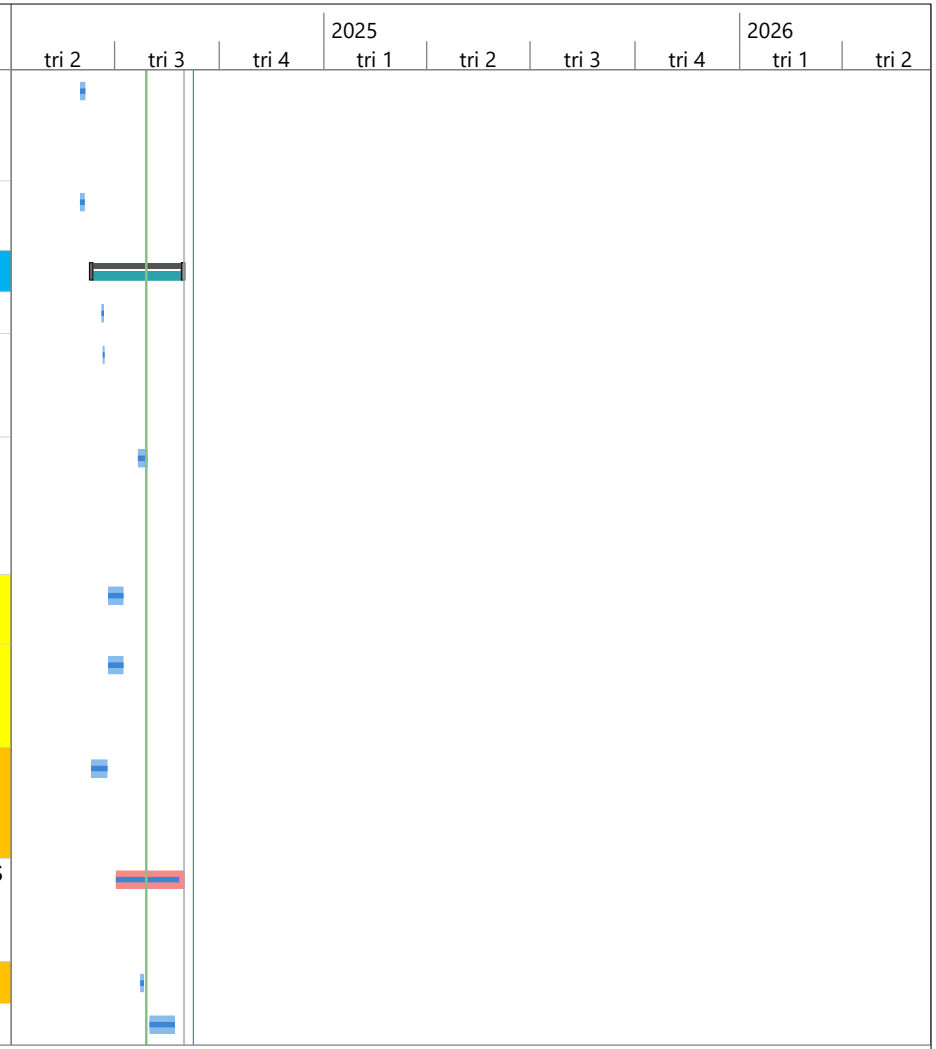
Id	Item	Nombre de tarea
975	11.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA PLÁSTICA ANTIDESLIZANTE PARA CARCAMO ANCHO 20 CM
976	13	PAÑETES, ESTUCOS Y PINTURAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E
977	13.2	PINTURA SOBE MUROS Y PLACAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E
978	13.2.14	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE TRANSPARENTE PARA FACHADAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
979	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDAD DEL ELEMENTO ESTRUCTURAL (CERCHAS, VIGAS, COLUMNAS Y ESTRUCTURA METÁLICA DE CUBIERTA, ENTRE OTROS) (INCLUYE ANDAMIOS
980	17	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E
981	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
982	17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)
983	17.1.47	AFINADO PARA CUBIERTA CON MORTERO CON ADICIÓN DE MICROFIBRA, ENDURECIDO CON ROCKTOP, ACABADO CON LLANA METÁLICA.
984	17.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100) CM. INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.
985	**20**	**ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)**
986	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

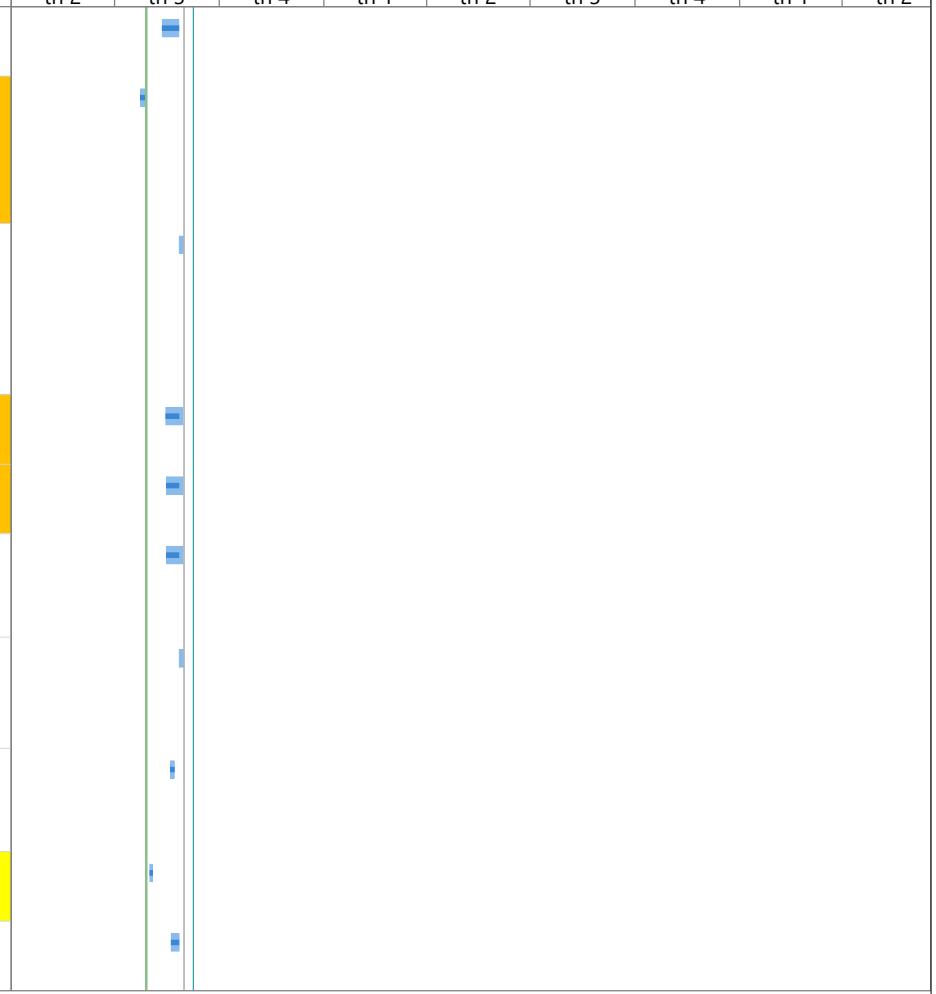
Id	Item	Nombre de tarea
987	20.1.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS CONTAMINANTES Y/O NO BIO DEGRADABLES (VIDRIOS, ESPEJOS, PVC, ETC)
988	20.1.6	CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES
989		**AUDITORIO FGL**
990	1.1.1	REPLANTEO
991	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
992	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS CERTIFICADOS)
993	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
994	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS Y ANDAMIOS AUTORIZADOS)
995	1.2.52	RETIRO DE MANTO DE ALUMINIO SOBRE CUBIERTAS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
996	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.
997	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES
998	3.1.5	MURO BLOQUE HUECO No.4 (HASTA 30 CM)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

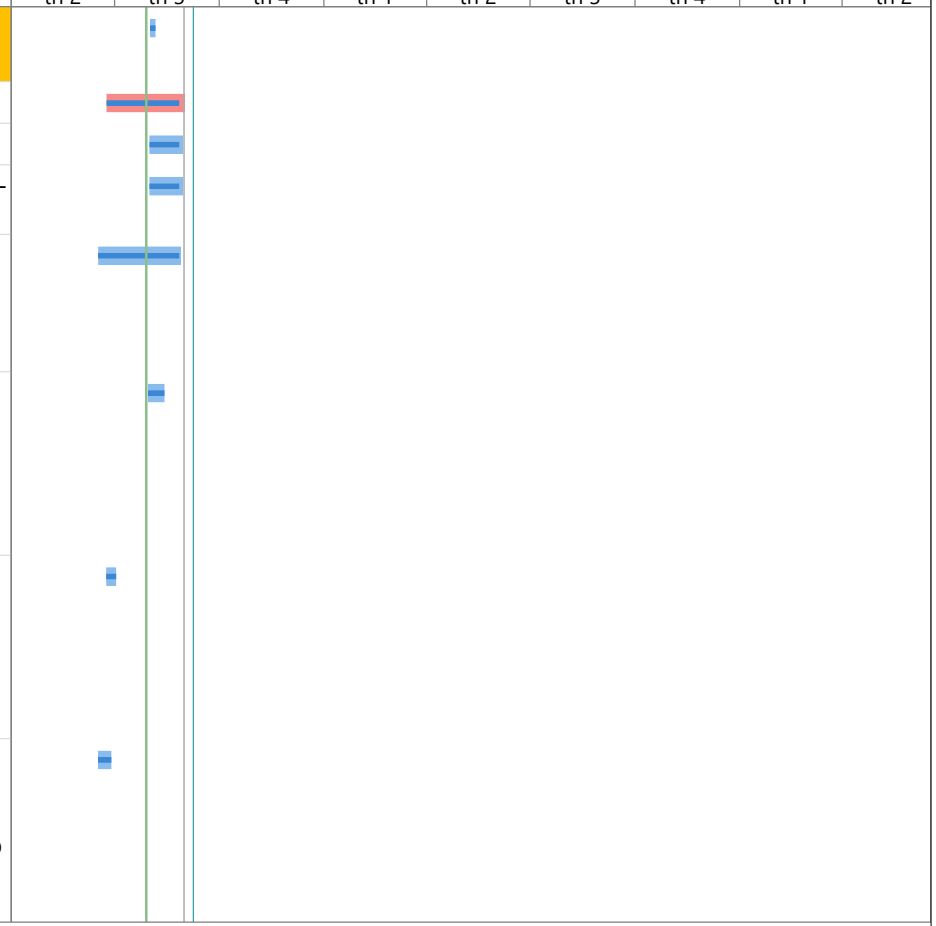
Id	Item	Nombre de tarea
999	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (HASTA 30 CM)
1000	3.3.1	ANCLAJES VARILLA 3/8" L=0.25M (INCLUYE PERFORACIÓN, PUENTE DE ADHERENCIA, INSTALACIÓN, Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)
1001	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO TIPO INSTITUCIONAL, CON APARATO, CABLE DE COBRE AISLADO CALIBRE N°12 LIBRE DE HALOGENOS Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE CAJA, CONECTORES, SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN
1002	5.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TIPO ENCHUFABLE DE 1X20A 10 KA
1003	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA 15X15X10CM CON PUERTA Y CERRADURA.
1004	5.1.89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED CIRCULAR DE 18 W 8" INCRUSTAR. INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN Y ANDAMIOS CERTIFICADOS
1005	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMINIO PARA CAJA 5800 EN PUNTOS EXISTENTES DONDE SE RETIRARON SALIDAS.
1006	17.1.2	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 20 DESARROLLO 0.25 INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO
1007	17.1.7	MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD)
1008	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

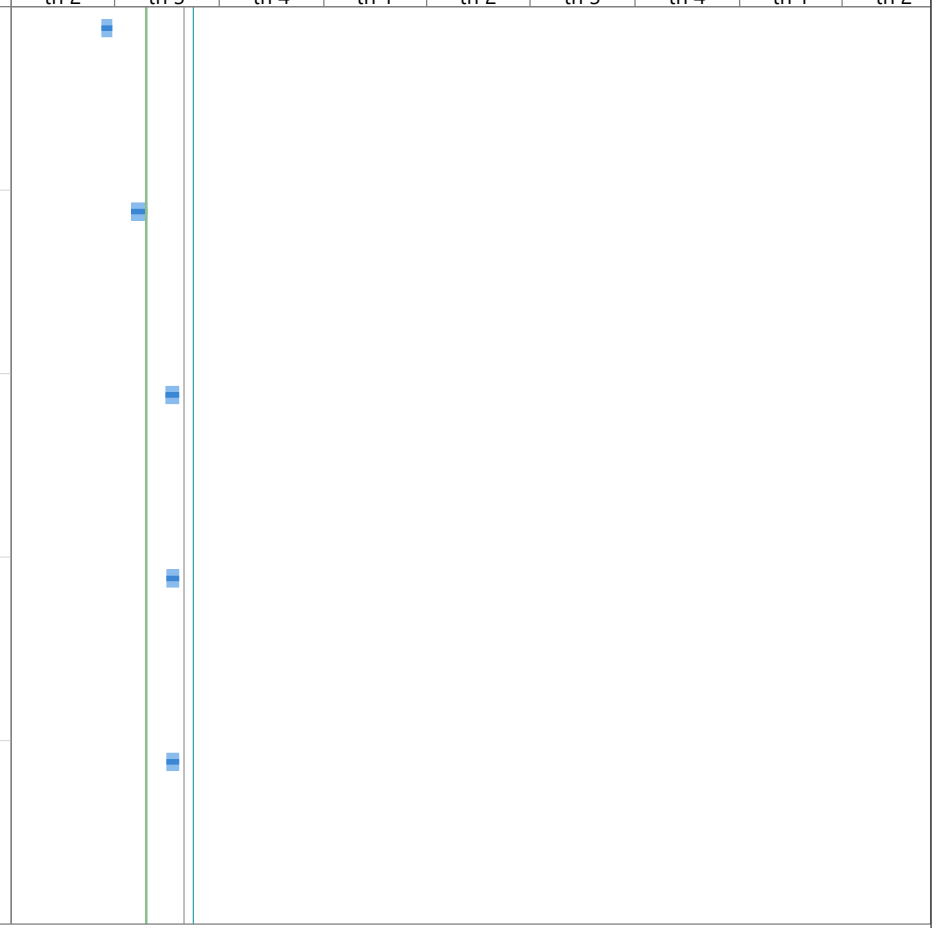
Id	Item	Nombre de tarea
1009	17.1.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR
1010	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
1011	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
1012	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL (INCLUYE MARQUILLADO)
1013	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).
1014	NP 02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIB
1015	NP 03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARR
1016	NP 04	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG , CARGUE Y RETIRO DE RE



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

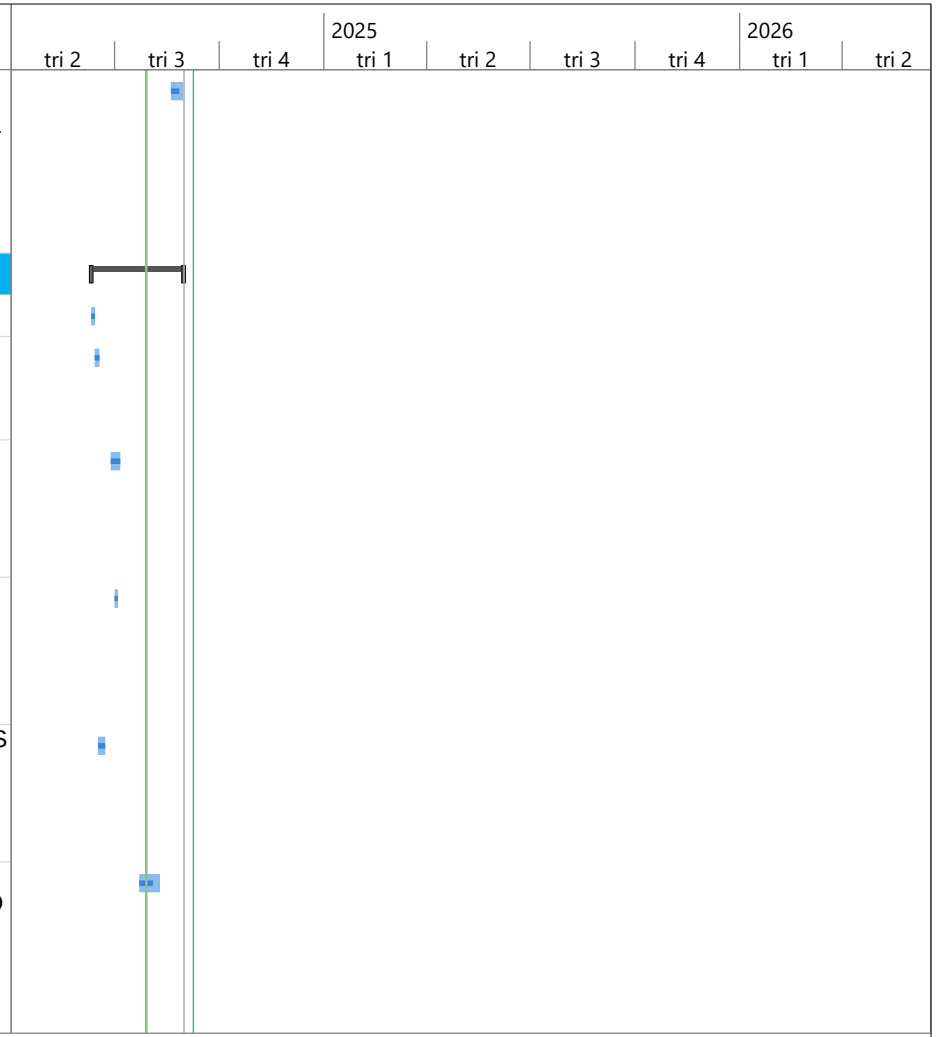
Id	Item	Nombre de tarea
1017	NP 05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y TORRE ESPECIDE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG .)
1018	NP 06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONADE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPOTIPO A DE 9000KG - 10000KG . (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
1019	NP07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN JUNTO CON TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANS
1020	NP 08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DEHALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN JUNTO CON TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANACON MENSULA DE 3MTS INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG
1021	NP 09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA, CON CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS CALIBRE 1N°12 (F) + 1N°12 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN Y TUBERÍA EMT Ø3/4" HASTA 4M. INCLUYE PRENSA ESTOPA, CAJA RAWELT, CABLE ENCAUCHETADO, CONECTORES, SOPORTES, ACCESOR



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

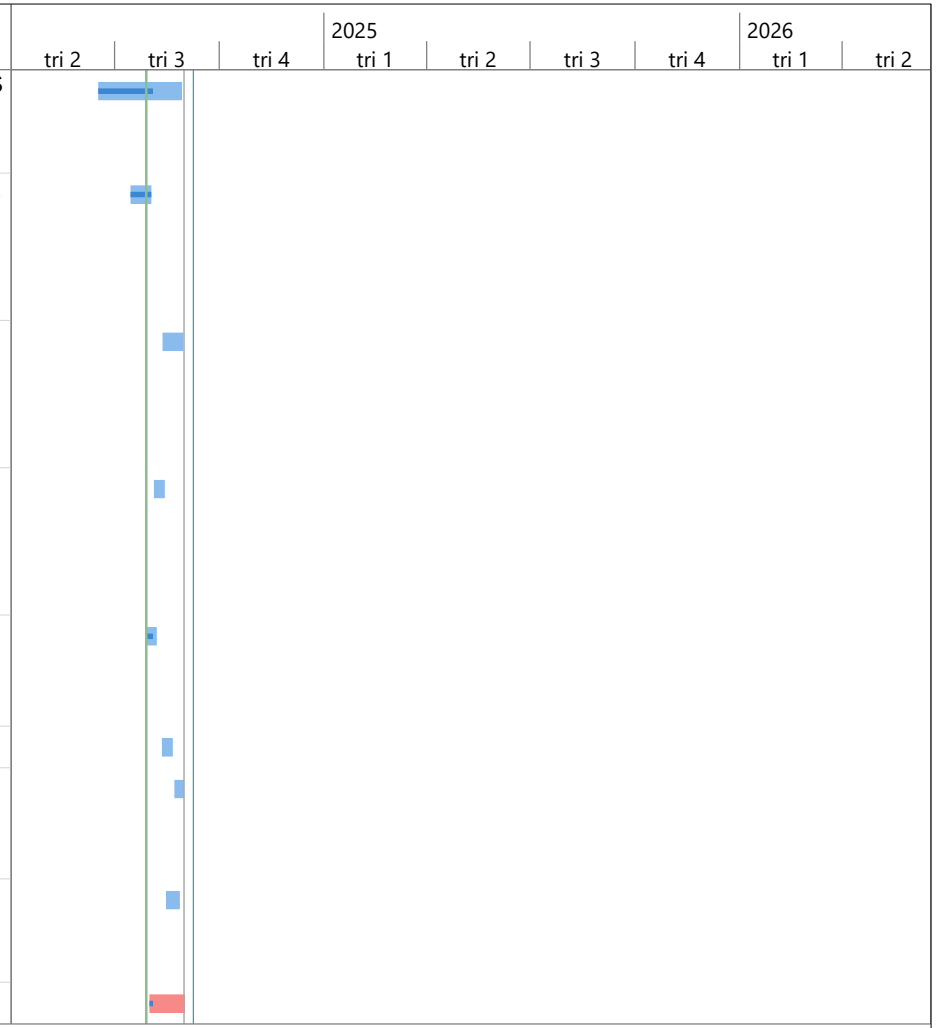
Id	Item	Nombre de tarea
1022	NP 10	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) (INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL DE 12.0X24.0 A 8MTS BASE PLANA CON MENSULA DE
1023		**COLEGIO SANTA LIBRADA**
1024	1.1.1	REPLANTEO
1025	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)
1026	1.2.14	DEMOLICIÓN DE ACABADO Y ALISTADO DE PISO E = 0.08 CM a 0.12 CM, Y GUARDAESCOBA, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
1027	1.2.36	DESMONTE DE BARANDA METALICA ALTURA NO MAYOR A 1.20 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
1028	1.2.38	DESMONTE DE BANCAS INCLUYE DEMOLICION DE BASES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
1029	1.4.5	PICADO DE MEMBRANA Y PLACA EN TERRAZAS, PARA MEJORAMIENTO DE ADHERENCIA CON EL PENDIENTADO NUEVO. (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

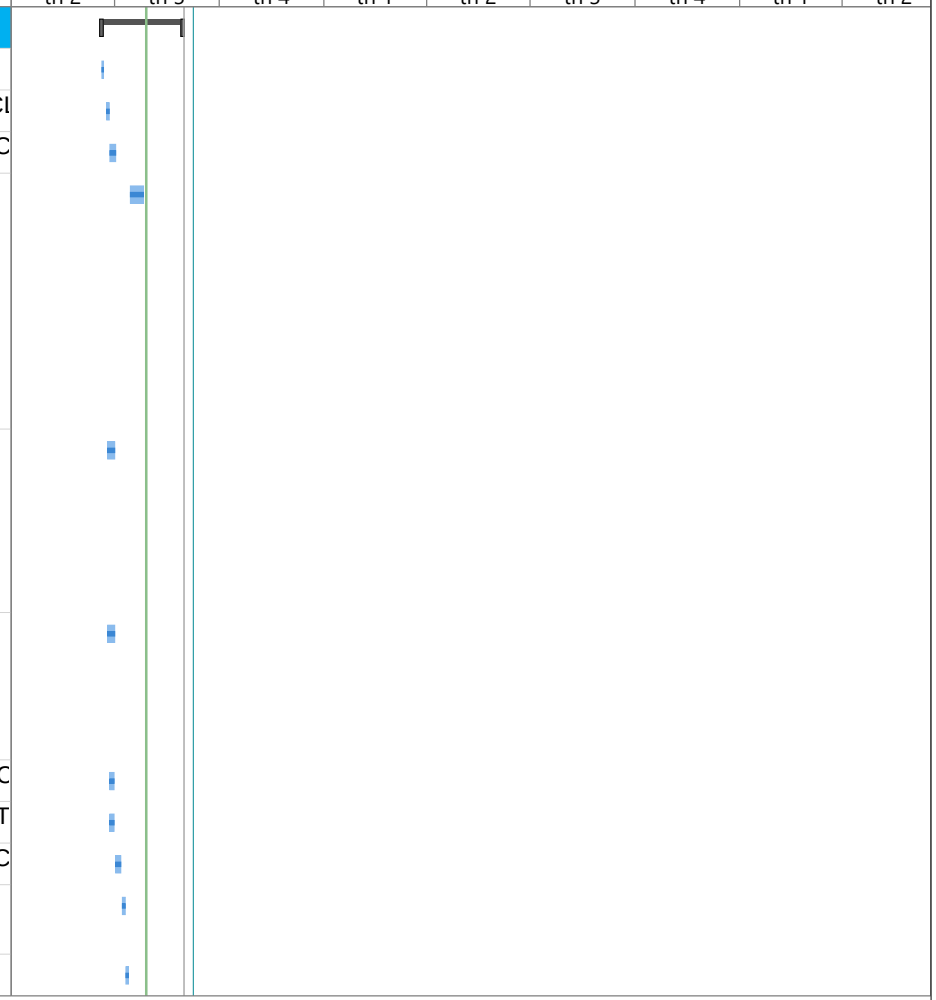
Id	Item	Nombre de tarea
1030	1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.
1031	1.4.11	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 2 A 5 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
1032	2.2.21	RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI E = 0.15 M (INCLUYE FORMALETA, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN NO INLUYE REFUERZO).
1033	2.2.31	PUENTE DE ADHERENCIA CON ADHESIVO EPÓXICO DE DOS COMPONENTES DE CONCRETO FRESCO A ENDURECIDO – INCLUYE ESCARIFICADO DE SUPERFICIE
1034	2.2.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO CON FIBRA SINTETICA ESPESOR 4 CM
1035	7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO
1036	7.2.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN CAUCHO ELABORADO CON LLANTA DE CARRO RECICLADA EPDM CHIPS FUNDIBLE DE 3 CM PARA EXTERIORES
1037	7.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM
1038	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

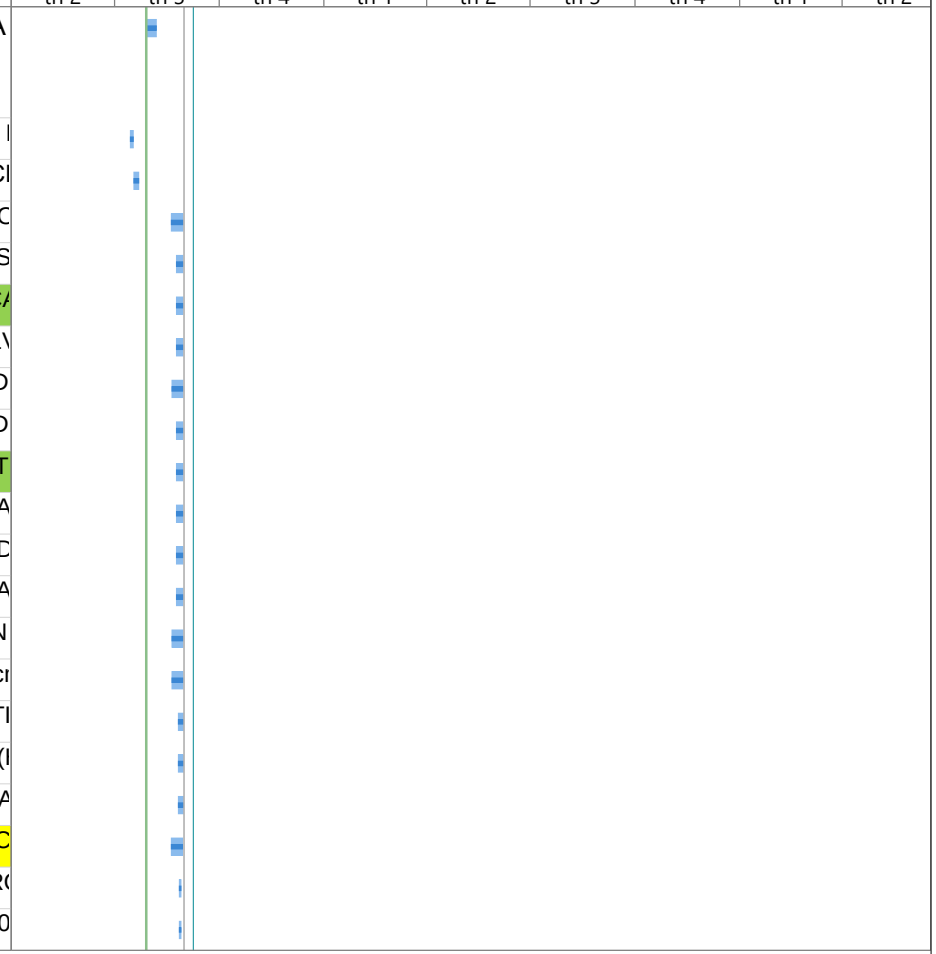
Id	Item	Nombre de tarea
1039		**AUDITORIO PADILLA A**
1040	1.1.1	REPLANTEO
1041	1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCI
1042	1.2.26	DEMOLICION DE ENCOROZADO DE CUBIERTA (INCLUYE C
1043	1.2.33	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERÍA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC. (
1044	1.2.34	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
1045	1.2.41	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO (INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO Y APARATOS)
1046	1.2.44	DESMONTE DE LAMPARAS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFIC
1047	1.2.45	DESMONTE DE RED ELECTRICA (INCLUYE CARGUE Y RET
1048	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO C
1049	1.4.9	LIMPIEZA DE PLACA BASE MEJORAMIENTO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS)
1050	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

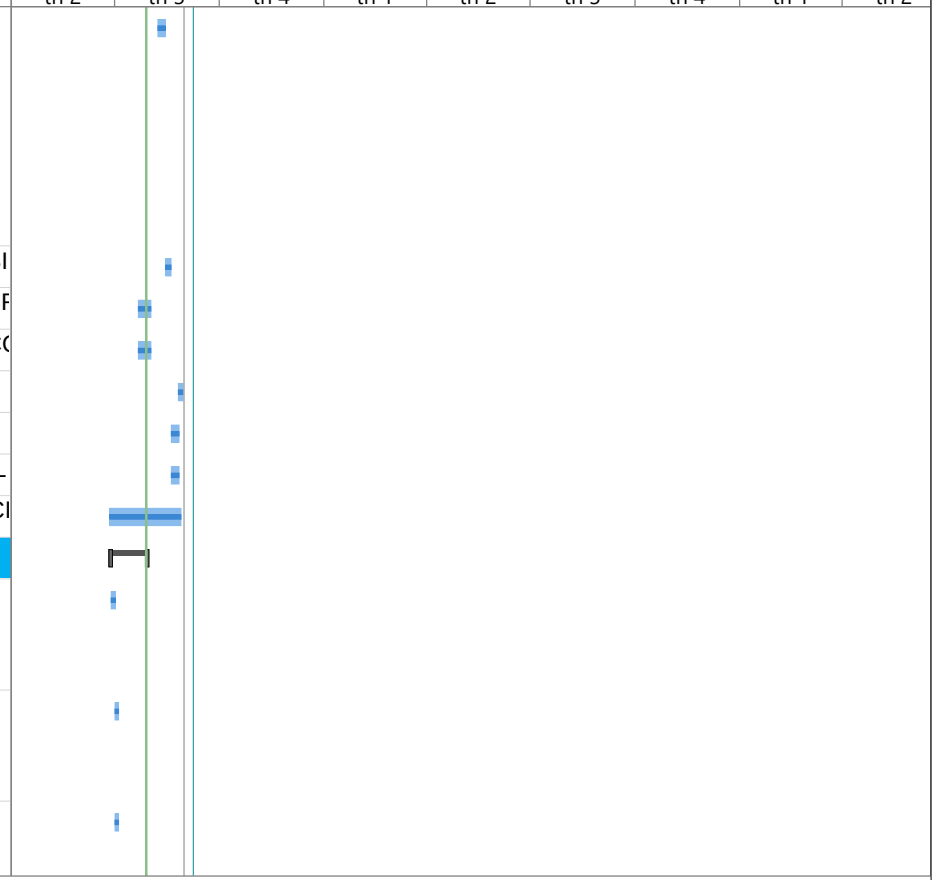
Id	Item	Nombre de tarea
1051	2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)
1052	3.1.15	PAÑETE LISO 1:3 SOBRE MUROS EN AREA DE CULATAS (
1053	3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCI
1054	5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO
1055	5.1.12	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL TIPO INS
1056	5.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE PASO METÁLICA
1057	5.1.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALV
1058	5.1.56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE D
1059	5.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE D
1060	5.1.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A T
1061	5.1.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA
1062	5.1.80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 120 X 30CM D
1063	5.1.98	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE GUAYAS PARA PA
1064	5.1.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPACIEGAS EN ALUMIN
1065	9.1.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO LAMPARA, H=4 cr
1066	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTI
1067	13.2.2	PINTURA VINILO SOBRE MUROS INTERIORES 3 MANOS - (I
1068	13.4.3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE EN LA TOTALIDA
1069	14.1.1	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANC
1070	17.1.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 DESARR(
1071	17.1.3	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

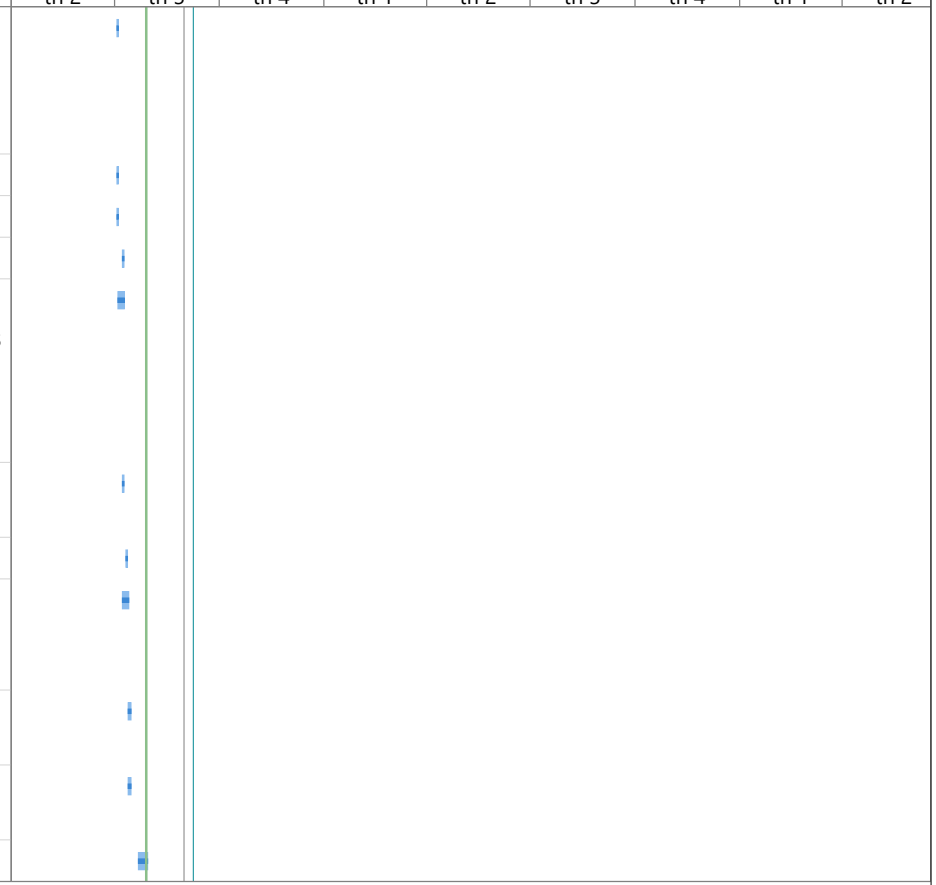
Id	Item	Nombre de tarea
1072	17.1.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm.) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm. y 40 mm. PANEL METALICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE
1073	17.1.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETES PARA CUBI
1074	17.1.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"X1/8" SOBF
1075	17.1.66	MANTENIMIENTO DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE C(
1076	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA
1077	20.1.2	DISPOSICIÓN FINAL TEJA EN ASBESTO
1078	20.1.3	EMBALAJE DE TEJA DE ASBESTO CEMENTO CON VINIPEL
1079	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICI
1080		**PADILLA C ADICION**
1081	1.2.13	DEMOLICION DE ALISTADO DE PISO E = 0.04 A 0.06 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION A SITIOS AUTORIZADOS)
1082	1.2.18	DEMOLICIÓN DE PAÑETE DE MUROS, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
1083	1.2.64	REMOCIÓN DE PINTURA DE MUROS (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

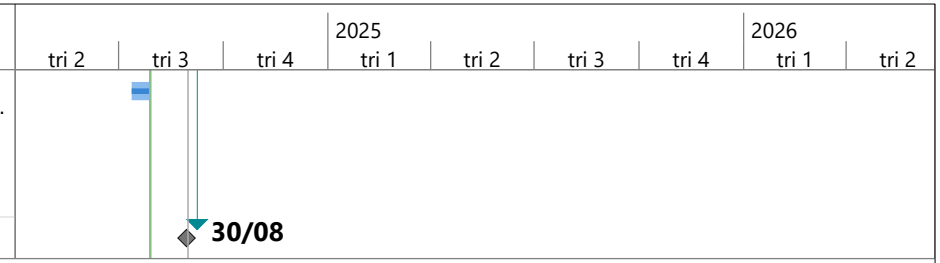
Id	Item	Nombre de tarea
1084	1.4.3	CORTE EN CONCRETO CON PULIDORA, ESPESOR DE 3 MM, PROFUNDIDAD DE 2 A 3 CM (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)
1085	1.4.10	LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES
1086	2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN
1087	2.1.7	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO
1088	3.1.20	IMPERMEABILIZANTE DE PAREDES Y PISO CON MORTERO MONO COMPONENTE FLEXIBLE E IMPERMEABLE A PRESIÓN DIRECTA E INDIRECTA PARA HORMIGÓN Y MAMPOSTERÍA. DOS MANOS. O SIMILAR
1089	4.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS
1090	7.1.1	ALISTADO DE PISOS EN MORTERO 1:3 E = 0.04
1091	13.1.3	PAÑETE MURO 1:4 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE FILOS Y DILATACIONES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)
1092	13.2.1	VINILO TIPO 1 A TRES MANOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
1093	13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)
1094	20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea
División
Hito
Resumen
Resumen del proyecto
Tarea inactiva
Hito inactivo
Resumen inactivo
Tarea manual
solo duración
Informe de resumen manual
Resumen manual
solo el comienzo
solo fin
Tareas externas
Hito externo
Fecha límite
Tareas críticas
División crítica
Progreso
Progreso manual

Id	Item	Nombre de tarea
1095	20.1.5	PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR. (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION).
1096		**ENTREGA OBRA**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: lun 29/07/24

Tarea	Resumen inactivo	Tareas externas
División	Tarea manual	Hito externo
Hito	solo duración	Fecha límite
Resumen	Informe de resumen manual	Tareas críticas
Resumen del proyecto	Resumen manual	División crítica
Tarea inactiva	solo el comienzo	Progreso
Hito inactivo	solo fin	Progreso manual

ANEXO 6. RESEÑA FOTOGRÁFICA DEL PERIODO POR SEMANA

REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Pintura de tubo rectangular para instalación de video beam



terminación de las instalaciones electricas



instalación de encorozado

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Instalación del sistema de impermeabilización vulkem en cancha



Instalación y terminado de impermeabilización de graderia



Demaraciones de cancha

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de Mastico



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de piso vinilo segun diseño

COLEGIO GRAN YOMASA

		
Fundida de mortero de nivelación	Fundida de mortero de nivelación	Fundida de mortero de nivelación

COLEGIO SAN CAYETANO

		
Armado y fundida de pedestales	Armado y fundida de pedestales	Relleno de zapatas

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO

		
Instalaciones Electricas	Aplomado de pañete en muros	Aplomado de pañete en muros

COLEGIO SANTA LIBRADA

		
Retiro de jardines existentes	Retiro de jardines existentes	Retiro de material procedente del retiro y demoliciones de jardineras

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Instalación de primer tendido de cubierta en auditorio



Instalación de primer tendido y estructura para cielo razo en cafeteria



Instalación de estructura para cielo razo en auditorio

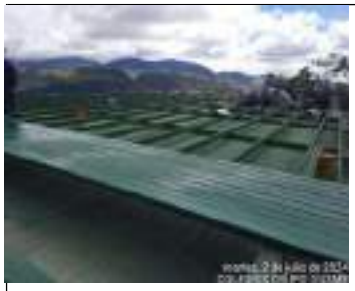
COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Aplicación de Pintura en estructura



Aplicación de Pintura en estructura



Aplicación de Pintura en estructura

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



Aplicación de impermeabilizante en muro de mamposteria

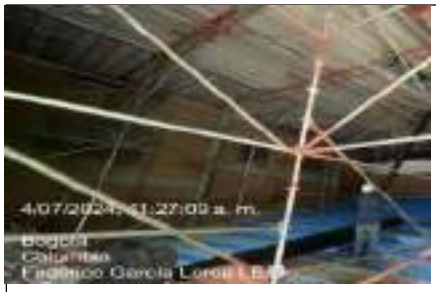


aplicación de Pañete en muros



Aplicación de Pintura en Muros

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Trasiego de material para incio de instalacion de estructura



Trasiego de material para incio de instalacion de estructura



Desmonte de tuberia electrica existente

REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Se realiza entrega del salon de sistemas al colegio



Se realiza la entrega del Salon de laboratorio de ingles



Se realiza acta de vecindad de salon 309

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Instalación del sistema de impermeabilización vulkem en cancha



Instalación del sistema de impermeabilización vulkem en cancha



Instalación del sistema de impermeabilización vulkem en circulación

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de piso vinilo segun diseño



Levantamiento de muro de Mamposteria para anclaje de pasamanos

COLEGIO GRAN YOMASA



Proceso de secado de mortero, para optener un secado optimo



Proceso de secado de mortero, para optener un secado optimo



Proceso de secado de mortero, para optener un secado optimo

COLEGIO SAN CAYETANO



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Instlación de Flanches



Instalación de enchape de muros de bateria sanitara 1



Instalación de enchape de piso en baño de niñas

COLEGIO SANTA LIBRADA



Retiro de membrana PVC



Retiro de material procedente del retiro y demoliciones de jardineras



Retiro de material procedente del retiro y demoliciones de jardineras

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Terminación de primer tendido e inicio de segundo tendido de cubierta



Instalación de cielo razo en cafeteria



Instalaciones electricas

COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Desmonte de Cubierta existente



Desmonte de Cubierta existente



Instalación de estructura metalica

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



Aplicación de Pañete en muros



Aplicación de pintura en muros



Resane de Piso

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Instalación de correas



Instalación de correas



Aplicación de pintura en correas

REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Se realiza instalaciones electrica



Continúa la instalación de cubierta en salón 309 - danzas



Se realiza instalación electrica

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Entrega del área intervenida



Entrega del área intervenida



Entrega del área intervenida

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de tuberia para bajante

COLEGIO GRAN YOMASA



Corte y sello de Juntas constructivas



Instalación de Sikafill



Instalación de Sikafill

COLEGIO SAN CAYETANO



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de Carpa

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Se culmina instalación de enchape de piso y se realiza emboquillado de enchape de muro



Instalación de Ventanas



Pañete en muros de lavaplatos y resane de muros

COLEGIO SANTA LIBRADA



Subida de material



Retiro de membrana PVC



Retiro de membrana PVC

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Se termina la instalación de cubiera

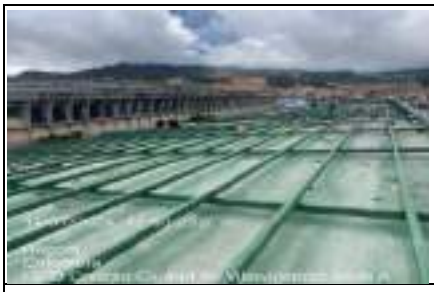


Instalación de cielo raso en circulación



Aplicación de pintura en guardaescoba

COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Se culmina Instalación de estructura metálica



Instalación de cubierta



Instalación de cubierta

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



Uso de medios externos para secado de pintura



Uso de medios externos para secado de pintura



Uso de medios externos para secado de pintura

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Desmonte de cubierta existente



Se inicia instalación de primer tendido de cubierta



Instalación de estructura de cielo raso e instalación eléctrica

REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Se realiza instalaciones eléctrica



Se termina instalación de cubierta en saon 309



Se termina instalación de cubierta en saon 309

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de piso vinilo segun diseño



Instalación de piso vinilo segun diseño



Repación de mampostería

COLEGIO GRAN YOMASA



Se termina la instalación del sistema de impermeabilización



Se termina la instalación del sistema de impermeabilización



Instalación de tuberia para bajante de agua

COLEGIO SAN CAYETANO



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de Carpa



Instalación de Carpa

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



se termina instalación de enchape de piso y se realiza emboquillado de enchape de muro



Instalación de Espejos



Instalación de divisiones

COLEGIO SANTA LIBRADA



Instalación de mortero



Instalación de mortero



Retiro total de membrano de pvc existente

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Se realizá aseo en area de cafeteria



Instalación de pintura en vigas y columnas



Terminación de cielo razo e instalaciones electricas en auditorio

COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Instalación de Flanches



Instalación de Flanches



Instalación de Flanches

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



a la espera de secado optimo para realizar la entrega



a la espera de secado optimo para realizar la entrega



a la espera de secado optimo para realizar la entrega

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Instalación de cubierta y caballete



Instalación de cielo raso e instalación electrica



Impermabilización de antepechos canales

CONSORCIO San Pedro	**SISTEMA DE GESTIÓN**
	INFORME MENSUAL SST N°9

CONTRATO DE INTERVENTORÍA CO1.PCCNT.5313427 de 2023

CONTRATO DE INTERVENTORÍA CUYO ES "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

INFORME MENSUAL SST N0.9 INTERVENTORÍA

Versión: 0

Periodo del 01 de julio de 2024 al 31 de julio de 2024

REGISTRO DE MODIFICACIONES

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN CONTRATISTA					
ELABORÓ		**REVISÓ**		**APROBÓ**	
Ing. Sandra Pinto Cárdenas. LIC. RESOLUCION 25-3142 DE 01/10/2014					
Nombre	Sandra Pinto	Nombre	Luis Carlos Galvis	Nombre	Luis Carlos Galvis
Cargo	ASESORA SST	Cargo	Director de Obra	Cargo	Director de Obra

TABLA DE CONTENIDO

1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA BÁSICA 6
1.1. GENERALIDADES 6
1.2. OBJETO DEL CONTRATO 6
1.3. OBJETIVO GENERAL 7
1.3.1. Objetivos específicos 7
1.4. LOCALIZACION DEL PROYECTO 8
1.5. PERSONAL CLAVE PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA – CONTRACTUAL 10
1.6. NOVEDADES DE PERSONAL 11
1.6.1. Personal nuevo 12
1.6.2. Personal retirado 12
2. ACTIVIDADES DE MEDICINA PREVENTIVA 13
2.1. EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES 13
2.1.1. Ingreso 13
2.1.2. Egreso 13
2.2. INDUCCIONES REALIZADAS 13
2.3. NOTIFICACIÓN DE PELIGROS 15
2.4. NOTIFICACIÓN DERECHO EXAMEN DE EGRESO 16
2.5. ENTREGA Y REPOSICIÓN DE EPP 16
2.6. INDICADORES 16
2.7. AUSENTISMO 16
2.8. HORAS HOMBRE TRABAJADAS (HHT) 17
2.9. ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTALIDAD 17

3. ACTIVIDADES SST EN OBRA 19
3.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SST 19
3.2. Capacitaciones y charlas 19
3.3. Inspecciones 20
3.4. COPASST 20
3.6. PLAN DE EMERGENCIAS 22
3.7. ATS, PERMISOS DE TRABAJO, ACTIVIDADES CRÍTICAS 22
4. ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO BASICO 23
4.1. UNIDADES SANITARIAS 23
4.2. DISPOSICIÓN Y SUMINISTRO DE HIDRATACIÓN 23
4.3. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS 24
4.4. CAMPAMENTO DE OBRA 24
4.5. REGISTRO FOTOGRÁFICO 24
5. CONCLUSIONES 25

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Generalidades del contrato de obra Grupo 3 6
Tabla 2. Instituciones a Intervenir 8
Tabla 3. Personal requerido Interventoría 10
Tabla 4. Novedades de personal 11
Tabla 5: Personal Nuevo ingresado en el periodo 12
Tabla 6 Temas socializados en la inducción 14
Tabla 7 Trazabilidad Inducciones Realizadas 14
Tabla 8. Notificación de riesgos 15
Tabla 9 Consolidado de HHT 17
Tabla 10. Consolidado de accidentalidad 18
Tabla 11: Cumplimiento de Actividades del SG-SST 19
Tabla 12. Capacitaciones 19
Tabla 13: Inspecciones Realizadas 20
Tabla 14: Representante de la empresa COPASST 21
Tabla 15: Representante de los Trabajadores COPASST 21
Tabla 16: Representante de la Empresa COCOLA 22
Tabla 17: Representante de los Trabajadores COCOLA 22

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización General 9
Ilustración 2. Localización específica 10

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1. PERSONAL

ANEXO 2. EPP

ANEXO 3. INDICADORES-HHT

ANEXO 4. ACCIDENTALIDAD

ANEXO 5. CAPACITACIONES

ANEXO 6. INSPECCIONES

ANEXO 7. COPASST

ANEXO 8. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

ANEXO 9. PLAN DE EMERGENCIA

ANEXO 10. ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO

ANEXO 11. MATRIZ DE PELIGROS

ANEXO 12. REGISTRO FOTOGRAFICO

1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA BÁSICA

1.1. GENERALIDADES

A continuación, se relaciona los datos del contrato:

Tabla 1. Generalidades del contrato de obra Grupo 3

DATOS GENERALES DEL CONTRATO	
Generalidades	**Contratista**
Razón Social	Consorcio San Pedro
Nit	901746852-9
Número del contrato	CO1.PCCNT.5313427 de 2023
Representante legal	JORGE ELIECER ALVAREZ
Número del Contacto	3142590451
Valor Inicial del Contrato	$ 632.467.668,00
Dirección	Cra. 11 # 70 sur -65
Fecha de inicio	24 octubre del 2023
Plazo Inicial Contrato	11 meses
Fecha de terminación	23 septiembre 2024

Fuente. Consorcio San Pedro

1.2. OBJETO DEL CONTRATO

“INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA

PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

1.3. OBJETIVO GENERAL

Detallar las acciones de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ejecutadas para garantizar que todo el personal vinculado al contrato este afiliado al sistema general de seguridad social integral y cuente con las condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las diferentes actividades productivas del contrato CO1.PCCNT.5313427 de 2023, a través de la promoción de la salud, la identificación, evaluación y control de los riesgos ocupacionales, con el fin de evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y otras situaciones que afecten la calidad de vida de los trabajadores.

1.3.1. Objetivos específicos

- ✓ Cumplir con la entrega de los productos SST siguiendo los lineamientos de las condiciones de los pliegos del contrato CO1.PCCNT.5313427 de 2023, normas, decretos, leyes vigentes en Colombia.

- ✓ Asegurar la identificación, evaluación e intervención de los diferentes peligros y peligros significativos para la salud de los trabajadores.

- ✓ Ubicar y mantener a los trabajadores según sus aptitudes físicas y psicológicas, en ocupaciones que puedan desempeñar eficientemente sin poner en peligro su salud o la de sus compañeros.

- ✓ Vigilar y monitorear el estado de salud de los trabajadores asociado con peligros ocupacional.

- ✓ Fortalecer la cultura de salud y seguridad promoviendo el compromiso y liderazgo de todos los trabajadores, contratistas y subcontratistas.

- ✓ Responder pronta y efectivamente ante situaciones de emergencia o accidentes que resulten en la operación.

- ✓ Cumplir con la normatividad legal vigente en materia laboral y de riesgos, aplicables para el desarrollo del contrato.

- ✓ Identificar e implementar controles a los posibles riesgos que se presenten durante la ejecución del contrato.

- ✓ Garantizar que todo el personal vinculado al contrato este afiliado al sistema general de seguridad social integral.

1.4. LOCALIZACION DEL PROYECTO

Para el desarrollo del contrato se realizará seguimiento al Grupo N°3 y el cual comprende a las instituciones educativas localizadas en la Zonas Occidente y Norte de Bogotá.

Tabla 2. Instituciones a Intervenir

GRUPO 3 (ZONA SUR) USME				
No	LOCALIDAD	COLEGIO	SEDE	NOMBRE DE SEDE
1	USME	CPF 502 ALMIRANTE PADILLA	C	ALMIRANTE PADILLA
2	USME	CPF 503 ALMIRANTE PADILLA	A	ALMIRANTE PADILLA
3	USME	CPF 522 ESTANISLAO ZULETA	A	ESTANISLAO ZULETA
4	USME	CPF 524 FEDERICO GARCIA LORCA	A	FEDERICO GARCIA LORCA
5	USME	CPF 525 FABIO LOZANO SIMONELI	C	FISCALIA ALTA
6	USME	CPF 528 GRAN YOMASA	A	GRAN YOMASA
7	USME	CPF 546 SANTA LIBRADA	A	SANTA LIBRADA
8	USME	CPF 547 SANTA MARTHA	A	SANTA MARTHA
9	USME	CPF 548 - TENERIFE	A	TENERIFE
10	USME	CPF 552 CIUDAD DE VILLAVICENCIO	C	VILLA HERMOSA
11	USME	CPF 556 NUEVA ESPERANZA	A	NUEVA ESPERANZA
12	USME	CPF 564 TENERIFE	B	GRANADA SUR
13	USME	CPF 573 OFELIA URIBE DE ACOSTA	A	EL BOSQUE NUEVO
14	USME	CPF 574 NUEVA ESPERANZA	B	NUEVA ESPERANZA - NUEVO
15	USME	CPF 578 PAULO FREIRE	A	CIUDADELA NUEVO MILENIO
16	USME	CPF 581 ORLANDO FALS BORDA	A	BARRANQUILLITA
17	USME	CPF 582 - SAN CAYETANO	A	JUAN REY (COMFENALCO)
18	USME	CPF 566 - LUIS EDUARDO MORA OSEJO	A	NUEVO MONTEBLANCO
19	USME	CPF 577 CIUDAD DE VILLAVICENCIO	A	CIUDAD DE VILLAVICENCIO - PUERTA AL LLANO VALLE 12
20	USME	DILE USME	N/A	

Fuente. Informe preliminar

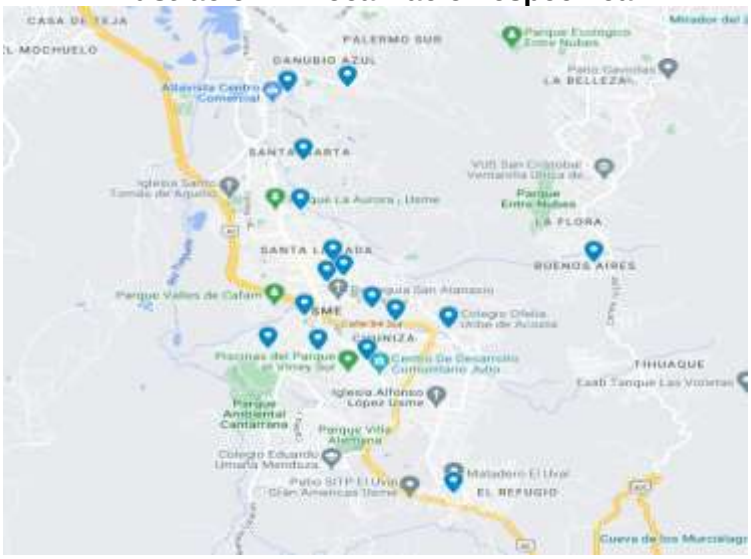
A continuación, se presenta el mapa del distrito, donde se localizan las localidades de intervención así mismo una tabla de datos con el Nombre de la Institución Educativa, Localidad, Dirección, Tiempo de Ejecución.

Ilustración 1. Localización General



Fuente. Localización en el Distrito de la Localidad de Intervención -USME.

Ilustración 2. Localización específica



Fuente. Google Maps

1.5. PERSONAL CLAVE PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA – CONTRACTUAL

Durante el periodo del presente informe la interventoría Consorcio San pedro, contó con el siguiente personal contractual:

Tabla 3. Personal requerido Interventoría

Ítem	Cargo	Nombre Del Profesional	C.C.	Dedicación (Obra)	Aprobación HV INTERV	
					Fecha	Comunicación
1	Director	Luis Carlos Galvis	91.297.471	40%	20/10/2024	S-2023-322767
2	Residente 1	Angélica María Mora	1.015.397.013	100%	20/10/2024	S-2023-322767
3	Residente 2	Lina Marcela Barreto Olmos	1.013.606.120	100%	20/10/2024	S-2023-322767
4	Inspector 2	Zaida Viviana Peñaranda Pertuz	27.895.830	100%	20/10/2024	S-2023-322767

Ítem	Cargo	Nombre Del Profesional	C.C.	Dedicación (Obra)	Aprobación HV INTERV	
					Fecha	Comunicación
5	Asesor Presupuesto	Ricardo Casas	1.053.333.876	20%	20/10/2023	S-2023-322767
6	Asesor Estructural	Edgar Iván Celis Martínez	1.096.209.658	10%	20/10/2023	S-2023-322767
7	Asesor Eléctrico	Rubén Darío Sanmiguel Dulcey	91.225.933	10%	20/10/2023	S-2023-322767
8	Asesor Hidráulico	Héctor H. Herrera Torres	79.865.133	10%	20/10/2023	S-2023-322767
9	Abogado	Silvia Juliana Vera Morales	63.544.972	5%	20/10/2023	S-2023-322767
10	Inspector 1	Erika Almeida Ramírez	28.156.562	100%	4/03/2024	S-2024-85108
11	Inspector SST	Geraldine Manrique Gonzalez	1.043.933.902	100%	1/12/2023	S-2023-362391
12	Asesor Ambiental	María Camila Pérez Roa	1.121.864.728	20%	20/10/2024	S-2023-322767
13	Asesor de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	Sandra Magnolia Pinto Cárdenas	39.576.591	20%	20/10/2023	S-2023-322767

Fuente. Consorcio San Pedro

1.6. NOVEDADES DE PERSONAL

Durante el periodo del presente informe se presentan las siguientes novedades con el personal requerido para la ejecución del contrato de interventoría **CO1.PCCNT.5313427 de 2023**

Tabla 4. Novedades de personal

No	Nombre	Cargo	Contratista	Novedad
1				

Fuente. Consorcio San Pedro

1.6.1. Personal nuevo

Teniendo en cuenta que los aportes de seguridad social se efectúan mes vencido, para el tiempo comprendido entre el 01 de julio de 2024 y el 31 de julio de 2024, para efectos del presente informe en el Anexo 1. Se adjuntan los certificados de afiliación del personal nuevo y adjuntarán los soportes de pago de seguridad social mes vencido.

A continuación, no ingresó personal en el periodo comprendido entre el 01 de julio de 2024 y el 30 de julio de 2024, por parte del contratista la interventoría aprobó 11 ingresos de personal operativo, se verifica que el contratista cumpla con el cuadro de vulnerabilidad de personal el cual se encuentra en el informe del contratista sst anexo 1.

Tabla 5: Personal Nuevo ingresado en el periodo

No	Nombre del trabajador	Cédula	Cargo	Fecha de ingreso
1				

Fuente. Consorcio San Pedro

Ver **Anexo 01. Personal 1.1** Documentos ingreso de personal nuevo.

A continuación, se describe los documentos de ingreso que se entregan a la entidad secretaria de Educación Distrital (SED).

- Examen médico
- Certificado de afiliación AFP
- Certificado de afiliación ARL
- Certificado de afiliación CCF (Según aplique)
- Certificado de afiliación EPS
- Notificación de riesgos
- Inducción

1.6.2. Personal retirado

En el periodo del 01 de julio 2024 al 31 de julio 2024, no se presentó retiro de personal.

Ver **Anexo 01. Personal 1.2 personal retirado**

2. ACTIVIDADES DE MEDICINA PREVENTIVA

El subprograma de medicina preventiva y del trabajo, tiene como finalidad la promoción, prevención y control de la salud de los trabajadores frente a los factores de riesgos ocupacionales.

2.1. EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

2.1.1. Ingreso

Durante el periodo comprendido entre el 01 de julio de 2024 y el 30 de julio de 2024 no se realizaron los exámenes médicos de ingreso del personal que se vinculó al contrato, el cual se allega en el **Anexo 1.1 Personal nuevo**, dando cumplimiento a la normatividad legal vigente.

Se realiza seguimiento de exámenes médicos por persona dando cumplimiento a las actividades de medicina preventiva y del trabajo estipuladas en el SG-SST.

De igual manera se realiza la entrega de las recomendaciones médicas a cada trabajador como se tiene establecido en el programa de vigilancia epidemiológica del SG-SST de la empresa en el **Anexo 1.1** Documentos ingreso de personal.

Durante el periodo del 01 al 31 de julio de 2024 no se presentaron exámenes médicos ocupacionales periódicos.

2.1.2. Egreso

Durante el periodo del 01 al 30 de julio de 2024 no se presentaron exámenes médicos de egreso. **Anexo 1. Personal – 1.2 Personal Retirado.**

2.2. INDUCCIONES REALIZADAS

La inducción consiste en mostrarle al nuevo trabajador los principales aspectos de la empresa, los cuales le servirán para el normal desarrollo de las funciones asignadas. Para esta actividad,

el área de SST, una vez ingresaron los trabajadores a laborar, realizó una inducción completa que incluyo los siguientes temas:

Tabla 6 Temas socializados en la inducción

Temas de inducción		
Estructura Organizacional	Permisos de trabajo	Señalización y demarcación
Reglamento Interno de Trabajo	Reglamento de Higiene Industrial	Inspecciones de seguridad industrial
Condiciones de salud y medicinal laboral, Higiene y seguridad industrial	Identificación de Peligros y riesgos asociados a la labor a desempeñar y sus controles	Auto cuidado y ambientes saludables, procurando el mejoramiento continuo del SG-SST
Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, alcohol, drogas y tabaquismo	Uso y mantenimiento de Elementos de Protección Personal (EPP)	Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea
Generalidades y aspectos legales de SST	cumplimiento de la normativa vigente	Funcionamiento del COPASST
Funcionamiento del comité de convivencia laboral	Manejo seguro e inspección de herramientas manuales	Reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo
Objetivos del SG-SST	Orden y aseo	Higiene postural
Plan de emergencia	Hojas de seguridad MSDS	SG-SST
Responsabilidades generales en SST	Cuidados en el sector construcción	Reporte e identificación de condiciones peligrosas
Directriz en materia SST del Consorcio San Pedro	ARL a la que pertenece el trabajador	Divulgación de medidas de bioseguridad

Fuente. Consorcio San Pedro

En el mes de julio de 2024 no se realizó una inducción al personar ya que no hubo ingresos al contrato de interventoría. Ver **Anexo 1.1 Personal nuevo**

A continuación, se relaciona la trazabilidad de las inducciones realizadas.

Tabla 7 Trazabilidad Inducciones Realizadas

Mes	Periodo	N° Ingreso	N° Ingreso – retiro
1	01 de noviembre de 2023 al 30 de noviembre de 2023	13	0
2	01 de diciembre de 2023 al 30 de diciembre de 2023	1	1
3	01 de enero de 2024 al 30 de enero de 2024	0	1
4	01 de febrero de 2024 al 29 de febrero de 2024	0	0
5	01 de marzo de 2024 al 31 de marzo de 2024	1	0
6	01 de abril de 2024 al 30 de abril 2024	0	0
7	01 de mayo de 2024 al 31 de mayo 2024	0	0
8	01 de junio de 2024 al 30 de junio 2024	0	0
9	01 de julio de 2024 al 31 de julio 2024	0	0

Fuente. Consorcio San Pedro

2.3. NOTIFICACIÓN DE PELIGROS

Se hace la notificación de riesgos a todo el personal que ingresa al proyecto, donde se le notifica los riesgos a los cuales se encuentra expuesto relacionados con su cargo y actividades a desarrollar. Los temas relacionados en la notificación de riesgos se mencionan a continuación:

Tabla 8. Notificación de riesgos

Riesgos Existentes			
X	Mecánico: Atrapamiento, machucones, cortes heridas	X	Químico: Material particulado, humos metálicos, no metálicos, fibras, gases y vapores, polvos
X	Locativos: Golpes, caída desde alturas, terrenos inestables, excavaciones	X	Biológico animales y residuos en descomposición, virus bacterias, hongos, parásitos, picaduras,
		X	Biomecánico: Posturas inadecuadas, Sobreesfuerzos
X	Físico: Ruido, Radiaciones no ionizante	X	Eléctrico: Redes de energía eléctrica
X	Seguridad en Intervención de vías	X	Psicosociales: Turnos
X	Riesgo Público, robos, atracos, atentados, asaltos	X	Fenómenos naturales, sismo, terremoto, vendaval, inundación derrumbe

Fuente. Consorcio San Pedro

En el mes de julio de 2024 no se realizó notificaciones de riesgos al personal ya que no hubo ingresó al contrato de obra **CO1.PCCNT.5313427**.

La información antes relacionada se encuentra registrada en el Formato notificación de riesgos. Ver **Anexo 1.1 Personal nuevo**.

2.4. NOTIFICACIÓN DERECHO EXAMEN DE EGRESO

Al ingreso del personal se hace la Notificación al Derecho de examen de egreso Teniendo en cuenta la resolución 2346 de 2017 en su "articulo 6. evaluaciones medicas ocupacionales de egreso", la empresa le informa que a partir de la fecha de terminación de contrato de obra cuenta con 5 días para la realización del examen médico de egreso en la IPS autorizada así mismo se contempla el código sustantivo del trabajo artículo 57, numeral 7 se considera que el trabajador, por su culpa, elude, dificulta o dilata el examen, cuando transcurrido cinco (5) días a partir de su retiro no se presenta donde el médico respectivo para la práctica del examen, a pesar de haber recibido la orden correspondiente, dicho lo anterior si el trabajador no se presenta al examen dentro del tiempo estipulado se entenderá como renuncia al mismo.

Cabe aclarar que esta información está implícita la notificación de riesgos, por lo tanto, se presenta como soporte el formato notificación de riesgos. Ver **Anexo 1.1 Personal nuevo**.

2.5. ENTREGA Y REPOSICIÓN DE EPP

Se realizó entrega de dotación y EPP al personal que ingreso durante el periodo del presente informe. Se adjunta registro de entrega de dotación firmado por los trabajadores. Ver **Anexo 2. EPP.**

De igual manera durante el desarrollo de las actividades de obra se llevó a cabo el seguimiento al uso obligatorio y correcto de la dotación y EPP por parte de todo el personal. Así mismo se realizó socialización con los trabajadores sobre las diferentes medidas que se deben tener en cuenta para cuidar y usar adecuadamente los EEP.

2.6. INDICADORES

Se realiza el análisis de la información para la elaboración de los indicadores de la resolución 312 de 2019. **Ver Anexo 3**.

2.7. AUSENTISMO

Durante el periodo del presente informe, del 01 al 31 de julio de 2024, no se presentaron

ausencias.

La información antes relacionada se encuentra registrada en el formato HHT, el cual se adjunta periodo en el **Anexo 3.**

2.8. HORAS HOMBRE TRABAJADAS (HHT)

Durante el periodo del presente informe se realiza el cálculo de las HHT y se adjunta formato ver **Anexo 3.** De igual manera a continuación se presenta el consolidado de horas hombre trabajadas:

Tabla 9 Consolidado de HHT

CONSOLIDADO HHT		
Mes	**Periodo**	**HHT**
1	01 al 30 de noviembre de 2023	1524
2	01 al 30 de diciembre de 2023	1508
3	01 al 30 de enero de 2024	1332
4	01 al 29 de febrero de 2024	1284
5	1 al 31 de marzo de 2024	1500
6	1 al 30 de abril de 2024	1524
7	1 al 31 de mayo de 2024	1524
8	1 al 30 de junio de 2024	1524
9	1 al 31 de julio de 2024	1524
TOTAL, HHT		**13.244**

Fuente. Consorcio San Pedro

2.9. ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTALIDAD

Durante el periodo del 01 al 31 de julio de 2024, no se presenta accidentes de trabajo, se presentó un incidente en el proyecto, se presenta el informe de investigación a la Secretaria de educación y en el informe del contratista se anexa.

Sin embargo, se realizó el registro del seguimiento y trazabilidad de las estadísticas presentadas en el periodo en los formatos que se relacionan a continuación:

- Caracterización de accidentalidad.
- Investigación de Incidentes/accidentes. Se entrega formato firmado por el representante legal, representante del Copasst y residente SST

- Consolidado de accidentalidad.

Lo anterior se adjunta en el **Anexo 4. Accidentalidad**

Tabla 10. Consolidado de accidentalidad

Mes	Periodo	No. De trabajadores	HHT	No. De accidentes	Días perdidos o cargados	I.F.	I.S.	I.L.I.	I.D.P.	TASA
1	01 al 30 de noviembre 2023	13	1524	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	01 al 30 de diciembre de 2023	14	1508	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	01 al 30 de enero de 2024	13	1332	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	01 al 29 de febrero de 2024	12	1284	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	01 al 31 de marzo del 2024	13	1500	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	01 al 30 de abril del 2024	13	1524	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	01 al 31 de mayo del 2024	13	1524	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	01 al 30 de junio del 2024	13	1524	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	01 al 31 de julio del 2024	13	1524	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente. Consorcio San Pedro

3. ACTIVIDADES SST EN OBRA

3.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SST

En cumplimiento con lo ofertado en el cronograma de actividades y capacitaciones establecido en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se desarrollaron las actividades que se programaron durante la etapa de ejecución del contrato.

Para la verificación del cumplimiento de las actividades realizadas en del periodo del 01 de julio de 2024 al 31 de julio de 2024, se relaciona el cumplimiento de las actividades realizadas durante el periodo del informe.

Tabla 11: Cumplimiento de Actividades del SG-SST

Actividades	ESTADO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Programadas	**P**	20	16	13	13	13	14	15	15	16			
Ejecutadas	**E**	20	16	13	13	13	14	15	15	16			
% DE CUMPLIMIENTO		**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**			

Fuente. Consorcio San Pedro

Durante el tiempo comprendido entre el 01 al 31 de julio del 2024, se programaron y ejecutaron quince (15) actividades, cumpliendo así el 100% de actividades propuestas para el periodo.

3.2. Capacitaciones y charlas

En el periodo del 01 al 31 de julio del 2024, se realizaron las capacitaciones establecidas en el Cronograma de Actividades y Capacitaciones del SG-SST.

Tabla 12. Capacitaciones

Mes	Tema	Número de Asistentes	Fecha
9	Campaña Estrés Laboral	5	2/7/2024
9	Tareas de Alto Riesgo	5	8/7/2024

Mes	Tema	Número de Asistentes	Fecha
9	Importancia del pago oportuno de la Seguridad Social	5	15/7/2024
9	Riesgo Psico Social	5	22/7/2024
9	Riesgo Publico	5	29/7/2024
9	Socialización lección aprendida	5	12/07/2024

Fuente. Consorcio San Pedro

Se allega el registro de la capacitación en el **Anexo 5. Actividades SG-SST, Capacitaciones.**

3.3. Inspecciones

En el periodo comprendido de 01 al 31 de Julio de 2024, se realizaron las siguientes inspecciones y se allegan los soportes en el **Anexo 6. Actividades SG-SST, Inspecciones.**

Tabla 13: Inspecciones Realizadas

Inspección	Cantidad	Fecha	Formato
Inspección Botiquín y Camila	1	29/7/2024	SST
Inspección de Extintor	1	29/7/2024	SST
Inspección General	1	6/7/2024	SST
Inspección General	1	13/7/2024	SST
Inspección General	1	20/7/2024	SST
Inspección General	1	27/7/2024	SST
TOTAL	**6**		

Fuente. Consorcio San Pedro

3.4. COPASST

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa, a través de actividades de promoción, información y divulgación. Se rige por el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Decreto-Ley 1295 de 1994, Ley 1562 de 2012 y Decreto 1443 de 2014.

De acuerdo a lo anterior, el día 27 de julio de 2024, se realizó la reunión del COPASST de la empresa CONSORCIO SAN PEDRO, donde participaron los siguientes trabajadores:

Tabla 14: Representante de la empresa COPASST

N	Integrantes del Copasst Empresa	Cargo
1	Sandra Pinto Cárdenas	Principal
2	María Camila Perez	Suplente
3	Jorge Álvarez	Representante Legal

Fuente. Consorcio San Pedro

Tabla 15: Representante de los Trabajadores COPASST

N	Integrantes del Copasst Trabajadores	Cargo
1	Geraldine Manrique	Principal
2	Viviana Peñaranda	Suplente

Fuente. Consorcio San Pedro

Durante el presente periodo se adjunta acta reunión del COPASST firmada. Ver **Anexo 7.**

3.5. COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL

El Comité de Convivencia Laboral (Cocola) es el organismo al que le corresponde velar por la prevención de las situaciones que configuren acoso laboral, forma parte de las estrategias que la empresa adopta para crear mejores condiciones laborales para sus empleados. Se crea con el objetivo de solucionar los diferentes tipos de conflictos relacionados con el contexto laboral, que se puedan presentar con las personas que trabajan en la empresa.

Para el 20 de noviembre de 2023, se realizó la conformación del Comité de Convivencia Laboral, esto teniendo en cuenta la Resolución 652 de 2012, artículo 9, modificado por artículo 3 de la Resolución 1356 de 2012, donde se especifica el tema de las reuniones:

"El Comité de Convivencia Laboral se reunirá ordinariamente cada tres meses y sesionará con la mitad más uno de sus integrantes y extraordinariamente cuando se presenten casos que requieran de su inmediata intervención y podrá ser convocado por cualquiera de sus integrantes".

De acuerdo a lo anterior, el día 25 de mayo de 2024, se realizó la reunión del COCOLA de la empresa CONSORCIO SAN PEDRO, donde participaron los siguientes trabajadores:

A continuación, se relacionan los integrantes que conforman el comité de convivencia laboral.

Tabla 16: Representante de la Empresa COCOLA

N	Integrantes del Cocola Empresa	Cargo
1	María Camila Pérez Roa	Principal
2	Lina Marcela Barreto Olmos	Suplente

Fuente. Consorcio San Pedro

Tabla 17: Representante de los Trabajadores COCOLA

N	Integrantes del Cocola Trabajadores	Cargo
1	Zaida Viviana Peñaranda	Principal
2	Geraldine Manrique Gonzalez	Suplente

Fuente. Consorcio San Pedro

Ver **Anexo 8.**

3.6. PLAN DE EMERGENCIAS

Se cuenta con el Plan de Emergencias para la ejecución del contrato de interventoría, el cual permite generar condiciones de destreza, capacidad básica primaria de respuesta, procedimientos de cómo reaccionar, prevenir, protegerse y desplazarse de manera adecuada a un lugar seguro en caso de una eventualidad o amenaza colectiva, que ponga en riesgo la integridad de la población.

A continuación se relacionan los integrantes de la brigada.

N	Integrantes de la brigada	Cargo
1	Sandra Pinto Cárdenas	Coordinadora
2	María Camila Perez	Brigadista
3	Geraldine Manrique	Brigadista

Fuente. Consorcio San Pedro

Como parte del cumplimiento del plan de emergencias, para el presente periodo se actualizó el Medevac para el personal de obra de la empresa. Ver **Anexo 9. Plan Emergencia**.

3.7. ATS, PERMISOS DE TRABAJO, ACTIVIDADES CRÍTICAS

Para el contrato de interventoría en el presente informe no se presentaron actividades que requieran ATS o permisos de trabajo, tampoco se desarrollaron actividades críticas. **Ver anexo 10. Actividades de alto Riesgo.**
Ver anexo 11 Matriz de Peligros.

La interventoría valida y verifica en obra las actividades de alto riesgo realizadas por el contratista de obra:

- Se valida que el personal cumpla con lo establecido en la norma vigente resolución 4272 del 2021
- Se verifican los permisos de trabajo y ATS del contratista
- Se realizan recorridos durante el desarrollo de las actividades
- Se verifica que el personal cuente con los EPPS adecuados para el desarrollo de su actividad
- Se verifican los cerramientos y delimitación del área de todos los colegios.
- Se verifican los pre operacionales del contratista
- Se verifica la matriz de peligros del contratista

4. ACTIVIDADES DE SANEAMIENTO BASICO

4.1. UNIDADES SANITARIAS

Durante el periodo del presente informe se contó con catorce (14) unidades sanitarias (baños), las cuales están dotadas con los elementos necesarios para su utilización y se encuentran distribuidas así:

- TENERIFE GRANADA SUR sede A: 1 baño hombres y 1 baño para mujeres
- ALMIRANTE PADILLA sedes A y C: 1 baño hombres y 1 baño para mujeres
- FEDERICO GARCIA LORCA sede A: 1 baño hombres y 1 baño para mujeres
- NUEVA ESPERANZA. 1 baño hombres y 1 baño para mujeres
- VILLAVICENCIO SEDE A 1 baño hombres y 1 baño para mujeres
- ORLANDO FALS BORDA 1 baño hombres y 1 baño para mujeres
- LUIS EDUARDO MORA OSEJO 1 baño hombres y 1 baño para mujeres
- SAN CAYETANO 1 baño hombres y 1 baño para mujeres
- OFELIA URIBE 1 baño hombres y 1 baño para mujeres

4.2. DISPOSICIÓN Y SUMINISTRO DE HIDRATACIÓN

Durante el presente periodo se contó con punto de hidratación, ubicado en el campamento para

que el personal haga uso de este y en los frentes de obra intervenidos y campamento del contratista.

4.3. MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

La interventoría valida que se cuente con un programa de almacenamiento y manejo seguro de sustancias químicas para el contrato de obra donde se establecen los lineamientos seguros para el almacenamiento y manipulación de sustancias químicas.

Se cuenta con un inventario de sustancias químicas y con las hojas de seguridad de los productos, que son de gran importancia, porque contienen información relacionada con riesgos durante el manejo, uso de elementos de protección personal, primeros auxilios en caso de ingestión o contacto.

Por lo anterior, en este periodo se identificaron las sustancias químicas que se tienen en el contrato de obra y se llevó a cabo la respectiva señalización. De igual manera en las prioridades intervenidas se realizó rotulación de los productos químicos utilizados en el desarrollo de las actividades de obra.

4.4. CAMPAMENTO DE OBRA

Durante el periodo de etapa de construcción se contó con campamentos ubicados en la localidad de Usme; en los cuales se cuenta con baños, lavamanos, oficina administrativa, puestos de trabajo y kit para la atención de emergencias.

4.5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

En el **Anexo 12. Registro Fotográfico**, se presenta el registro fotográfico de las actividades desarrolladas durante el periodo del presente informe.

5. CONCLUSIONES

- Se cumplió con la presentación de los documentos contractuales entregables ante la Entidad secretaria de Educación.
- Se cumplió con las obligaciones de ley y del SG-SST con lo referente a la entrega de afiliaciones referente al sistema de seguridad social del personal vinculado al proyecto.
- Se realizó entrega, reposición y seguimiento de los elementos de protección personal (EPP).
- Para el presente periodo se presenta acta de reunión del Copasst firmada por sus integrantes.
- Para el presente periodo no se presentaron accidentes, ni incidentes de trabajo.
- En el periodo del 01 al 31 de julio 2024 no presentaron días de ausentismo laboral por permisos, calamidad y enfermedad general.
- Se cumplió con la entrega de los informes semanales SST, con la descripción e información de personal, ausentismos, actividades realizadas, accidentalidad y registro fotográfico.

.

- Se realizaron inspecciones de seguridad locativas, botiquín, camilla, extintor.
- Se realiza la conformación de brigadas de emergencia.
- Durante el periodo del 01 al 31 de julio de 2024, se cumplió con la ejecución del cronograma de actividades; quedando el porcentaje de cumplimiento en 100%.

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 91275391		ALVAREZ CARREÑO JORGE ELIECER	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	SEDE	CALLE 14 No. 32A - 24	BUCARAMANGA-SANTANDER	6458686	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-06	2024-07	780055077	9469965980	E	2024/07/22	2024/07/16	BANCO DAVIVIENDA	0	$705,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Tarifa	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: SEDE (3 Afiliados)																							$2,816,667	$450,700			$2,816,667	$112,700			$2,443,334	$97,800			$2,816,667		$43,800		$0	$0		$705,000
Centro de Trabajo: SEDE (1 Afiliados)																							$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000		$6,800		$0	$0		$318,800
Ciudad: BUCARAMANGA Depto: SANTANDER (1 Afiliados)																							$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000		$6,800		$0	$0		$318,800
1	CC	91297471	GALVIS VELASCO LUIS CARLOS																		25-14	30	$1,300,000	$208,000	EPS010	30	$1,300,000	$52,000	CCF39	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	0.522%	$6,800	30	$0	$0	Si	$318,800
Centro de Trabajo: SEDE 3 (2 Afiliados)																							$1,516,667	$242,700			$1,516,667	$60,700			$1,143,334	$45,800			$1,516,667		$37,000		$0	$0		$386,200
Ciudad: BUCARAMANGA Depto: SANTANDER (2 Afiliados)																							$1,516,667	$242,700			$1,516,667	$60,700			$1,143,334	$45,800			$1,516,667		$37,000		$0	$0		$386,200
2	CC	1098684002	CARREÑO SUPELANO PAOLA ANDREA																		23030 1	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF39	30	$950,000	$38,000	14-11	30	$1,300,000	2.436%	$31,700	30	$0	$0	Si	$329,700
3	CC	1053333876	CASAS MORALES JOHONATHAN RICARDO		X																23100 1	5	$216,667	$34,700	EPS017	5	$216,667	$8,700	CCF39	5	$193,334	$7,800	14-11	5	$216,667	2.436%	$5,300	5	$0	$0	Si	$56,500
Total			**Afiliados(3)**																				$2,816,667	$450,700			$2,816,667	$112,700			$2,443,334	$97,800			$2,816,667		$43,800		$0	$0		$705,000

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
CC 91275391		ALVAREZ CARREÑO JORGE ELIECER	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	SEDE	CALLE 14 No. 32A - 24	BUCARAMANGA-SANTANDER	6458686	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-06	2024-07	780055077	9469965980	E	2024/07/22	2024/07/16	BANCO DAVIVIENDA	0	$705,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				3	$450,700	$0	$0	$450,700
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$34,700	$0	$0	$34,700
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$208,000	$0	$0	$208,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$208,000	$0	$0	$208,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$43,800	$0	$0	$43,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	3	$43,800	$0	$0	$43,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$97,800	$0	$0	$97,800
CAJASAN	CCF39	890,200,106	1	3	$97,800	$0	$0	$97,800
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				3	$112,700	$0	$0	$112,700
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$52,000	$0	$0	$52,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$8,700	$0	$0	$8,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$52,000	$0	$0	$52,000
TOTAL				**3**	**$705,000**	**$0**	**$0**	**$705,000**

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901746852	9	CONSORCIO SAN PEDRO	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 14 NO. 32A 24 PISO 2	BOGOTA-BOGOTA D.E.	6454586	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-06	2024-06	770126480	9469880926	Y	2024/07/12	2024/07/11	BANCO CAJA SOCIAL	0	$362,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1096209658	CELIS MARTINEZ EDGAR IVAN																			0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,300,000	$90,500	0	$0	$0	No	$90,500
2	CC	79865133	HERRERA TORRES HECTOR HUGO																			0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,300,000	$90,500	0	$0	$0	No	$90,500
3	CC	91225933	SANMIGUEL DULCEY RUBEN DARIO																			0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,300,000	$90,500	0	$0	$0	No	$90,500
4	CC	63544972	VERA MORALES SILVIA JULIANA																			0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,300,000	$90,500	0	$0	$0	No	$90,500
Total	**Afiliados(4)**																						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$5,200,000	$362,000		$0	$0		$362,000

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901746852	9	CONSORCIO SAN PEDRO	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 14 NO. 32A 24 PISO 2	BOGOTA-BOGOTA D.E.	6454586	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-06	2024-06	770126480	9469880926	Y	2024/07/12	2024/07/11	BANCO CAJA SOCIAL	0	$362,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$362,000	$0	$0	$362,000
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	4	$362,000	$0	$0	$362,000
TOTAL				4	$362,000	$0	$0	$362,000

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901302824
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			C&A PROFESIONALES DE INGENIERIA SAS
CIUDAD/MUNICIPIO:	BUCARAMANGA	DEPARTAMENTO:	SANTANDER
DIRECCIÓN:	CARRERA 28A NO. 40-114 APTO 501	TELÉFONO:	3134546
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:	**7933605404**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	junio	AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	julio	AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	0						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/07/08			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	762363999		

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
230301	230301-PORVENIR	3	$ 624.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 624.000	$ 0	$ 624.000
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 208.000	$ 0	$ 208.000
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 180.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 180.300	$ 0	$ 180.300
SUBTOTALES:										**$ 1.012.300**	**$ 0**	**$ 1.012.300**

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS002	EPS002-SALUD TOTAL	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 104.000	$ 0	$ 0	$ 104.000
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 52.000
EPS017	EPS017-FAMISANAR	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 45.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 45.100	$ 0	$ 0	$ 45.100
SUBTOTALES:													**$ 305.100**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 305.100**

TOTAL APORTES A RIESGOS PROFESIONALES

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD IRP			SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN	TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PAGO A OTROS RIESGOS	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
14-11	14-11 - ARL SURA	6		$ 0	$ 0		$ 0	$ 266.300	$ 266.300	$ 0	$ 0	$ 266.300
SUBTOTALES:									**$ 266.300**	**$ 0**	**$ 0**	**$ 266.300**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF39	CCF39-CAJASAN	6	$ 305.100	$ 0	$ 305.100
SUBTOTALES:			**$ 305.100**	**$ 0**	**$ 305.100**

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE									NOVEDADES																	SEGURIDAD SOCIAL																				PARAFISCALES						
																										PENSIÓN									SALUD						ARP													
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	COLOMBIANO	EXTRANJERO	REFORMA TRIBUTARIA	ING	RET	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	COM	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	IRP	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP		APORTES VOLUNTARIOS		INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	CCF		SENA	ICBF	ESAP	MINEDU
																														SUBSISTENCIA	SOLIDARIDAD	EMPLEADOR	EMPLEADO																											
1	CC 1053333876	CASAS MORALES JOHONATHAN RICARDO	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI	05																231001-COLFONDOS	26	$ 1.126.667	$ 180.300	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 180.300	EPS017-FAMISANAR	26	$ 1.126.667	$ 45.100	$ 0	$ 45.100	14-11 - ARL SURA	26	$ 1.126.667	1	$ 78.500	26	$ 1.126.667	CCF39-CAJASAN	$ 45.100	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
2	CC 1095828358	DELGADO PEREZ ERIKA	DEPEND		$ 3.098.000	FIJO			SI														01-30			230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS005-SANITAS S.A.	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	1	$ 0	30	$ 1.300.000	CCF39-CAJASAN	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
3	CC 1098680390	CIPAGAUTA HUAMANI DIANA KATHERINE	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI														01-30			230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS037-NUEVA EPS	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	1	$ 0	30	$ 1.300.000	CCF39-CAJASAN	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
4	CC 28156562	ALMEIDA RAMIREZ ERIKA	DEPEND		$ 2.500.000	FIJO			SI								01-30									25-14 COLPENSIONES	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS005-SANITAS S.A.	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF39-CAJASAN	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
5	CC 63398589	QUINTERO GUERRERO TULIA	DEPEND		$ 1.300.000	FIJO			SI																	230301-PORVENIR	30	$ 1.300.000	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 208.000	EPS002-SALUD TOTAL	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	1	$ 90.500	30	$ 1.300.000	CCF39-CAJASAN	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
6	CC 91237590	ALVAREZ CARRENO LUIS ERNESTO	DEPEND	REQ CUMP PENS	$ 1.300.000	FIJO			SI																			$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0		$ 0	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE	30	$ 1.300.000	$ 52.000	$ 0	$ 52.000	14-11 - ARL SURA	30	$ 1.300.000	1	$ 6.800	30	$ 1.300.000	CCF39-CAJASAN	$ 52.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL	**$ 1.888.800**

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901746852	9	CONSORCIO SAN PEDRO	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 14 NO. 32A 24 PISO 2	BOGOTA-BOGOTA D.E.	6454586	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-06	2024-07	770116064	9469880680	E	2024/07/12	2024/07/11	BANCO CAJA SOCIAL	0	$2,848,400

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1013606120	BARRETO OLMOS LINA MARCELA																		25-14	30	$1,500,000	$240,000	EPS005	30	$1,500,000	$60,000	CCF24	30	$1,500,000	$60,000	14-11	30	$1,500,000	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
2	CC	1043933902	MANRIQUE GONZALEZ GERALDINE																		230201	30	$1,500,000	$240,000	EPS010	30	$1,500,000	$60,000	CCF24	30	$1,500,000	$60,000	14-11	30	$1,500,000	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
3	CC	1015397013	MORA CRUZ ANGELICA MARIA																		231001	30	$2,100,000	$336,000	EPS008	30	$2,100,000	$84,000	CCF24	30	$2,100,000	$84,000	14-11	30	$2,100,000	$146,200	30	$0	$0	Si	$650,200
4	CC	27895830	PENARANDA PERTUZ ZAIDA VIVIANA																		230201	30	$1,500,000	$240,000	ESSC24	30	$1,500,000	$60,000	CCF24	30	$1,500,000	$60,000	14-11	30	$1,500,000	$104,400	30	$0	$0	Si	$464,400
5	CC	1121864728	PEREZ ROA MARIA CAMILA																		230301	30	$1,300,000	$208,000	EPS005	30	$1,300,000	$52,000	CCF24	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0	Si	$402,500
6	CC	39576591	PINTO CARDENAS SANDRA MAGNOLIA																		231001	30	$1,300,000	$208,000	EPS008	30	$1,300,000	$52,000	CCF24	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$90,500	30	$0	$0	Si	$402,500
Total	**Afiliados(6)**																						$9,200,000	$1,472,000			$9,200,000	$368,000			$9,200,000	$368,000			$9,200,000	$640,400		$0	$0		$2,848,400

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901746852	9	CONSORCIO SAN PEDRO	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 14 NO. 32A 24 PISO 2	BOGOTA-BOGOTA D.E.	6454586	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-06	2024-07	770116064	9469880680	E	2024/07/12	2024/07/11	BANCO CAJA SOCIAL	0	$2,848,400

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				6	$1,472,000	$0	$0	$1,472,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	2	$544,000	$0	$0	$544,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$240,000	$0	$0	$240,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$208,000	$0	$0	$208,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$480,000	$0	$0	$480,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$640,400	$0	$0	$640,400
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	6	$640,400	$0	$0	$640,400
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$368,000	$0	$0	$368,000
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	6	$368,000	$0	$0	$368,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				6	$368,000	$0	$0	$368,000
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	2	$136,000	$0	$0	$136,000
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$60,000	$0	$0	$60,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$60,000	$0	$0	$60,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$112,000	$0	$0	$112,000
TOTAL				**6**	**$2,848,400**	**$0**	**$0**	**$2,848,400**



ANEXO 1.2

PERSONAL RETIRADO

CONSORCIO San Pedro

Nit: 901.746.862-9

ANEXO 2

EPP



ANEXO 3

INDICADORES

CONSORCIO SAN PEDRO
NIT: 901.746.852-9

Sistema de Gestión de La Seguridad y Salud en el Trabajo

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO CONTINUO

FORMATO MATRIZ DE OBJETIVOS E INDICADORES DEL SG-SST

PROCESO	OBJETIVO O RAZÓN DE SER DEL PROCESO	TIPO DE INDICADOR	NOMBRE DEL INDICADOR	INDICE DE GESTIÓN	PERIOCIDAD	RESPONSABLE	META	RESULTADO	ITEM	INTERPRETACION	FUENTE DE INFORMACION PARA EL CALCULO	QUIENES DEBEN CONOCER EL RESULTADO
SG-SST INDICADORES DE RESULTADO	Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles	Índice de Frecuencia (IF)	Número total de accidentes de acuerdo a las horas hombre trabajadas en un periodo de tiempo	(# Total de accidentes de trabajo en el período/Total horas hombre trabajadas) * K (200.000)	Anual	Direccion Ejecutiva Responsable SST	<=2.17	0	1	Número total de accidentes de acuerdo a las horas trabajadas en un periodo de tiempo	Reportes de accidentalidad internos y de la ARL	Direccion Ejecutiva, COPASST y Colaboradores
		Índice de Severidad (IS)	Relación entre la gravedad de las lesiones con el tiempo de trabajo perdido.	(Total días perdidos y cargados por accidentes de trabajo en el período / Total horas hombre trabajas en el período)* K (200.000)	Anual	Direccion Ejecutiva Responsable SST	<=5.42	0	2	Relación entre la gravedad de las lesiones con el tiempo de trabajo perdido.	Reportes de accidentalidad internos y de la ARL	Direccion Ejecutiva, COPASST y Colaboradores
		Índice de Lesiones Incapacitante (ILI)	Relación entre el índice de frecuencia y el índice de severidad	(Índice de frecuencia * Índice de severidad) /1000	Anual	Direccion Ejecutiva Responsable SST	<=0,011	0	3	Relación entre el índice de frecuencia y el índice de severidad	Reportes de accidentalidad internos y de la ARL	Direccion Ejecutiva, COPASST y Colaboradores
		Letalidad de Accidentes de Trabajo	Accidentes de trabajo que resultan letales	#Accidentes letales	Anual	Direccion Ejecutiva de RRHH Responsable SST	<=0	0	4	Accidentes de trabajo que resultan letales	Reportes de accidentalidad internos y de la ARL	Direccion Ejecutiva, COPASST y Colaboradores
		Mortalidad de Accidentes de Trabajo	Accidentes de trabajo que resultan mortales	#Accidentes mortales	Anual	Direccion Ejecutiva de RRHH Responsable SST	<=0	0	5	Accidentes de trabajo que resultan mortales	Reportes de accidentalidad internos y de la ARL	Direccion Ejecutiva, COPASST y Colaboradores
		Incidencia	Número de casos nuevos de enfermedades laborales que se presentan	(# de casos nuevos en el período / # de Colaboradores expuestos)*100	Anual	Direccion Ejecutiva Responsable SST	0%	0	6	Número de casos nuevos de enfermedades laborales que se presentan	Enfermedades Laborales Confirmadas - Soportes ARL	Direccion Ejecutiva, COPASST y Colaboradores
		Prevalencia	Número total de enfermedades laborales	(# de casos nuevos + antiguos en el período / # de Colaboradores expuestos)*100	Anual	Direccion Ejecutiva Responsable SST	0%	0	7	Número total de enfermedades laborales	Enfermedades Laborales Confirmadas - Soportes ARL	Direccion Ejecutiva, COPASST y Colaboradores
	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.22	Cumplimiento de los objetivos en SST	Cumplimiento de las metas establecidas en los objetivos SST	(# de Objetivos que se cumplen / # Total de Objetivos Planteados)*100	Semestral	Direccion Ejecutiva General COPASST Responsable SST	80%	72%	8	Cumplimiento de las metas establecidas en los objetivos SST	Matriz de Objetivos SST	Direccion Ejecutiva, COPASST y Colaboradores
	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.22	Cumplimiento del plan de trabajo anual en SST y su cronograma	Cumplimiento de la meta establecida para el Plan Anual de Trabajo	Promedio de % de ejecución anual del Plan Anual de Trabajo	Anual	COPASST Responsable SST	80%	96%	9	Cumplimiento de la meta establecida para el Plan Anual de Trabajo	Plan Anual de Trabajo	Direccion Ejecutiva y COPASST
	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.22	Evaluación de las NC detectadas en el seguimiento al plan anual de trabajo en SST	Seguimiento a la eficacia de los planes de acción establecidos para el cierre de las NC	(# NC evaluadas y cerradas oportunamente / # NC abiertas en SST) *100	Semestral	Responsable SST	90%	64%	10	Seguimiento a la eficacia de los planes de acción establecidos para el cierre de las NC	Formato de control de Acción correctiva, preventiva, de mejora y No Conformidades	Direccion Ejecutiva y COPASST
	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.22	Análisis de los registros de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad	Medición y análisis de las estadísticas de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad	(# de Enfermedades, incidentes, accidentes y ausentismos analizados en las estadísticas / # de Enfermedades, incidentes, accidentes y ausentismos presentados) * 100	Semestral	Responsable SST	100%	100%	11	Medición y análisis de las estadísticas de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad	Registro de estadísticas de incidentes, accidentes y ausentismo	Direccion Ejecutiva y COPASST
SG-SST INDICADORES DE ESTRUCTURA	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.20	Indicador de estructura	Indicadores que evalúan la estructura del SG-SST	(# de requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI que se cumplen / # de requisitos establecidos)*100	Anual	Responsable SST	100%	95%	12	Indicadores que evalúan la estructura del SG-SST	Documentos del SG-SST Decreto 1072, Capítulo VI.	Direccion Ejecutiva y COPASST
SG-SST INDICADORES DE PROCESO	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.21	Evaluación inicial	NC gestionadas eficazmente de acuerdo a los resultados de la evaluación inicial	(# de NC gestionadas eficazmente / # de NC encontradas)*100	Semestral	Direccion Ejecutiva COPASST Responsable SST	100%	38%	13	NC gestionadas eficazmente de acuerdo a los resultados de la evaluación inicial	Resultados de la evaluación inicial	Direccion Ejecutiva y COPASST
	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.21	Ejecución del plan de trabajo anual en SG-SST y su cronograma	Cumplimiento de las actividades programadas en el plan de trabajo	(# de actividades ejecutadas / # de actvidades planeadas)*100	Semestral	COPASST Responsable SST	80%	81%	14	Cumplimiento de las actividades programadas en el plan de trabajo	Plan anual de trabajo	Direccion Ejecutiva y COPASST
	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.21	Ejecución del plan de capacitación en SG-SST	Cumplimiento de las actividades programadas en el Plan de Capacitación	(# de capacitaciones ejecutadas / # de capacitaciones planeadas)*100	Semestral	Direccion Ejecutiva COPASST Responsable SST	80%	94%	15	Cumplimiento de las actividades programadas en el Plan de Capacitación	Plan anual de trabajo	Direccion Ejecutiva COPASST Todos los Colaboradores
	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.21	Cumplimiento de los procesos de reporte e investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Incidentes, accidentes y enfermedades laborales reportadas e investigadas	(# de incidentes, accidentes y enfermedades investigados / # de incidentes, accidentes y enfermedades reportados)*100	Semestral	Responsable SG-SST	100%	100%	16	Incidentes, accidentes y enfermedades laborales reportadas e investigadas	Certificado de accidentalidad de ARL. Registros de investigación de Accidentes y enfermedades. Estadísticas de accidentalidad y enfermedad laboral. Reporte de actos y condiciones inseguras.	Direccion Ejecutiva y COPASST
	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.21	Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad	Enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad que se encuentran registrados en las estadísticas	(# de Enfermedades, incidentes, accidentes y ausentismos registrados en las estadísticas / # de Enfermedades, incidentes, accidentes y ausentismos presentados).	Semestral	Responsable SG-SST	100%	100%	17	Enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad que se encuentran registrados en las estadísticas	Certificado de accidentalidad de ARL. Reporte de actos y condiciones inseguras. Reporte de ausentismo.	Direccion Ejecutiva y COPASST
	Garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el D.1072 de 2015, Capítulo VI Artículo 2.2.4.6.21	Ejecución del plan para la prevención y atención de emergencias	Cumplimiento de las actividades establecidas para la prevención y atención de emergencias	(# de actividades ejecutadas / # de actvidades planeadas)*100	Semestral	Responsable SST	90%	100%	18	Cumplimiento de las actividades establecidas para la prevención y atención de emergencias	Plan anual de trabajo	Direccion Ejecutiva y COPASST

Nota 1: El indicador 8, corresponden a los indicadores asociados a Mejora continua del SG-SST de acuerdo a los compromisos y objetivos plasmados en la Política SST.
Nota 2: Los indicadores de cumplimiento, cobertura y eficacia de los Programas de Gestión de Riesgos y de los Programas de Vigilancia Epidemiológica se encuentran planteados en el Plan Anual de Trabajo
Nota 3: Los resultados y medición de los indicadores 9, 13,14, 18 se observan en el Plan Anual de Trabajo

LOS INDICADORES ESTAN DEFINIDOS COMO INDICA EL DECRETO 1072 DE 2015, DE ESTRUCTURA, DE PROCESO Y DE RESULTADO, SON MEDIBLES ESTAN DOCUMENTADOS Y ANUAL MENTE SE SOCIALIZAN A LOS TRABAJADORES .

ELABORO: SANDRA PINTO
Asesor SST

REVISO: JORGE ALVAREZ
Representante Legal

CONSORCIO San Pedro	SISTEMA DE GESTIÓN
	HORAS HOMBRE TRABAJADAS

TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS DEL CONSORCIO SAN PEDRO

CONTRATO N° CO1.PCCNT.5313427 de 2023	**CONTRATO DE INTERVENTORÍA CUYO ES "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."**
PERIODO:	**01 AL 30 DE JULIO 2024**

N°	CONTRATISTA	NOMBRE DEL TRABAJADOR	CARGO	% DEDICACION	FECHA DE INGRESO	FECHA RETIRO	DIAS	HORAS / DÍA	HHT	AUSENTISMO
NUEVOS										
1	CONSORCIO SAN PEDRO	Luis Carlos Galvis	Director	40%	24/10/2023	N.A	30	8	96	
2	CONSORCIO SAN PEDRO	Angélica María Mora	Residente 1	100%	24/10/2023	N.A	30	8	240	
3	CONSORCIO SAN PEDRO	Lina Marcela Barreto Olmos	Residente 2	100%	24/10/2023	N.A	30	8	240	
4	CONSORCIO SAN PEDRO	Zaida Viviana Peñaranda Pertuz	Inspector 2	100%	24/10/2023	N.A	30	8	240	
5	CONSORCIO SAN PEDRO	Ricardo Casas	Asesor Presupuesto	20%	24/10/2023	N.A	30	8	48	
6	CONSORCIO SAN PEDRO	Edgar Iván Celis Martínez	Asesor Estructural	10%	24/10/2023	N.A	30	8	24	
7	CONSORCIO SAN PEDRO	Rubén Darío Sanmiguel Dulcey	Asesor Eléctrico	10%	24/10/2023	N.A	30	8	24	
8	CONSORCIO SAN PEDRO	Héctor H. Herrera Torres	Asesor Hidráulico	10%	24/10/2023	N.A	30	8	24	
9	CONSORCIO SAN PEDRO	Silvia Juliana Vera Morales	Abogado	5%	24/10/2023	N.A	30	8	12	
10	CONSORCIO SAN PEDRO	Geraldine Manrique Gonzalez	Inspector SST	100%	1/11/2023	N.A	30	8	240	
11	CONSORCIO SAN PEDRO	María Camila Pérez Roa	Asesor Ambiental	20%	24/10/2023	N.A	30	8	48	
12	CONSORCIO SAN PEDRO	Sandra Magnolia Pinto Cárdenas	Asesor de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST)	20%	24/10/2023	N.A	30	8	48	
13	CONSORCIO SAN PEDRO	Erika Almeida Ramirez	Inspector 1	100%	4/03/2024	N.A	30	8	240	
14										
15										
16										
17										
18										
19										
ANTIGUOS										
RETIROS										
INGRESO RETIRO										
0										
PERSONAL INACTIVOS										

0	**NUEVOS**	**13**	**DÍAS LABORADOS EN EL MES**	**TOTAL GENERAL DE HHT EN EL PERIODO**	**TOTAL AUSENTISMO**
13	**ANTIGUOS**		**30**	**1524**	**0**
0	**RETIRO ANTIGUO**				
0	**INGRESOS-RETIROS**				

AUSENTISMOS

ITEM	CONTRATISTA	TRABAJADOR	CARGO	DIAS DE INCAPACIDAD	DESCRIPCION DE LAS CONDICIONES DE SALUD	DESDE	HASTA	OBSERVACIÓN
1								
2								
3								
			TOTAL DIAS DE AUSENTISMO	**0**				

OBSERVACIONES:

Para el periodo del 01 al 31 de Julio de 2024 no se presentaron ausentimos.

CONSORCIO SAN PEDRO
NIT: 901.746.852-9

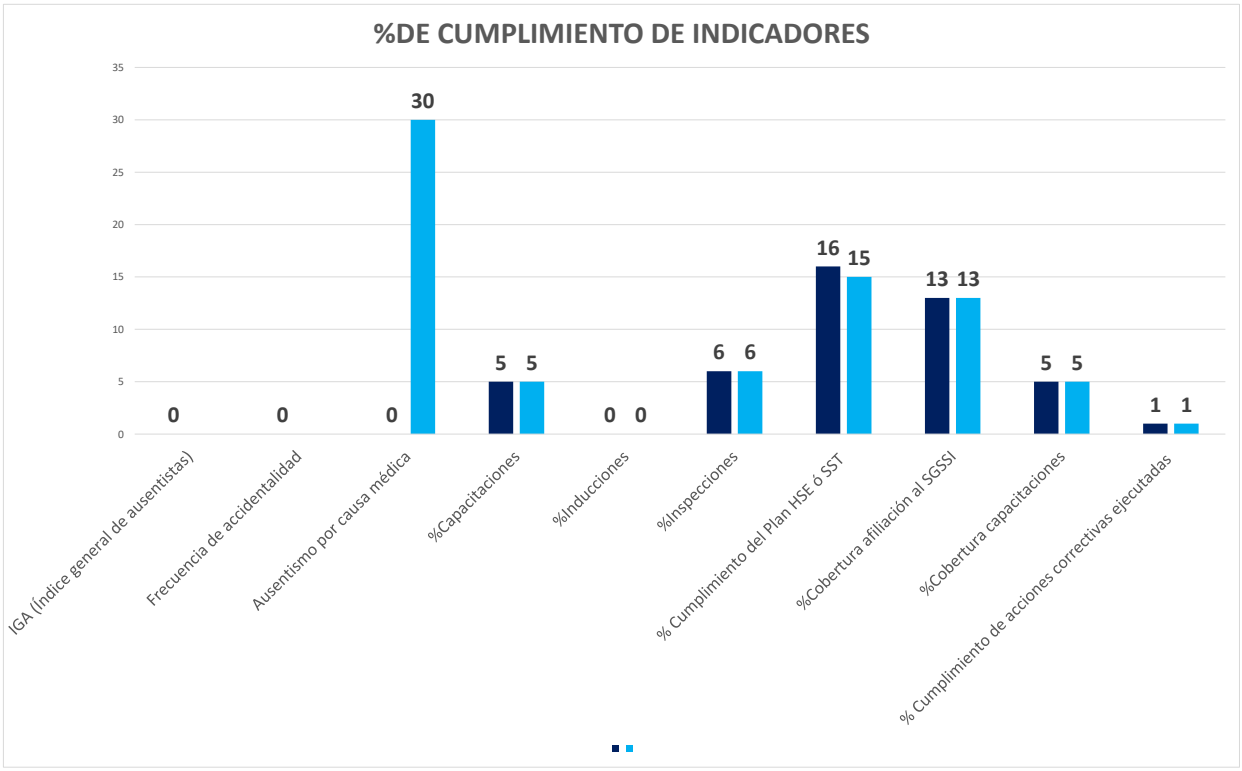
Sistema de Gestión de La Seguridad y Salud en el Trabajo

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO CONTINUO

DESEMPEÑO DE INDICADORES SST- CO1.PCCNT.5313427 de 2023

Año	2024
Contrato	CO1.PCCNT.5313427 de 2023
Periodo	julio
Número de trabajadores en el mes	13
Desempeño SST estimado: 100 %	

Nombre	Fórmula	Variables				Resultado
IGA (Índice general de ausentistas)	Se calcula dividiendo el número de ausentistas en el periodo dividido por el total de trabajadores en el mismo periodo multiplicando este resultado por cien (100) IGA=No. de ausentistas en el periodo/No.	Número ausentistas en el mes	0			0,00%
Frecuencia de accidentalidad	(Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes / Número de trabajadores en el mes) * 100	Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el mes	0			0,00%
Ausentismo por causa médica	(Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes / (Número de días de trabajo programados en el mes*Número de Trabajadores)) * 100	Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes	0	Número de días de trabajo programados en el mes	30	0,00%
%Capacitaciones	Capacitaciones realizadas en un periodo/Capacitaciones programadas en el mismo periodo*100	Capacitaciones realizadas	5	Capacitaciones programadas	5	100%
%Inducciones	# de personas con Inducciones realizada en el periodo/Personal que ingreso en el periodo *100	Número de personas con Inducciones realizada en el periodo	0	Personal que ingreso en el periodo	0	
%Inspecciones	No de Inspecciones realizadas en un periodo x el contratista, interventor o supervisor/No de inspecciones programadas en el mismo periodo x el contratista, interventor o supervisor.	Número inspecciones realizadas	6	Número de inspecciones programadas	6	100%
% Cumplimiento del Plan HSE ó SST	No, actividades ejecutadas en el periodo / No, actividades programadas en el mismo periodo x 100%.	Número de actividades realizadas	16	Número de actividades programadas	15	107%
%Cobertura afiliación al SGSSI	No de trabajadores afiliados al SGSSI/No de trabajadores contratados en el periodo*100.	Número de afiliados al SGSSI	13	Número de trabajados contratados	13	100%
%Cobertura capacitaciones	No de personas participantes actividad/No de personas que requieren la actividad*100.	Número de participantes en actividades de capacitación	5	Número de personas con necesidades de capacitación	5	100%
% Cumplimiento de acciones correctivas ejecutadas	No. Acciones correctivas cerradas / No. hallazgos *100	Número de acciones correctivas cerradas	1	Número de hallazgos	1	100%



CONSORCIO San Pedro

Nit: 901.746.862-9

ANEXO 4

ACCIDENTALIDAD

FORMATO

FORMATO No. 20 - CARACTERIZACIÓN DE ACCIDENTES / INCIDENTES/ TERCEROS

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO 30-jul-24

CONTRATO INTERVENTORIA No. CO1.PCCNT.5313427 DE 2023

OBJETO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA CUYO ES "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.

PERIODO DE INFORME: 1-jul-24 **A** 31-jul-24

No.	EVENTO		FECHA DE OCURRENCIA	TIPO DE VINCULACION				TERCERO	NOMBRE ACCIDENTADO	CÉDULA	CARGO	DIAS DE INCAPACIDAD	DIAS PERDIDOS	DIAS CARGADOS	EDAD (años)			GÉNERO		JORNADA DE TRABAJO		DIA DE OCURRENCIA	AREA DE LABOR DEL ACCIDENTADO	PROCESO O LUGAR DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE	TIPO DE ACCIDENTE	SEVERIDAD DEL ACCIDENTE	CLASE DE ACCIDENTE	AGENTE DEL ACCIDENTE	AGENTE DE LA LESION	TIPO DE LESION	PARTE DEL CUERPO AFECTADA	CAUSAS BASICAS (Según NTC 3701)				CAUSAS INMEDIATAS (Según NTC 3701)				COSTO TOTAL	MEDIDAS DE INTERVENCION/ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	FECHA DE CUMPLIMIENTO	FECHA DE SEGUIMIENTO
	CON TIEMPO PERDIDO	SIN TIEMPO PERDIDO		DIRECTA	INDIRECTA	VOLUNTARIO	OTRO								< 20	20 a 40	> 40	MASCULINO	FEMENINO	DIURNA	NOCTURNA																										
01 al 30 nov 2023	PARA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME NO SE REPORTARON INCIDENTES Y/O ACCIDENTES DE TRABAJO.																																											
01 AL 30 Dic 2023	PARA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME NO SE REPORTARON INCIDENTES Y/O ACCIDENTES DE TRABAJO.																																											
01 AL 30 Ene 2024	PARA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME NO SE REPORTARON INCIDENTES Y/O ACCIDENTES DE TRABAJO.																																											
01 AL29 Feb 2024	PARA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME NO SE REPORTARON INCIDENTES Y/O ACCIDENTES DE TRABAJO.																																											
01 AL 31 Mar 2024	PARA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME NO SE REPORTARON INCIDENTES Y/O ACCIDENTES DE TRABAJO.																																											
01 AL 30 Abr 2024	PARA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME NO SE REPORTARON INCIDENTES Y/O ACCIDENTES DE TRABAJO.																																											
01 AL 31 May 2024	PARA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME NO SE REPORTARON INCIDENTES Y/O ACCIDENTES DE TRABAJO.																																											
01 AL 30 Jun 2024	PARA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME NO SE REPORTARON INCIDENTES Y/O ACCIDENTES DE TRABAJO.																																											
01 AL 31 Jul 2024	PARA EL PERIODO DEL PRESENTE INFORME NO SE REPORTARON INCIDENTES Y/O ACCIDENTES DE TRABAJO.																																											

(Firma)

(Nombre) SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS
Residente SST Contratista
Licencia Resolución N0 25-5142 del 01/10/ 2014

(Firma)

CONSORCIO San Pedro	SISTEMA DE GESTIÓN
	CONSOLIDADO INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD E INCIDENTES

CONTRATO No. **CO1.PCCNT.5313427 de 2023**

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA CUYO ES "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

FORMATO CONSOLIDADO INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD E INCIDENTES

PERIODO DEL INFORME	**01 AL 31 de julio de 2024**

PERIODO	No. DE TRABAJADORES	HHT	No. DE ACCIDENTES	DIAS PERDIDOS O CARGADOS	I.F.	I.S.	I.L.I.	I.D.P.	TASA
01 al 30 de Noviembre 2023	13	1.524	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01 al 30 de Diciembre 2023	14	1.508	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01 al 30 de Enero 2024	13	1.332	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01 al 29 de febrero 2024	12	1.284	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1 al 31 de Marzo 2024	13	1.500	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1 al 30 de Abril 2024	13	1.524	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1 al 31 de Mayo 2024	13	1.524	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1 al 30 de Junio 2024	13	1.524	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1 al 31 de Julio 2024	13	1.524	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

HHT: Horas hombre trabajadas (No.trabajadores*Horas dia trabajadas*Dias semana trabajadas*No. Semanas perido trabajadas)

I.F.: Indice de frecuencia: No. de accidentes/HHT*K

I.S.: Indice de severidad: No. días de perdidos ó Días cargados/HHT*K

I.L.I :Indice de lesiones incapacitantes: IF*IS/1000

K : 200000

I.D.P. : Indice Medio de Días Perdidos por Lesiones: No. Total de dias perdidos o cargados por lesiones /No. de casos con ltiempo perdido

TASA: Tasa de accidentalidad: No. de accidentes ocurridos x100/ No. de Trabajadores

(Firma)

(Nombre) SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS
Residente SST Contratista
Licencia Resolución N0 25-5142 de 01/10/2014

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP- 341-2024

Bucaramanga, 15 de julio de 2024

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
ATTN: Arq. Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Informe investigación de incidente presentado el día 9 de julio del 2024.

El día 9 de julio a las 8:45 am Arquitecto Santiago Uribe Apoyo de la supervisión de la SED notifica a la interventoría mediante correo electrónico y grupo de whatsapp, de un incidente ocurrido con un estudiante del Colegio Nueva Esperanza SEDE B, por causa de un cerramiento instalado en obra.

Inmediatamente el inspector Alexander González fue hasta el colegio, para validar lo sucedido y lo atendió el almacenista y le conto los hechos ocurridos ese día.

Se hizo la solicitud de hablar con el estudiante pero no se logró ya que el acudiente se lo había llevado del colegio.

Se valida el área donde se encontraba el cerramiento y se hace el retiró el día 9 de julio del 2024, se allega registro fotográfico de las acciones correctivas inmediatas.

El día 10 de julio los inspectores Alexander Gonzalez por parte del contratista y Geraldine Manrique por parte de la interventoría, se reúnen en el colegio Nueva Esperanza con el Rector, Coordinador y estudiante afectado, con el fin de esclarecer los hechos ocurridos descritos a continuación:

El Coordinador fue testigo del incidente y nos relata la versión de los hechos.

Siendo las 6:40 am en la hora del ingreso de los estudiantes yo me encontraba en la portería con el profesor German Gutiérrez, recibiendo a los estudiantes, el profesor German se percata que el estudiante Andrés venía con un grupo de amigos venia charlando distraído y no se percata que delante de Él se encontraba desprendida la lámina del cerramiento, El profesor le grita cuidado pero el estudiante no alcanza a reaccionar y por lo cual se tropieza con esta lamina la cual le causó una herida en la frente.

El colegio de inmediato presta la atención de primeros auxilios y llaman al acudiente del estudiante para comentarle lo sucedido y que venga recogerlo para que lo pueda llevar al médico. (Como anexo a este documento se entrega el acta de reunión).

Así mismo la interventoría se pone en contacto telefónicamente con la madre del estudiante, la señora Gladys Gómez, ella manifiesta su descontento por lo sucedido con su hijo, se le informa que este cerramiento se desmonto de inmediato y se están tomando acciones correctivas con el fin de prevenir otros incidentes, ella nos informa que ya está gestionando una cita médica para su hijo.

El cerramiento estaba realizado en tejas de sin aseguradas con tornillos con el fin de evitar que este se zafara fácil mente con el viento. Por tal motivo la interventoría solicito que se retire el cerramiento de inmediato.

¿Porque sucedió?

El día lunes 8 de julio el cerramiento del colegio estaba instalado en buen estado no se veía ninguna lamina suelta manifestó el coordinador de colegio, se presume que en la noche del lunes para la madrugada del martes alguien intento llevarse las láminas y debido a que se encontraban bien aseguradas no lograron llevársela pero si la dejaron suelta.

¿Cómo sucedió el incidente?

El día 9 de julio a las 6:40 am se encontraba el estudiante Andrés Quina Gómez rumbo hacia la entrada del colegio venia distraído hablando con sus compañeros de colegio, no se percata que la lámina del cerramiento se encontraba desprendida por lo cual se estrella con ella y le ocasiona una herida en la frente, el colegio realiza la atención de primeros auxilios y se comunica con su madre para comentarle lo sucedido y que pase a recogerlo.

¿Porque estaba el cerramiento instalado si ya se había acabado con la actividad?

El contratista informo que no se había hecho retiro de este cerramiento ya que aún no se ha iniciado con la otra etapa del trabajo para la cual se pensaba darle continuidad al cerramiento ya instalado, este cerramiento se encontraba bien asegurado con el fin de prevenir que el viento lo tumbara como se evidencia en el registro fotográfico adjunto.

REGISTRO FOTOGRAFICO

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9













CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9






Anexo a este documento se entregara la investigación del incidente hecha por el contratista y todos los soportes.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
especialista. Sandra Pinto

FORMATO	CONSORCIO San Pedro
INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO Y A TERCEROS	

FECHA 01/7/2024 AL 31/7/2024

DATOS DEL CONTRATISTA

CONTRATO OBRA No.	**CO1.PCCNT.5313427 DE 2023**	**Razón Social Contratista**	**CONSORCIO SAN PEDRO**
		Nit	**901.746.852-9**

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA CUYO ES "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS

Nombre de quien reporta: **SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS**

DATOS DEL TRABAJADOR

Nombres _____ Apellidos _____

Tipo de Documento CC ☐ CE ☐ Otro ☐ Cual? _____ No. Documento _____

Edad cumplida (años) _____ Género M ☐ F ☐

ARP de Afiliación _____ Fecha de Afiliación a la ARP (DD-MM-AA) _____

EPS _____ AFP _____

Cargo /Oficio: _____ Tiempo en el Cargo/Oficio _____ Día _____ Meses

Tiempo en la Empresa _____ Día _____ Meses

Jornada de trabajo: 1.1 Diurna ☐ 1.2 Nocturna ☐

Tipo de contrato: 2.1 Indefinido ☐ 2.2 Fijo ☐ 2.3 Temporal ☐ 2.4 Otro: ☐ Cual? Subcontratista:

DURANTE EL PERIODO DEL PRESFORME, NO HUBO ACCIDENTES NI INCIDENTES DE TRABAJO

DATOS SOBRE EL ACCIDENTE

Fecha del Accidente DD MM AA | Fecha de Reporte DD MM AA | Hora de Ocurrencia Horas Minutos | Duración de Jornada de trabajo: Horas Minutos A Horas Minutos

Sitio Exacto del Accidente: _____

Etapa de la Obra: _____

Oficio desempeñado al momento del accidente _____

La actividad que estaba realizando es propia de su oficio ? SI ☐ NO ☐

La actividad estaba autorizada en el momento del accidente? SI ☐ NO ☐

Nombre completo y cargo de quien autorizó la tarea Evelio Laguna Navarro

El trabajador recibió entrenamiento para realizar la tarea? SI ☐ ☐ Fecha de Registro: DD MM AA

Recibió primeros Auxilio? SI ☐ NO ☐

Clase de Accidente: Tránsito ☐ Violencia ☐ Deportivo ☐ Proceso Constructivo ☐ Proceso Administrativo ☐ Otro? ☐

DE TRANSITO: Propiedad del vehículo: Contratista ☐ Subcontratista ☐ Alquiler ☐ Subsidiado ☐ Otro ☐

Condición de la víctima: Peaton ☐ Conductor ☐ Pasajero ☐

Tipo de Vehículo: Carro ☐ Moto ☐ Vehiculo de carga ☐ Bicicleta ☐ Otro _____

DEPORTIVO: Que actividad desarrollaba: _____

Hacia parte de un equipo SI ☐ NO ☐ NA ☐

Severidad del Accidente: Mortal ☐ Grave(Res 1401/07) ☐ Leve ☐ Sin incapacidad ☐

DESCRIPCION DEL ACCIDENTE:

Versión del Accidentado:

Version de Testigos **1.**

2.

TESTIGOS:

1. Nombres Apellidos

C.C ☐ C.E. ☐ Otro ☐ No. Identidad _____ Cargo_____ Telf_____

2. Nombres Apellidos

C.C ☐ C.E. ☐ Otro ☐ No. Identidad _____ Cargo_____ Telf_____

PERSONAS ENTREVISTADAS

1. Nombres Apellidos

C.C ☐ C.E. ☐ Otro ☐ No. Identidad _____ Cargo_____ Telf_____

2. Nombres Apellidos

C.C ☐ C.E. ☐ Otro ☐ No. Identidad _____ Cargo_____ Telf_____

DURANTE EL PERIODO DEL PRESFORME, NO HUBO ACCIDENTES NI INCIDENTES DE TRABAJO

TIPO DE LESION

☐ CONTUSION	☐ INFLAMACION VIAS RESPIRATORIAS (Agente Qm)	
☐ LUXACION O EXGUINCE	☐ DERMATITIS	
☐ QUEMADURA O ERITEMA	☐ CHOQUE ELECTRICO	
☐ CUERPO EXTRANO	☐ FRACTURA, FISURA	
☐ DISTENCION MUSCULO DESGARRO	☐ INSOLACION, AGOTAMIENTO POR CALOR	
☐ LACERACION	☐ MUERTE	
☐ HERIDA CORTADA, PUNCION	☐ POLITRAUMATISMO	
☐ AMPUTACION O ENUCLEACION	☐ REACCION ALERGICA	
☐ TRAUMA POR GOLPE	☐ SIN LESION APARENTE	
☐ OTROS	☐ ENVENENAMIENTO	

Cuál_____

PARTE DEL CUERPO AFECTADA

☐ OJOS	☐ DEDOS	☐ MANO	☐ TORAX
☐ MANDIBULA	☐ COLUMNA		☐ CADERAS
☐ BOCA	☐ ESPALDA		☐ HOMBRO
☐ CEJA	☐ OIDO		☐ CODO
☐ CARA	☐ TOBILLOS		☐ MUÑECA
☐ NARIZ	☐ CUELLO		☐ DEDOS DE LOS PIES
☐ CABEZA	☐ PIES		☐ GENITALES
☐ ABDOMEN	☐ PIERNA		☐ LESIONES MULTIPLES
☐ BRAZO	☐ PIEL		☐ SISTEMA MUSCULAR
☐ MANOS	☐ OTROS		Cuál: Cintura

AGENTE DE LESION

☐ **HERRAMIENTAS MANUALES NO MECANIZADAS**	
☐ **EQUIPOS:**	☐ **PERSONAS**
☐ Manuales	☐ **ANIMALES**
☐ Electromecánicos	☐ **SUST. QUIMICAS**
☐ **MAQUINAS:**	☐ **APARATOS ELECTRICOS**
☐ Mov. Tierra	☐ **ESCALERAS**
☐ Demolición y derribo	☐ **SUPERFICIES DE TRABAJO**
☐ Transporte de materiales	☐ **MEDIO AMBIENTE**
☐ Compactación Materiales	☐ **VEHICULOS**
☐ Izaje y manipulacion de cargas	☐ **MATERIALES**
☐ Preparación de materiales	☐ **ESTRUCTURAS**
☐ Mediciones y ensayos	☐ **ACCESORIOS PERSONALES**
☐ Otros	
☐ **VESTUARIO**	
☐ **OTRO: Cuál?**	

AGENTE DEL ACCIDENTE

☐ **HERRAMIENTAS MANUALES NO MECANIZADAS**	☐ **MOBILIARIO, MUEBLES Y ADORNOS**
☐ **EQUIPOS**	☐ **PERSONAS**
☐ Manuales	☐ **ANIMALES**
☐ Electromecánicos	☐ **PERSONAS**
☐ **MAQUINAS**	☐ **ANIMALES**
☐ Mov. Tierra	☐ **SUST. QUIMICAS**
☐ Demolición y derribo	☐ **APARATOS ELECTRCIOS**
☐ Transporte de materiales	☐ **ESCALERAS**
☐ Compactación Materiales	☐ **SUPERFICIES DE TRABAJO**
☐ Izaje y manipulacion de cargas	☐ **MEDIO AMBIENTE**
☐ Preparación de materiales	☐ **VEHICULOS**
☐ Mediciones y ensayos	☐ **MATERIALES**
☐ Otros	☐ **ESTRUCTURAS**
☐ **ACCESORIOS PERSONALES**	☐ **VESTUARIO**
☐ **ALTURAS**	
☐ **OTRO Cuál?**	

TIPO DE ACCIDENTE

☐ **GOLPEADO**	☐ **REACCION CORPORAL**
☐ **CAIDA:**	☐ **CALOR /TEMPERATURA**
☐ Un mismo nivel	☐ **ACCIDENTE DE TRANSPORTE PÚBLICO**
☐ Diferente Nivel	
☐ **ATRAPAMIENTO**	
☐ **SOBREESFUERZO**	
☐ **FRICCION**	
☐ **SUPERF. CORTANTE**	
☐ **CONTACTO-QUIMICO**	
☐ **CONTACTO-ELECTRICO**	
☐ **OTRO Cuál?**_____	

COSTOS ESTIMADOS

DIRECTOS POR DAÑOS:

MATERIA PRIMA	
HERRAMIENTAS	
INSTALACIONES	
EQUIPOS	
MAQUINARIA	
PRODUCCION(Interrupción/ retrasos)	
PRODUCTO	
EQUIPOS Y PROVISIONES DE EMERGENCIA	
OTROS	
SUBTOTAL	$

INDIRECTOS:

INCAPACIDAD	
REEMPLAZOS	$ -
EPP	$ -
ASISTENCIALES	$ -
LEGALES	$ -
TIEMPO EN INVESTIGACION	
TIEMPO TRAMITES ADMINISTRATIVOS	
SOBRECOSTOS	$ -
SALARIOS PAGADOS POR SUSPENSION	$ -
OTROS	$ -
SUBTOTAL	$ -

TOTAL $ $

DURANTE EL PERIODO DEL PRESFORME, NO HUBO ACCIDENTES NI INCIDENTES DE TRABAJO

INVESTIGACION DEL ACCIDENTE - ANÁLISIS DE CAUSALIDAD

CAUSAS BASICAS

FACTORES PERSONALES		FACTORES DE TRABAJO	
CAPACIDAD FISICA INADECUADA		SUPERVISION Y LIDERAZGO DEFICIENTE	
CAPACIDAD PSIOLOGICA INADECUADA		INGENIERIA INADECUADA	
TENSION FISICA O FISIOLOGICA		DEFICIENCIAS EN LAS ADQUISICIONES	
TENSION MENTAL O PSICOLOGICA		MANTENCION DEFICIENTES	
FALTA DE CONOCIMIENTO		HERRAMIE Y EQUIPOS INADECUADOS	
FALTA DE HABILIDAD	50%	ESTANDARES DEFICIENTES DE TRABAJO	
MOTIVACION DEFICIENTE		USO Y DESGASTE	
OTROS:		ABUSO O MALTRATO	

CAUSAS INMEDIATAS

ACTOS SUBESTANDAR		CONDICIONES SUBESTANDARES	
LIMPIEZA, LUBRICACION,AJUSTE O REPARACION DE EQUIPO MOVIL O DE PRESION			
OMITIR EL USO DE EQUIPO DE PROTEC. PERSONAL DISPONIBLE		RIESGO DE LA ROPA O VESTUARIO	
OMITIR EL USO DE ATUENDO PERSONAL SEGURO		RIESGOS AMBIENTALES NO ESPECIF. EN OTRA PARTE	
NO ASEGURAR O ADVERTIR		METODOS O PROCEDIMIENTOS PELIGROSOS	
BROMAS O JUEGOS PESADOS		RIESGO DE COLOCACIÒN O EMPLAZAMIENTO (MATERIALES, EQUIPOS, EXCEPTO PERSONAS)	
USO INADECUADO DE EQUIPO		INADECUADAMENTE PROTEGIDO	
USO INAPROPIADO DE LAS MANOS O PARTES EL CUERPO		RIESGOS AMBIEN. EN TRABAJOS EXTERIORES, DISTINTOS A OTROS RIESGOS PÚBLICOS	
FALTA DE ATENCIÒN A LAS CONDICIONES DEL PISO O LAS VECINDADES		RIESGOS PUBLICOS	
HACER INOPERANTES LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		CONDICIONES AMBIENTALES PELIGROSAS NO ESPEPECIFICADOS EN OTRA PARTE	
OPERAR O TRABAJAR A VELOCIDAD INSEGURA		DEFECTO DE LOS AGENTES	
ADOPTAR UNA POSISCIÓN INSEGURA			
ERRORES DE CONDUCCIÒN			
COLOCAR, MEZCLAR, COMBINAR, INSEGURAMENTE			
USAR EQUIPO INSEGURO			
ACTO SUBESTANDAR NO ESPECIFICADO EN OTRA PARTE			
NINGUN ACTO SUBESTNDAR			

A TERCEROS								
CAUSAS INTERNAS	LOCATIVO	☐	VIAL	☐	OTROS	FACTORES PERSONALES	☐
	P.M.T.: SEÑALIZACION	☐	ACCESO A VIVIENDA	☐		VEHICULO AUTOMOTOR	☐
	ILUMINACION	☐	MANEJO DE REDES	☐		VEH. TRACCION ANIMAL	☐
	ORDEN YASEO	☐	ORDEN Y ASEO	☐		CLIMA	☐
	MAQUINARIA Y EQUIPO	☐	MANEJO DE MATERIALES	☐		GEOMORFOLOGIA - TERRENO	☐
	MANEJO DE MATERIALES	☐	ESCOMBROS	☐		OTRO Cual? _____	☐

6. ACCIONES CORRECTIVAS /PREVENTIVAS

ACCIONES REALIZADAS	RESPONSABLES	FECHA
EN LA FUENTE		
2.		
EN EL MEDIO		
2.		
EN LA PERSONA		

SEGUIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS

ACCIONES REALIZADAS	RESPONSABLES	FECHA EJECUCION
EN LA FUENTE		
2		
EN EL MEDIO		
2		
EN LA PERSONA		

VERIFICACION DE LA INTERVENTORIA

FECHA DEL CIERRE 31/08/2013

FIRMA DE SISO INTERVENTORIA

FECHA	SI	NO	P	FECHA	SI	NO	P	FECHA	SI	NO	P

P: pendiente

COMENTARIOS

FECHA DE CIERRE

FIRMA RESIDENTE SST DE LA INTERVENTORÍA

FIRMAS RESPONSABLES DE LA INVESTIGACION

LUGAR Y FECHA DE REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN :

Firma
SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS
ASESORA SST INTERVENTORIA
Lic. No. Resolución N0 25-5142 de 2014

Firma
Nombre:
REPRESENTANTE LEGAL FIRMA CONTRATISTA
NOMBRE DE LA FIRMA CONTRATISTA:

Firma
INSPECTOR SST INTERVENTORIA
Lic. No.

Firma
Nombre
REPRESENTANTES COPASO / VIGIA CONTRATISTA

Firma
Nombre:
Vo. Bo. DIRECTOR DE INTERVENTORIA

Nota: Para los casos de Investigación de accidentes a terceros sólo se debe diligenciar la información que aplica.

DURANTE EL PERIODO DEL PRESFORME, NO HUBO ACCIDENTES NI INCIDENTES DE TRABAJO

CONSORCIO San Pedro

Nit: 901.746.862-9

ANEXO 5

CAPACITACIONES

FORMATO

FECHA 02 (DD) 07 (MM) 2024 (AAAA)

SUBDIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN TECNICA

CONTRATO No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS

NOMBRE DEL PROFESIONAL **SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS**

EMPRESA: **CONSORCIO SAN PEDRO**

TIPO

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO	
CHARLA INFORMATIVA		OTRO	x	¿Cuál?	Campaña

TEMA:

Manejo Estres Laboral

LUGAR DEL EVENTO OFICINA INTERVENTORIA

HORA DE INICIO: 7:00 a. m. HORA DE TERMINACIÓN: 8:00 a. m.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	María Camila Pérez Roa	1.121.864.728	ASESORA AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	
2	Geraldine Manrique Gonzalez	1.043.933.902	INSPECTORA SST	CONSORCIO SAN PEDRO	
3	Angélica María Mora	1.015.397.013	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
4	Lina Marcela Barreto Olmos	1.013.606.120	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	
5	ZAIDAVIVIANA PEÑARANDA	27.895.830	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

(Firma)

(Nombre) SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS

Asesor SST Interventoria

LIC RESOLUCION 25-5142 DE 01/10/2014

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

FORMATO

FECHA 29 (DD) 07 (MM) 2024 (AAAA)

SUBDIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN TECNICA

CONTRATO No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS

NOMBRE DEL PROFESIONAL **SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS**

EMPRESA: **CONSORCIO SAN PEDRO**

TIPO

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO	
CHARLA INFORMATIVA	x	OTRO		¿Cuál?	

TEMA:

Riesgo Publico

LUGAR DEL EVENTO OFICINA INTERVENTORIA

HORA DE INICIO: 7:00 a. m. HORA DE TERMINACIÓN: 8:00 a. m.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	María Camila Pérez Roa	1.121.864.728	ASESORA AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	
2	Geraldine Manrique Gonzalez	1.043.933.902	INSPECTORA SST	CONSORCIO SAN PEDRO	
3	Angélica María Mora	1.015.397.013	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
4	Lina Marcela Barreto Olmos	1.013.606.120	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	
5	ZAIDAVIVIANA PEÑARANDA	27.895.830	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

(Firma)

(Nombre) SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS

Asesor SST Interventoria

LIC RESOLUCION 25-5142 DE 01/10/2014

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

FORMATO

FECHA 08 (DD) 07 (MM) 2024 (AAAA)

SUBDIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN TECNICA

CONTRATO No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS

NOMBRE DEL PROFESIONAL **SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS**

EMPRESA: **CONSORCIO SAN PEDRO**

TIPO

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO	
CHARLA INFORMATIVA	X	OTRO		¿Cuál?	

TEMA:

Tareas de alto Riesgo

LUGAR DEL EVENTO OFICINA INTERVENTORIA

HORA DE INICIO: 7:00 a. m. HORA DE TERMINACIÓN: 8:00 a. m.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	María Camila Pérez Roa	1.121.864.728	ASESORA AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	
2	Geraldine Manrique Gonzalez	1.043.933.902	INSPECTORA SST	CONSORCIO SAN PEDRO	
3	Angélica María Mora	1.015.397.013	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
4	Lina Marcela Barreto Olmos	1.013.606.120	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	
5	ZAIDAVIVIANA PEÑARANDA	27.895.830	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

(Firma)

(Nombre) SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS

Asesor SST Interventoria

LIC RESOLUCION 25-5142 DE 01/10/2014

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

FORMATO

FECHA 22 (DD) 07 (MM) 2024 (AAAA)

SUBDIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN TECNICA

CONTRATO No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS

NOMBRE DEL PROFESIONAL **SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS**

EMPRESA: **CONSORCIO SAN PEDRO**

TIPO

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO	
CHARLA INFORMATIVA	x	OTRO		¿Cuál?	

TEMA:

importancia del pago oportuno de la seguridad social

LUGAR DEL EVENTO OFICINA INTERVENTORIA

HORA DE INICIO: 7:00 a. m. HORA DE TERMINACIÓN: 8:00 a. m.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	María Camila Pérez Roa	1.121.864.728	ASESORA AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	
2	Geraldine Manrique Gonzalez	1.043.933.902	INSPECTORA SST	CONSORCIO SAN PEDRO	
3	Angélica María Mora	1.015.397.013	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
4	Lina Marcela Barreto Olmos	1.013.606.120	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	
5	ZAIDAVIVIANA PEÑARANDA	27.895.830	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

(Firma)

(Nombre) SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS

Asesor SST Interventoria

LIC RESOLUCION 25-5142 DE 01/10/2014

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

FORMATO

FECHA 15 (DD) 07 (MM) 2024 (AAAA)

SUBDIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN TECNICA

CONTRATO No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS

NOMBRE DEL PROFESIONAL **SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS**

EMPRESA: **CONSORCIO SAN PEDRO**

TIPO

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO	
CHARLA INFORMATIVA	x	OTRO		¿Cuál?	

TEMA:

RIESGO PSICO SOCIAL

LUGAR DEL EVENTO OFICINA INTERVENTORIA

HORA DE INICIO: 7:00 a. m. HORA DE TERMINACIÓN: 8:00 a. m.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	María Camila Pérez Roa	1.121.864.728	ASESORA AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	
2	Geraldine Manrique Gonzalez	1.043.933.902	INSPECTORA SST	CONSORCIO SAN PEDRO	
3	Angélica María Mora	1.015.397.013	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
4	Lina Marcela Barreto Olmos	1.013.606.120	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	
5	ZAIDAVIVIANA PEÑARANDA	27.895.830	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

(Firma)

(Nombre) SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS

Asesor SST Interventoria

LIC RESOLUCION 25-5142 DE 01/10/2014

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

FORMATO

FECHA 12 (DD) 07 (MM) 2024 (AAAA)

SUBDIRECCIÓN GENERAL

DIRECCIÓN TECNICA

CONTRATO No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023

OBJETO DEL CONTRATO

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS

NOMBRE DEL PROFESIONAL **SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS**

EMPRESA: **CONSORCIO SAN PEDRO**

TIPO

INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO	
CHARLA INFORMATIVA		OTRO	x	¿Cuál?	Campaña

TEMA:

socializacion leccion aprendida

LUGAR DEL EVENTO OFICINA INTERVENTORIA

HORA DE INICIO: 7:00 a. m. HORA DE TERMINACIÓN: 8:00 a. m.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	María Camila Pérez Roa	1.121.864.728	ASESORA AMBIENTAL	CONSORCIO SAN PEDRO	
2	Geraldine Manrique Gonzalez	1.043.933.902	INSPECTORA SST	CONSORCIO SAN PEDRO	
3	Angélica María Mora	1.015.397.013	RESIDENTE 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
4	Lina Marcela Barreto Olmos	1.013.606.120	RESIDENTE 2	CONSORCIO SAN PEDRO	
5	ZAIDAVIVIANA PEÑARANDA	27.895.830	INSPECTOR 1	CONSORCIO SAN PEDRO	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

(Firma)

(Nombre) SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS

Asesor SST Interventoria

LIC RESOLUCION 25-5142 DE 01/10/2014

(número y fecha de expedición de la licencia SST, cuando aplique)

CONSORCIO San Pedro

Nit: 901.746.862-9

ANEXO 6

INSPECCIONES

CONSORCIO San Pedro	**INSPECCIÓN SST / MA GENERAL CONSORCIO SAN PEDRO**	CÓDIGO:	SST-
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	nov-23
		PAGINA:	1 DE 1

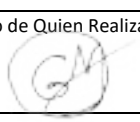
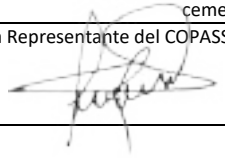
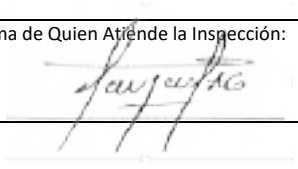
Fecha de la Inspección:	6 7 2024	Contrato a Inspeccionar:	CO1.PCCNTR.5305499
Responsable de la Inspección:	Geraldine Manrique	Cargo:	inspectora SST

Marque con una **X** según corresponda, **SI** / **NO** / **N/A** (No Aplica)

1. ORDEN, LIMPIEZA Y SANEAMIENTO BASICO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Superficies de trabajo Limpias y Ordenas		X		solicita realizar jornadas de ase
Buen estado de limpieza de Ventanas, pisos y paredes			X	
Baños Limpios y con suministro de elementos básicos (Agua, Papel, Jabón Líquido para manos).	X			
Se dispone de agua potable para los trabajadores.	X			
Se evidencia la presencia de plagas (ratas, cucarachas, etc)		X		
Instalaciones Hidráulicas en buen estado.	X			
Organización en la Gestion documental	X			
Equipos y herramientas de trabajo debidamente almacenadas y organizadas.	X			
2. GESTION AMBIENTAL	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Se dispone de puntos ecológicos		X		dencia puntos ecoligicos en ning
Se clasifican adecuadamente los residuos.	X			
Se dispone de un lugar de acopio para el almacenamiento temporal de residuos	X			mejorar el cerramiento
Se reutiliza el papel impreso por una cara		X		
Se conocen los programas de gestion ambiental			X	
3. EMERGENCIAS Y SEGURIDAD	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Los Mapa y rutas de evacuación estan ubicados en un lugar visible.		X		
Pisos libres de obstáculos (Ruta de Evacuación Libre).	X			
Extintores completamente recargados, instalados, señalizados y en buen estado.	X			
Botiquín de primeros auxilios completo y en buen estado.	X			
Camilla e Inmovilizadores corporales en buen estado.	X			
Las sustancias químicas se encuentran debidamente almacenadas e identificadas con su respectiva hoja de seguridad.	X			
Instalaciones electricas estan canalizadas, señalizadas y en buen estado			X	
Se percibe confort tèrmico			X	
La iluminacion natural o artificial es adecuada	X			
El ruido ambiental interfiere con el tono normal de conversacion de los trabajadores		X		
En las escaleras fijas se tienen instalado pasamanos y los escalones son antideslizantes	X			
Los pisos son uniformes y no presentan desniveles o irregularidades	X			
Los espacios de trabajo para cada persona son los adecuados. (2x2)	X			
Sistemas de almacenamiento organizados y anclados a paredes o pisos			X	
4. FACTOR HUMANO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Los trabajadores, contratistas y subcontratistas han recibido inducción en temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente.	X			
Los trabajadores, contratistas y subcontratistas utilizan correctamente los EPP necesarios para su labor y la dotación adecuada.	X			
El personal sabe como proceder en caso de una Emergencia.	X			
Se mantiene un ambiente de cordialidad en el área de trabajo.	X			

OBSERVACIONES

Se solicita mejorar los cerramientos en todos los frentes de obra activos. No se evidencia cumplimiento del protocolo para acopio tejas de asbesto cemento

Firma y Cargo de Quien Realiza la Inspección:	Firma Representante del COPASST:	Firma de Quien Atiende la Inspección:
		

CONSORCIO San Pedro	**INSPECCIÓN SST / MA GENERAL CONSORCIO SAN PEDRO**	CÓDIGO:	SST-
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	nov-23
		PAGINA:	1 DE 1

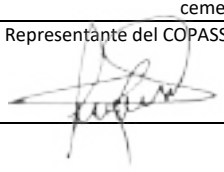
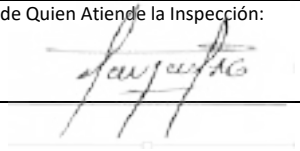
Fecha de la Inspección:	13 7 2024	Contrato a Inspeccionar:	CO1.PCCNTR.5305499
Responsable de la Inspección:	Geraldine Manrique	Cargo:	inspectora SST

Marque con una **X** según corresponda, **SI** / **NO** / **N/A** (No Aplica)

1. ORDEN, LIMPIEZA Y SANEAMIENTO BASICO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Superficies de trabajo Limpias y Ordenas		X		solicita realizar jornadas de ase
Buen estado de limpieza de Ventanas, pisos y paredes			X	
Baños Limpios y con suministro de elementos básicos (Agua, Papel, Jabón Líquido para manos).	X			
Se dispone de agua potable para los trabajadores.	X			
Se evidencia la presencia de plagas (ratas, cucarachas, etc)		X		
Instalaciones Hidráulicas en buen estado.	X			
Organización en la Gestion documental	X			
Equipos y herramientas de trabajo debidamente almacenadas y organizadas.	X			
2. GESTION AMBIENTAL	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Se dispone de puntos ecológicos		X		dencia puntos ecoligicos en ning
Se clasifican adecuadamente los residuos.	X			
Se dispone de un lugar de acopio para el almacenamiento temporal de residuos	X			mejorar el cerramiento
Se reutiliza el papel impreso por una cara		X		
Se conocen los programas de gestion ambiental			X	
3. EMERGENCIAS Y SEGURIDAD	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Los Mapa y rutas de evacuación estan ubicados en un lugar visible.		X		
Pisos libres de obstáculos (Ruta de Evacuación Libre).	X			
Extintores completamente recargados, instalados, señalizados y en buen estado.	X			
Botiquín de primeros auxilios completo y en buen estado.	X			
Camilla e Inmovilizadores corporales en buen estado.	X			
Las sustancias químicas se encuentran debidamente almacenadas e identificadas con su respectiva hoja de seguridad.	X			
Instalaciones electricas estan canalizadas, señalizadas y en buen estado			X	
Se percibe confort tèrmico			X	
La iluminacion natural o artificial es adecuada	X			
El ruido ambiental interfiere con el tono normal de conversacion de los trabajadores		X		
En las escaleras fijas se tienen instalado pasamanos y los escalones son antideslizantes	X			
Los pisos son uniformes y no presentan desniveles o irregularidades	X			
Los espacios de trabajo para cada persona son los adecuados. (2x2)	X			
Sistemas de almacenamiento organizados y anclados a paredes o pisos			X	
4. FACTOR HUMANO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Los trabajadores, contratistas y subcontratistas han recibido inducción en temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente.	X			
Los trabajadores, contratistas y subcontratistas utilizan correctamente los EPP necesarios para su labor y la dotación adecuada.	X			
El personal sabe como proceder en caso de una Emergencia.	X			
Se mantiene un ambiente de cordialidad en el área de trabajo.	X			

OBSERVACIONES

Se solicita mejorar los cerramientos en todos los frentes de obra activos. No se evidencia cumplimiento del protocolo para acopio tejas de asbesto cemento

Firma y Cargo de Quien Realiza la Inspección:	Firma Representante del COPASST:	Firma de Quien Atiende la Inspección:
		

CONSORCIO San Pedro	**INSPECCIÓN SST / MA GENERAL** **CONSORCIO SAN PEDRO**	CÓDIGO:	SST-
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	nov-23
		PAGINA:	1 DE 1

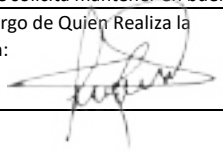
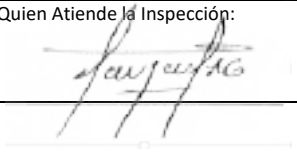
Fecha de la Inspección:	20 7 2024	Contrato a Inspeccionar:	CO1.PCCNTR.5305499
Responsable de la Inspección:	Geraldine Manrique	Cargo:	inspectora SST

Marque con una **X** según corresponda, **SI** / **NO** / **N/A** (No Aplica)

1. ORDEN, LIMPIEZA Y SANEAMIENTO BASICO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Superficies de trabajo Limpias y Ordenas		X		solicita realizar jornadas de ase
Buen estado de limpieza de Ventanas, pisos y paredes			X	
Baños Limpios y con suministro de elementos básicos (Agua, Papel, Jabón Líquido para manos).	X			
Se dispone de agua potable para los trabajadores.	X			
Se evidencia la presencia de plagas (ratas, cucarachas, etc)		X		
Instalaciones Hidráulicas en buen estado.	X			
Organización en la Gestion documental	X			
Equipos y herramientas de trabajo debidamente almacenadas y organizadas.	X			
2. GESTION AMBIENTAL	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Se dispone de puntos ecológicos		X		dencia puntos ecoligicos en ning
Se clasifican adecuadamente los residuos.	X			
Se dispone de un lugar de acopio para el almacenamiento temporal de residuos	X			
Se reutiliza el papel impreso por una cara		X		
Se conocen los programas de gestion ambiental			X	
3. EMERGENCIAS Y SEGURIDAD	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Los Mapa y rutas de evacuación estan ubicados en un lugar visible.		X		
Pisos libres de obstáculos (Ruta de Evacuación Libre).	X			
Extintores completamente recargados, instalados, señalizados y en buen estado.	X			
Botiquín de primeros auxilios completo y en buen estado.	X			
Camilla e Inmovilizadores corporales en buen estado.	X			
Las sustancias químicas se encuentran debidamente almacenadas e identificadas con su respectiva hoja de seguridad.	X			
Instalaciones electricas estan canalizadas, señalizadas y en buen estado			X	
Se percibe confort tèrmico			X	
La iluminacion natural o artificial es adecuada	X			
El ruido ambiental interfiere con el tono normal de conversacion de los trabajadores		X		
En las escaleras fijas se tienen instalado pasamanos y los escalones son antideslizantes	X			
Los pisos son uniformes y no presentan desniveles o irregularidades	X			
Los espacios de trabajo para cada persona son los adecuados. (2x2)	X			
Sistemas de almacenamiento organizados y anclados a paredes o pisos			X	
4. FACTOR HUMANO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Los trabajadores, contratistas y subcontratistas han recibido inducción en temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente.	X			
Los trabajadores, contratistas y subcontratistas utilizan correctamente los EPP necesarios para su labor y la dotación adecuada.	X			
El personal sabe como proceder en caso de una Emergencia.	X			
Se mantiene un ambiente de cordialidad en el área de trabajo.	X			

OBSERVACIONES

Se solicita mantener en buen estado los cerramientos. No se evidencia cumplimiento del protocolo para acopio tejas de asbesto cemento

Firma y Cargo de Quien Realiza la Inspección:	Firma Representante del COPASST:	Firma de Quien Atiende la Inspección:
		

CONSORCIO San Pedro	INSPECCIÓN DE EXTINTORES CONSORCIO SAN PEDRO	Código: SST-FOR-14 Fecha Actualiación: 05-09-2020 Versión: 002 | Página 1 de 1

FECHA DE ELABORACIÓN: 29/7/2024

ELABORADO POR: GERALDINE MANRIQUE

UBICACIÓN	EXTINTOR N°	CLASE [1]	CAPACIDAD (Lbs. o Kg.)	FECHA ÚLTIMA RECARGA	ESTADO												OBSERVACIONES
					MANÓMETRO		MANIJA		PASADOR		ETIQUETA		PINTURA		CILINDRO		
					B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	
COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	1	TIPROPOSI	10 L	dic-23	X		X		X		X		X		X		
COLEGIO FEDERICO LORCA	2	TIPROPOSI	10 L	nov-23	X		X		X		X		X		X		
COLEGIO NUEVA ESPERANZA	1	TIPROPOSI	10 L	nov-23	X		X		X		X		X		X		
COLEGIO SANTA MARTHA	1	TIPROPOSI	10 L	nov-23	X		X		X		X		X		X		
COLEGIO ORLANDO FALS BORDA	1	TIPROPOSI	10 L	dic-23	X		X		X		X		X		X		
COLEGIO TENERIFE SEDE A	1	TIPROPOSI	10 L	dic-23	X		X		X		X		X		X		
COLEGIO OFELIA URIBE	1	TIPROPOSI	10 L	oct-23	X		X		X		X		X		X		
COLEGIO SAN CAYETANO	1	TIPROPOSI	10 L	oct-23	X		X		X		X		X		X		
COLEGIO VILLVICENCIO SEDE C	1	TIPROPOSI	10 L	nov-23	X		X		X		X		X		X		
COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSI																	

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: GERALDINE MANRIQUE

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN: Geraldine Manrique

[1]CLASE DE EXTINTOR:
1= SOLKAFLAN
2= MULTIPROPÓSITO
3= AGUA A PRESIÓN
4= POLVO QUÍMICO SECO

B=BUENO
M=MALO

Revisó:	*GERALDINE MANRIQUE*		
Fecha:	29/07/2024	Cargo:	INPECTOR SST

CONSORCIO San Pedro	**INSPECCIÓN SST / MA GENERAL CONSORCIO SAN PEDRO**	CÓDIGO:	SST-
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	nov-23
		PAGINA:	1 DE 1

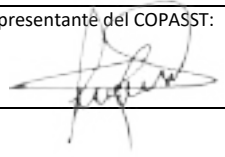
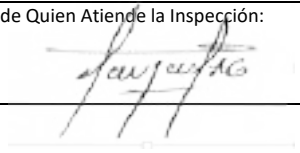
Fecha de la Inspección:	27 7 2024	Contrato a Inspeccionar:	CO1.PCCNTR.5305499
Responsable de la Inspección:	Geraldine Manrique	Cargo:	inspectora SST

Marque con una **X** según corresponda, **SI** / **NO** / **N/A** (No Aplica)

1. ORDEN, LIMPIEZA Y SANEAMIENTO BASICO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Superficies de trabajo Limpias y Ordenas		X		solicita realizar jornadas de ase
Buen estado de limpieza de Ventanas, pisos y paredes			X	
Baños Limpios y con suministro de elementos básicos (Agua, Papel, Jabón Líquido para manos).	X			
Se dispone de agua potable para los trabajadores.	X			
Se evidencia la presencia de plagas (ratas, cucarachas, etc)		X		
Instalaciones Hidráulicas en buen estado.	X			
Organización en la Gestion documental	X			
Equipos y herramientas de trabajo debidamente almacenadas y organizadas.	X			
2. GESTION AMBIENTAL	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Se dispone de puntos ecológicos		X		dencia puntos ecoligicos en ning
Se clasifican adecuadamente los residuos.	X			
Se dispone de un lugar de acopio para el almacenamiento temporal de residuos	X			
Se reutiliza el papel impreso por una cara		X		
Se conocen los programas de gestion ambiental			X	
3. EMERGENCIAS Y SEGURIDAD	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Los Mapa y rutas de evacuación estan ubicados en un lugar visible.		X		
Pisos libres de obstáculos (Ruta de Evacuación Libre).	X			
Extintores completamente recargados, instalados, señalizados y en buen estado.	X			
Botiquín de primeros auxilios completo y en buen estado.	X			
Camilla e Inmovilizadores corporales en buen estado.	X			
Las sustancias químicas se encuentran debidamente almacenadas e identificadas con su respectiva hoja de seguridad.	X			
Instalaciones electricas estan canalizadas, señalizadas y en buen estado			X	
Se percibe confort tèrmico			X	
La iluminacion natural o artificial es adecuada	X			
El ruido ambiental interfiere con el tono normal de conversacion de los trabajadores		X		
En las escaleras fijas se tienen instalado pasamanos y los escalones son antideslizantes	X			
Los pisos son uniformes y no presentan desniveles o irregularidades	X			
Los espacios de trabajo para cada persona son los adecuados. (2x2)	X			
Sistemas de almacenamiento organizados y anclados a paredes o pisos			X	
4. FACTOR HUMANO	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
Los trabajadores, contratistas y subcontratistas han recibido inducción en temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo y Ambiente.	X			
Los trabajadores, contratistas y subcontratistas utilizan correctamente los EPP necesarios para su labor y la dotación adecuada.	X			
El personal sabe como proceder en caso de una Emergencia.	X			
Se mantiene un ambiente de cordialidad en el área de trabajo.	X			

OBSERVACIONES

Se solicita mantener en buen estado los cerramientos. No se evidencia cumplimiento del protocolo para acopio tejas de asbesto cemento

Firma y Cargo de Quien Realiza la Inspección:	Firma Representante del COPASST:	Firma de Quien Atiende la Inspección:
		

CONSORCIO San Pedro	SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código:	SST-FOR-14
	FORMATO PARA INSPECCIÓN DE ELEMENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS	Versión:	1

Contrato: CO1.PCCNT.5313427 de 2023 | **Sede: OFICINA** | **Nombre de quien realiza inspección: GERALDINE MANRIQUE**

BOTIQUINES

Si cumple 1 / No cumple 0

Número	Ubicación	Fecha de inspección	Tipo de botiquín (Fijo o Portatil)		Micropore	Gasas	Compresas	Solución Salina	Esparadrapo	Aplicadores	Bajalenguas	Tapabocas	Yodopovidona	Gasa aséptica	Guantes de látex	Curitas	Venda Elástica	Termómetro Laser	Alcohol Antiséptico	Manual de Primeros Auxilios	Linterna, Tijeras	Libreta, Esfero	Observaciones	
1	OFICINA	29/07/2024	PORTATIL		1	1	1	1	1	1	1	1	N/A	1		1		1		1		1	
Fecha de Vencimiento																						Nombre Responsable del botiquín	Sandra Pinto
					2025	2025	2025	2025	2025		2025	2025	2025	2025		2025		2025		2025		2025	
Fecha de Vencimiento																						Nombre Responsable del botiquín	
Fecha de Vencimiento																						Nombre Responsable del botiquín	
Fecha de Vencimiento																						Nombre Responsable del botiquín	
Fecha de Vencimiento																						Nombre Responsable del botiquín	

CAMILLAS

Si cumple 1 / No cumple 0

Número	Ubicación	Fecha de inspección	Características					Inmovilizadores						Observaciones
			Señalización	Acceso	Limpieza	Instalación	Arnés completo	Cervical	Piernas	Brazos	Tobillo	Muñeca	Cabeza	
1	OFELIA URIBE	29/07/2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	FDERICO GARCIA	29/07/2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

LAVA MANOS

Si cumple 1 / No cumple 0

Ubicación	Tipo	Señalización	Acceso	Limpieza	Jobón Liquido	Toallas Desechables	Contenedores para disposición	Presión agua de salida	Estado de manija de descargue	Filtros limpios	Temperatura del agua	Color transparente del agua	Otro:	OBSERVACIONES
COLEGIOS		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
COLEGIOS		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

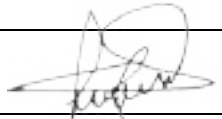
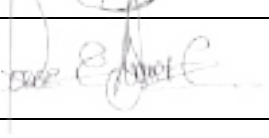
Firma de quien realiza la inspección:



ANEXO 07

Copasst

ACTA DE REUNIÓN COPASST No 8			
ECHA	**LUGAR**	**DURACIÒN**	**PRÒXIMA REUNIÓN**
27 - JULIO 2024	Oficina	2 horas	31 de AGOSTO 2024

ASISTENTES		
Nombre	**Entidad**	**Firma**
SANDRA PINTO	ASESOR SST	
GERALDINE MANRIQUE	INSPETOR SST	
JORGE ALVAREZ	REPRESENTANTE LEGAL	

1. **OBJETIVOS DE LA REUNION:**

   Proponer y participar en actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo. Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y proponer al empleador las medidas correctivas que haya lugar para evitar su ocurrencia.

2. **ORDEN DEL DIA:**
   Realizar acta del COPASST
   Verificar Quórum
   Desarrollo de la reunión
   Firma lista de asistencia.

3.DESARROLLO
1. A la fecha no se han presentado accidentes e incidentes de trabajo a lo que respecta al mes de mayo 2024, y el cual se mantiene con un indicador de 0% 2. Se da cumplimiento a la realización de inspecciones planeadas.

3. Se hace revisión de los indicadores de accidentalidad y ausentismo por parte de los integrantes del COPASST.
4. Se realizan las inspecciones planeadas en el periodo con la Asesora SST y e integrantes del COPASST.
5. Se presentó un incidente laboral a terceros en el colegio Nueva Esperanza, se entregó informe e investigación a la SED

4. COMPROMISOS		
COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION
Revisión de indicadores de accidentabilidad y ausentismo	Integrantes del COPASST y Asesora SST	Agosto 2024
Realizar capacitación a los integrantes del COPASST.	Asesora SST	Agosto 2024
Realizar inspecciones planeadas por parte de los integrantes del COPASST	Integrantes del COPASST	Agosto 2024

OBSERVACIONES:

Se agenda próxima reunión para el 31 de agosto del 2024.



_____
Firma del representante Empresa del Copasst.



_____
Firma del representante Trabajadores del Copasst



ANEXO 8

COCOLA

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.862-9

ANEXO 9

PLAN DE EMERGENCIA

Siendo las 9:00 horas del día 4 del mes de diciembre del año 2023 en la ciudad de Bogotá, se reunieron las siguientes personas con el fin de constituir y/o conformar la Brigada de emergencias de la empresa **CONSORCIO SAN PEDRO.**

1. SANDRA PINTO CC. 39.576.591
2. MARIA CAMILA PEREZ CC. 1.121.864.728
3. GERALDINE MANRIQUE CC. 1.043.933.902

ARTICULO 1. RESPONSABILIDADES

A. DE LA EMPRESA

1. Asignar un presupuesto anual para el funcionamiento de la Brigada.
2. Dotar adecuadamente a los Brigadistas de implementos para la prevención y atención de emergencias al interior de la empresa.
3. Proporcionar un tiempo de 2 horas mensuales para la capacitación, entrenamiento y trabajo rutinario de los integrantes de la Brigada.
4. Propiciar la asistencia a eventos e intercambios de Capacitación y Entrenamiento de los integrantes.
5. Permitir que los integrantes de la Brigada difundan los planes de trabajo de y capaciten a los empleados de la empresa en los diferentes campos de prevención y atención de emergencias (incendios, evacuación, rescate, primeros auxilios, productos químicos)
6. Permitir la participación de todos los empleados en la realización de simulacros que programe la Brigada.

B. DE LOS BRIGADISTAS

(ETAPA PREVENTIVA)

1. Recibir e impartir capacitaciones, entrenamientos para la prevención y el control y de emergencias. (simulacros)
2. Revisar permanentemente los riesgos existentes en la empresa con el fin de tomar las medidas preventivas y/o correctivas necesarias (inspecciones de seguridad)
3. Realizar labores de Prevención en actividades de alto riesgo cuando se requiera.

4. Inspeccionar y realizar mantenimiento permanente de los equipos asignados para el funcionamiento de la Brigada (sistemas de alarma, comunicaciones, uniformes, sistemas para el control de incendios, botiquines y demás equipos de emergencia)
5. Cumplir con las labores asignadas para la prevención de emergencias.
6. aprovechar eficientemente el tiempo asignado por la empresa para el trabajo de la Brigada.
7. Colaborar con la actualización e implementación de los Planes de Emergencia y Evacuación así como la implementación de los procedimientos operativos normalizados (PON´S).
8. Colaborar y cooperar con otras Brigadas de emergencia cercanas con el fin de establecer planes de ayuda mutua.

(ETAPA DE CONTROL)

1. Control de la emergencia con los recursos disponibles (extinción, rescate, primeros auxilios, salvamento, control de químicos).
2. Prevenir la propagación (control)
3. Reducir los riesgos al tiempo que se controla la emergencia.
4. Solicitar si es necesario ayuda externa (Organismos de Socorro).
5. Coordinar la llegada de recursos y organismos externos que lleguen como apoyo.

(ETAPA DE RESTABLECIMIENTO)

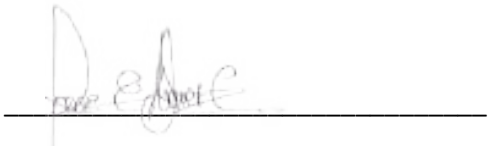
1. Inspeccionar las condiciones del área afectada.
2. Mantenerse en alerta para prevenir cualquier reignición.
3. Tomar medidas correctivas.
4. Retroalimentación de las operaciones realizadas.
5. Reacondicionamiento de los elementos y equipos utilizados.
6. Evaluación, informe e investigaciones.

ARTICULO 2. ELECCIÓN DEL COORDINADOR DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS.

Se eligió por mayoría al señor(a) Sandra Pinto Cárdenas quien ocupará el cargo a partir de la fecha y será el Representante de la Brigada de emergencias ante los estamentos internos y externos a la empresa, para los fines pertinentes relacionados con las siguientes funciones:

- Diseñar e implementar el reglamento de la Brigada.
- Colaborar con el diseño e implementación de los planes de emergencia y evacuación.
- Asignar tareas y responsabilidades a los integrantes.
- Coordinar las operaciones de control durante las emergencias con los Organismos de Socorro.
- Coordinar las acciones administrativas para el buen funcionamiento de la Brigada.
- Motivar y mantener en alto la moral y el espíritu de servicio.

Para constancia de lo anterior, se firma en la ciudad de Bogotá a los 4 días del mes de diciembre, por los presentes:



_____

REPRESENTANTE DE LA EMPRESA

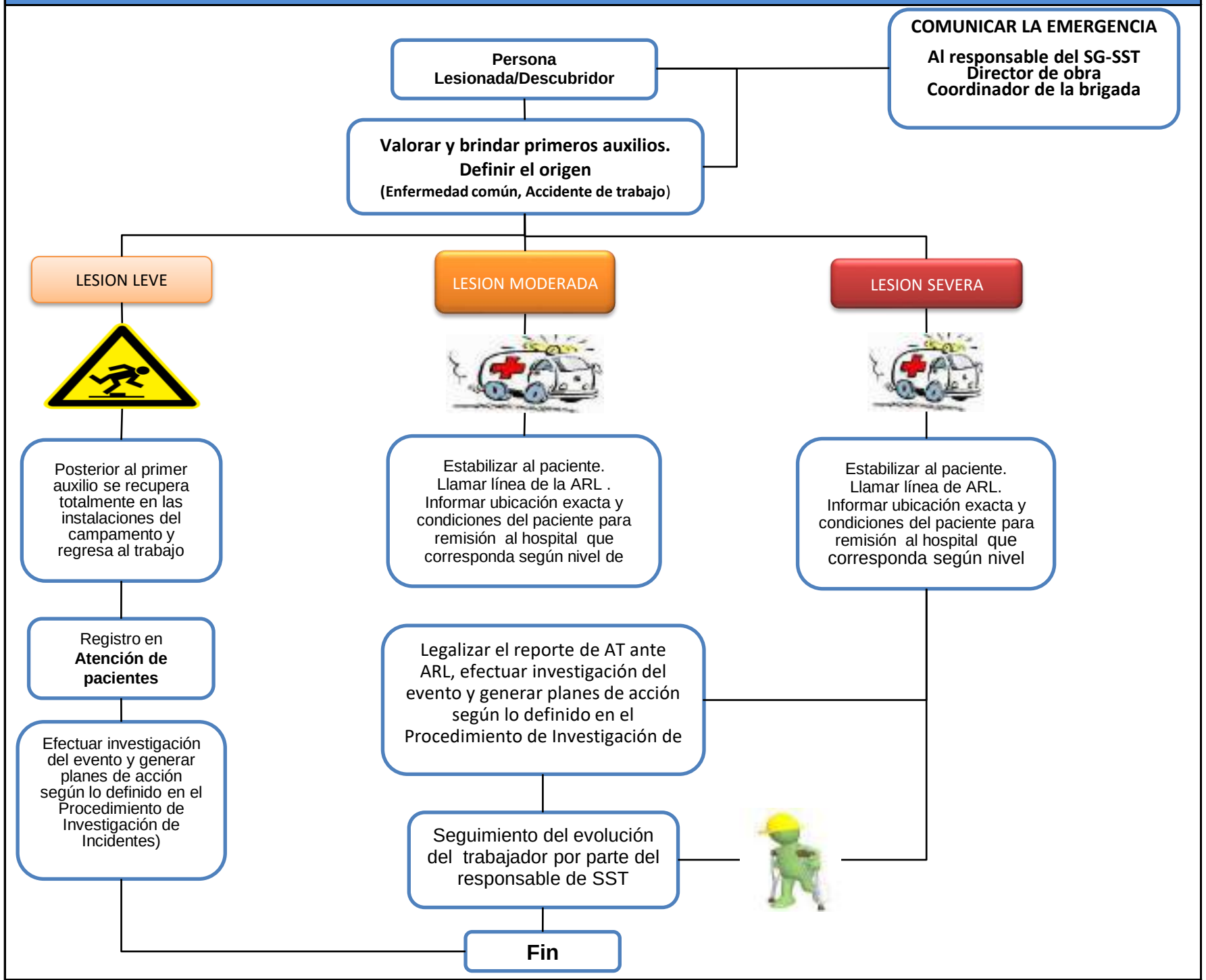


_____

COORDINADOR DE LA BRIGADA

CONSORCIO San Pedro	SISTEMA DE GESTION
	MEDEVAC

CONTRATO N° CO1.PCCNT.5313427 de 2023



LINEA DE (ARL)
SURA **601 405 5911 en Bogotá y 01800 0511414 en el resto del país**

ENTIDADES DE APOYO LOCALIDAD USME

ENTIDAD	TELEFONO	DIRECCION
Bomberos de USME (marichuela)	601 200 1509 - 6013822500 ext 31000	Cra. 14 Bis #75-29
CAI usme centro	601 766 0381	CARRERA 5 CON CL 6 USME CENTRO
Policia	123	CARRERA 5 CON CL 6 USME CENTRO
Gas natural	164	Calle 71A No. 5-38
Acueducto	116	Av. Calle 24 No. 37-15
Luz - Codensa	115	Av. Calle 57 R sur # 72D-12

CENTROS MEDICOS LOCALIDAD DE USME

ENTIDAD	TELEFONO	DIRECCION
Centro Medico Usme		Cra. 15 Bis Este #86 Sur-1 a, Cl. 86 Sur #91
Unidad de Servicios de Salud - Usme		Cl. 136 Sur #237, Bogotá
Centro de Salud Juan Bonal	6015670320	Cra. 3a Bis Este #71
Brigada de emergencia	Sandra Pinto: 3208932058 Geraldine Manrique: 3217177304 Maria Camila Perez: 3102457234	Cra. 11, 70 Sur-65

RELACION PERSONAL CONTRACTUAL CO1.PCCNT.5313427 de 2023

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.

No	CONTRATISTA	NOMBRE	CARGO	CEDULA	RH	EPS	ARL	ALERGIAS	CONSUME ALGÚN MEDICAMENTO	TELEFONO CONTACTO	CONTACTO DE EMERGENCIA	NOMBRE DE CONTACTO EN CASO DE EMERGENCIA
1	CONSORCIO SAN PEDRO	MARIA CAMILA PEREZ ROA	RESIDENTE AMBIENTAL	1.121.864.728	B+	Sanitas	SURA	SI (Avispas)	NO	3102457234	3108114506	Jorge Traslaviña
2	CONSORCIO SAN PEDRO	SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS	RESIDENTE SST	39.576.591	B+	Compensar	SURA	SI	SI (Loratadina)	3208932058	3165344369	Blake Benavidez
3	CONSORCIO SAN PEDRO	GERALDINE MANRIQUE GONZALEZ	INSPECTOR SST	1.043.933.902	A+	SURA	SURA	Cambio de clima	SI gotas brimodina	3217177304	3212887446	DANIEL VELASQUEZ
4	CONSORCIO SAN PEDRO	ANGELICA MARIA MORA	RESIDENTE 1	1.015.397.013	O+	COMPENSAR	SURA	SI(aji, cambio de clima, polvo)	NO	3006852870	3013192586	VIVIANA MORA
5	CONSORCIO SAN PEDRO	LINA MARCELA BARRETO OLMOS	RESIDENTE 2	1013606120	A+	Sanitas	SURA	NO	NO	3143148884	3204232551	STELLA OLMOS
6	CONSORCIO SAN PEDRO	ZAIDA VIVIANA PEÑARANDA PERTUZ	INSPECTOR 2	27895830	O+	Coosalud	SURA	Penicilina	NO	3134036926	3125355027	Marina Pertuz

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.862-9

ANEXO 10

ACTIVIDADES DE ALTO RIESGO



ANEXO 11

MATRIZ DE PELIGROS

CONSORCIO San Pedro	SISTEMA DE GESTION	VERSION 2
	MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS	may-24
		PAG 1 DE 1

FECHA DE ELABORACION	sep-23	ELABORÓ:	ING. SANDRA MAGNOLIA PINTO CARDENAS	REVISO Y APROBO:	LUIS CARLOS GALVIS
FECHA ACTUALIZACION	may-24	CARGO	ASESORA SST	CARGO	DIRECTOR DE OBRA

Proceso	Zona/Lugar	Actividades	Tareas	Rutinarias (S/N)	Peligro		Efectos posibles	Controles Existentes			Evaluación del Riesgo											Valoración del riesgo	Criterios para establecer controles			Medidas de intervención					
					Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Trabajador	ND Nivel de deficiencia		NE Nivel de exposición	NP Nivel de probabilidad (ND+NE)	Interpretación del nivel de probabilidad	NC Nivel de consecuencia		NR Nivel de Riesgo e intervención		Interpretación del NR	Aceptación del riesgo	No Expuestos	Peor consecuencia	Existe requisito legal (S/N)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles administrativos, señalización , advertencias	Equipos y EPP
ADMINISTRATIVO	Administrativo	Digitación, impresión y elaboración de documentos	Manejo de equipo de computo, videoterminales	SI	Posturas sedente prolongada	Biomecánico	Lumbalgias Cervicales, dolores osteomusculares, túnel del carpo	Ninguna	Ninguna	Pausas Activas	M	2	EF	3	6	M	G	7	42	III	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	Mejorable	7	Lumbalgia, túnel del carpo	No				Capacitación en higiene postural y Pausas Activas, exámenes médicos periódicos	
				SI	Iluminación Deficiente	Ilsico (iluminacion)	Fatiga Visual, Alteraciones visuales	Ninguna	Mantenimiento de luminarias	Ninguna	M	2	EC	4	8	M	L	10	80	III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	Mejorable	7	Perdida de Capacidad Laboral	Si				Limpieza a luminarias, optometría	
			Digitación	SI	Movimientos repetitivos	Biomecánico	Tendinitis, Síndrome de túnel del carpo	Ninguna	Ninguna	Pausas Activas	M	2	EC	4	8	M	G	25	200	II	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	No acep o Acept con control esp	7	Perdida de Capacidad Laboral	No				Pausas activas diarias y capacitación en higiene postural, exámenes periódicos	
			Todas las tareas	SI	Hongos, bacterias, paracitos, insectos, roedores, virus SARS-COVID-19.	Biologico	Contagio COVID 2019, infección respitaratoria aguda de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar cronica, neumonia	Ninguna	Ninguna	USO DE EPP	MA	10	EC	3	3	B	G	25	75	III	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	Mejorable	7	Lesiones o enfermedades con incapacidad	SI				Realizar capacitación Riesgo Biologico Divulgacion en carteleras sobre las recomendaciones COVID 19 y sus medidas de prevencion de contagio.	Tapabocas, guantes
			Todas las tareas	SI	Exposición a accidente vehicular o agresión de terceros, terrorismo, conflicto social, hurtos.	Orden público	Accidente vehicular, lesiones personales	Ninguna	Ninguna	Ninguna	M	2	EF	3	6	M	G	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	No acep o Acept con control esp	7	Lesiones con incapacidad temporal	No				Capacitación en riesgo púbico	
			Todas las tareas	SI	estrés laboral ,desgaste profesional	Psicosocial	Cambio emocional , ansiedad depresión	Ninguna	Ninguna	Ninguna	M	2	EC	4	8	M	G	25	200	II	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	No acep o Acept con control esp	7	Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal	Si				Capacitación hábitos de vida saludable y manejo del estrés. Pausas activas	
		Gestión organizacional	Estilo de mando ,pago/Cobro, contratación ,participación ,bienestar social, manejo de cambios	SI	estrés laboral ,desgaste profesional	Psicosocial	Cambio emocional , ansiedad depresión	Ninguna	Ninguna	Ninguna	M	2	EC	4	8	M	G	25	200	II	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	No acep o Acept con control esp	7	Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal	Si				Capacitación hábitos de vida saludable y manejo del estrés. Pausas activas	
			Todas las tareas	SI	Exposición a accidente vehicular o agresión de terceros, terrorismo, conflicto social, hurtos.	Orden público	Accidente vehicular, lesiones personales	Ninguna	Ninguna	Ninguna	M	2	EF	3	6	M	G	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	No acep o Acept con control esp	7	Lesiones con incapacidad temporal	No				Capacitación en riesgo púbico	
			Delegar funciones administrativas y operativas, generar directrices y politicas de la organización	SI	Movimiento repetitivo, estrés	Biomecánico	Enfermedades profesionales, lumbalgia, dolores osteomusculares, túnel del carpo	Ninguna	Ninguna	Pausas Activas	M	2	EF	3	6	M	G	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	No acep o Acept con control esp	7	Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal	No				Realización pausas activas, ejecución de los exámenes periódicos ocupacionales	
			Actividades de gestion adminitrativa dentro de la oficina de obra	SI	Hongos, bacterias, paracitos, insectos, roedores, virus SARS-COVID-19.	Biologico	Contagio COVID 2019, infección respitaratoria aguda de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar cronica, neumonia	Ninguna	Ninguna	USO DE EPP	MA	10	EC	3	3	B	G	25	75	III	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	Mejorable	7	Lesiones o enfermedades con incapacidad	SI				Realizar capacitación Riesgo Biologico Divulgacion en carteleras sobre las recomendaciones COVID 19 y sus medidas de prevencion de contagio.	Tapabocas, guantes
		Deplazamiento a Colegio Almirante Padilla Sede C, Colegio Almirante Padilla Sede A, Estanislao Zuleta Sede A, Federico García Lorca Sede A, Fabio Lozano Simonelli Sede C, Gran Yomasa Sede A, Colegio Santa Librada Sede A, Colegio Santa Martha Sede A, Colegio Tenerife Granada Sur Sede A, Colegio Ciudad De Villavicencio Sede C, Colegio Nueva Esperanza Sede A, Colegio Tenerife Granada Sur Sede B, Colegio Ofelia Uribe De Acosta Sede A, Colegio Nueva Esperanza Sede B, Colegio Paulo Freire Sede A, Colegio Orlando Fals Borda Sede A, Colegio San Cayetano Sede A, Colegio Luis Eduardo Mora Osejo Sede A, Colegio Ciudad De Villavicencio Sede A.	Todas las tareas	SI	Hongos, bacterias, paracitos, insectos, roedores, virus SARS-COVID-19.	Biologico	Contagio COVID 2019, infección respitaratoria aguda de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar cronica, neumonia	Ninguna	Ninguna	USO DE EPP	MA	10	EC	3	3	B	G	25	75	III	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	Mejorable	7	Lesiones o enfermedades con incapacidad	SI				Realizar capacitación Riesgo Biologico Divulgacion en carteleras sobre las recomendaciones COVID 19 y sus medidas de prevencion de contagio.	Tapabocas, guantes
			Todas las tareas	SI	Exposición a accidente vehicular o agresión de terceros, terrorismo, conflicto social, hurtos.	Orden público	Accidente vehicular, lesiones personales	Ninguna	Ninguna	Ninguna	M	2	EF	3	6	M	G	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	No acep o Acept con control esp	7	Lesiones con incapacidad temporal	No				Capacitación en riesgo púbico	
			Todas las tareas	SI	estrés laboral ,desgaste profesional	Psicosocial	Cambio emocional , ansiedad depresión	Ninguna	Ninguna	Ninguna	M	2	EC	4	8	M	G	25	200	II	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	No acep o Acept con control esp	7	Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal	Si				Capacitación hábitos de vida saludable y manejo del estrés. Pausas activas	
			Desplazamiento en las instalaciones administrativas de la organización	SI	Superficies (pisos) y mobiliario	Condiciones de seguridad locativo	Caidas a nivel, golpes, contusiones	Ninguna	Ninguna	Ninguna	M	2	EO	2	4	B	G	25	100	III	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	Mejorable	7	Lesiones por caídas o golpes con incapacidad temporal	Si				Instalación de superficies estables temporales y señalización Campaña de orden y aseo	Uso de Botas de Seguridad
	Calle	Desplazamientos Fuera de la obra	Desplazamiento a los Colegios	NO	propios del entorno (trafico)	Físico (Ruido)	cefaleas.	Ninguna	Ninguna	Ninguna	M	2	EF	3	6	M	G	25	150	II	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	No acep o Acept con control esp	7	Disminución de la audición	SI				Capacitación en manejo defensivo y normas de trafico y seguridad vial	
			Desplazamiento a los Colegios	NO	combustibles	Químico (presencia de sustancias químicas y/o vapores)	Combustión,	Ninguna	Ninguna	Ninguna	M	2	EO	2	4	B	G	25	100	III	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	Mejorable	7	Lesiones leves	No				Capacitación hojas de seguridad de sustancias químicas presentes en obra. Señalización	TAPABOCAS
			Todas las tareas	SI	Hongos, bacterias, paracitos, insectos, roedores, virus SARS-COVID-19.	Biologico	Contagio COVID 2019, infección respitaratoria aguda de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar cronica, neumonia	Ninguna	Ninguna	USO DE EPP	MA	10	EC	3	3	B	G	25	75	III	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	Mejorable	7	Lesiones o enfermedades con incapacidad	SI				Realizar capacitación Riesgo Biologico Divulgacion en carteleras sobre las recomendaciones del COVID 19 y sus medidas de prevencion de contagio.	Tapabocas, guantes
			Desplazamiento a los Colegios	NO	Exposición a accidente vehicular o agresión de terceros, terrorismo, conflicto social.	Orden público	Accidente vehicular, lesiones personales	Ninguna	Ninguna	Ninguna	M	2	EE	1	2	B	G	25	50	III	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.	Mejorable	7	Lesiones con incapacidad temporal	No				Capacitación en riesgo púbico	

| | | |

CONSORCIO San Pedro

Nit: 901.746.862-9

ANEXO 12

REGISTRO FOTOGRAFICO

INSPECCIÓN HERRAMIENTAS









BAÑOS




26 jun 2024 10:32:52
4.5142336N 74.1128989W
78 - 61 Carrera 9A
Bogotá


26 jun 2024 10:32:57
4.5142336N 74.1128989W
78 - 61 Carrera 9A
Bogotá


26 jun 2024 10:32:55
4.5142336N 74.1128989W
78 - 61 Carrera 9A
Bogotá

SEÑALIZACION AREA DE TRABAJO



SANTA MARTHA



TENERIFE SEDE A



FEDERICO GARCIA LORCA



ALMIRANTE PADILLA SEDE A

DELIMITACION DE AREA DE TRABAJO



OFELIA URIBE



NUEVA ESPERANZA



GRAN YOMASA



SAN CAYETANO

DELIMITACION DE AREA DE TRABAJO



TENERIFE SEDE A



NUEVA ESPERANZA SEDE A



OFELIA URIBE

Informe mensual de interventoría n.9

Periodo:
1 DE JULIO DE 2024 - AL 31 DE JULIO DEL 2024

COMPONENTE AMBIENTAL
Versión 0

CONTRATO N. CO1.PCCNTR.5313427 de 2023
CONSORCIO SAN PEDRO

CONTRATO DE INTERVENTORÍA CUYO ES "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."

BOGOTÁ D.C., JULIO DE 2024

Contenido

CAPÍTULO 1. COMPONENTE TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO 7
2. APROBACIÓN INFORME AMBIENTAL CONTRATISTA 8
3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 10
3.1. REVISIÓN Y APROBACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 10
3.2. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE LAS FICHAS E INDICADORES DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL 11
4. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO 12
4.1 SEGUIMIENTO AL ESTADO DE LOS PERMISOS AUTORIZACIONES, REGISTROS O TRÁMITES .. 12
4.2 PAGOS REALIZADOS EN CUMPLIMIENTO DE LOS PERMISOS, AUTORIZACIONES, REGISTROS O TRÁMITES 13
4.3 ACTAS DE REUNIÓN CON LAS AUTORIDADES O ENTIDADES COMPETENTES 13
4.4 SEGUIMIENTO AL MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES SANITARIAS PORTÁTILES - USP O FIJAS, SEGÚN APLIQUE. 14
4.5 CERTIFICADO DE PROVEEDOR DE AGUA O COPIA DE RECIBO DE SERVICIOS PÚBLICOS, CUANDO APLIQUE. 14
4.6 PROTECCIÓN DE CÁRCAMOS, POZOS Y SUMIDEROS (CUANDO APLIQUE). 14
4.7 MANEJO EFICIENTE DE AGUA (APLICA CUANDO HAY CORTADORA DE LADRILLO Y OTROS PREFABRICADOS). 14
4.8 SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE. (CUANDO APLIQUE) 14
4.9 SEGUIMIENTO A LA HUMECTACIÓN DE LAS VÍAS, QUE EVITEN LA DISPERSIÓN DE MATERIAL PARTICULADO. 14
4.10 SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA LIMPIEZA DE LOS VEHÍCULOS DE CARGA, PARA EVITAR EL ARRASTRE DE MATERIALES GRANULARES EN LAS VÍAS PÚBLICAS. 14
4.11 SEGUIMIENTO DE LA MAQUINARIA Y VEHÍCULOS DE CARGA 15
4.12 SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE PAISAJISMO CON JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ - JBB Y SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE - SDA. 16
5. ESTADO CONTRACTUAL Y DE GESTIÓN 16
5.1 GESTIÓN DEL RIESGO 16
6. MANEJO DE MATERIALES 16
6.1 LICENCIAS, REGISTRO MINERO, RUCOM DE COMERCIALIZADOR O EXPLOTADOR DE LOS MATERIALES GRANULARES PROVENIENTES DE CANTERAS O DE ARRASTRE. 16
6.2 PERMISO Y REGISTRO DE PROVEEDORES DE MATERIALES GRANULARES Y PREFABRICADOS CON PORCENTAJE DE APROVECHAMIENTO DE RCD. 17
6.3 CERTIFICADOS PERIÓDICOS DE PROVEEDORES DE MATERIALES GRANULARES Y PREFABRICADOS. 17
6.4 FACTURAS, CERTIFICACIONES DE PROCEDENCIA E INSTALACIÓN DEL GRÁNULO DE CAUCHO RECICLADO - GCR. 17
7. MANEJO SERVICULTURA Y PAISAJISMO 17
7.1 DIAGNÓSTICO DE FLORA Y FAUNA 17

7.2 CUMPLIMIENTO A LOS TRATAMIENTOS AUTORIZADOS 17
7.3 REGISTRO O ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE ARBOLADO URBANO - SIGAU. 17
7.4 ENTREGA DE ARBOLADO NUEVO A LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO O AL JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ - JBB, SEGÚN APLIQUE. 17
7.5 VERIFICACIÓN DE LOS COMPROMISOS DEL ACTA DE PAISAJISMO SUSCRITA CON JBB Y SDA. ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN CUANDO APLIQUE. 17
7.6 CUMPLIMIENTO AL BALANCE DE ÁREAS ESTABLECIDO EN EL PLAN DIRECTOR O EN EL INSTRUMENTO DE PLANEACIÓN QUE APLIQUE. 18
8. MANEJO DE RESIDUOS 18
8.1 REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN – PGRCD. 18
8.2 LICENCIA Y REGISTRO ANTE LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE DE LOS SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RCD. 18
8.3 VOLUMEN DE ESCOMBROS GENERADOS EN OBRA 19
8.4 VOLUMEN DE RESIDUOS APROVECHABLES GENERADOS EN OBRA 19
8.5 VOLUMEN DE RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN OBRA 20
8.6 APROVECHAMIENTO IN SITU 22
8.7 GESTIÓN DE RESIDUOS CONVENCIONALES NO APROVECHABLES 23
DURANTE EL PERIODO OBJETO DE REPORTE EL CONTRATISTA REALIZÓ LA INSTALACIÓN DE UN PUNTO ECOLÓGICO EN EL FRENTE DE OBRA. EN EL (ANEXO 6) DEL PRESENTE INFORME SE ADJUNTA EL REGISTRO FOTOGRÁFICO DÓNDE SE EVIDENCIA EL PUNTO ECOLÓGICO INSTALADO. 23
8.8. GESTIÓN DE INDICADORES 23
8.9 SOPORTES GESTIÓN RCD 23
9. REGISTRO FOTOGRÁFICO 23

TABLA DE ANEXOS

ANEXO 1. Aprobación de informe # 9 ambiental del contratista
ANEXO 2. Documentos de trazabilidad julio 2024
ANEXO 3. Registro de capacitaciones contratista mes de julio 2024
ANEXO 4. Certificados De Greco Mes De junio y cargue del primer trimestre al SDA.
ANEXO 5. Certificados De Reciclajes Lyv De Drywall De Junio
ANEXO 6. Ciudad Limpia Tejas De Asbesto, Manto De Asfaltico Junio Y Fibra De Vidrio De Julio
ANEXO 7. Registro fotográfico
ANEXO 8. Gestión de indicadores junio-julio
ANEXO 9. Obligaciones relacionadas con la gestión ambiental

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

El ORIGINAL del presente documento será entregado a la dependencia y entidad correspondiente, según se indica a continuación:

DEPENDENCIA	**No. DE COPIAS**
SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO – SED	Original
Biblioteca del Proyecto	1

Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas para proceder a realizar sus modificaciones pertinentes.

INDICE DE MODIFICACIONES

Indicé Revisión	Capítulo Modificado	Fecha de Modificación	Observaciones
0	**02-08-2024**	**02-08-2024**	**VERSIÓN ORIGINAL**

ESTADO DE REVISION Y APROBACION

Titulo Documento		**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA**		
REVISION		**0**	**1**	**2**
	Nombre	MARIA CAMILA PEREZ ROA		
	Firma	María Camila Pérez Roa		
	Fecha	02-08-2024		
RESPONSABLE REVISIÓN DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Nombre	LUIS CARLOS GALVIS		
	Firma			
	Fecha	02-08-2024		
RESPONSABLE APROBACIÓN DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Nombre	LUIS CARLOS GALVIS		
	Firma			
	Fecha	02-08-2024		

INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al seguimiento, verificación y control realizado por esta Interventoría en cumplimiento del contrato No. CO1.PCCNTR.5313427 DEL 2023 suscrito entre el Consorcio San Pedro, a las actividades ejecutadas por el Contratista de Obra CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB de acuerdo con el contrato No. CO1.PCCNTR.5305499.

La revisión se efectuó para el periodo correspondiente al primer mes de ejecución del contrato de obra definido desde el **1 de julio al 31 de julio de 2024**, donde se tuvo en cuenta los aspectos técnicos, administrativos, financieros, ambientales, SST y legales, según las condiciones contractuales establecidas; cabe resaltar que el seguimiento se realiza acorde con los lineamientos establecidos en el Anexo Técnico del contrato respectivo de SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO – SED.

De acuerdo con lo antes mencionado, dentro del presente informe se describen las labores realizadas por el Contratista en el periodo de tiempo enunciado anteriormente; así mismo, se presentan las observaciones, comentarios y recomendaciones a las actividades ejecutadas en el periodo reportado.

Finalmente, se resumen los estados de los Contratos de obra e interventoría, exponiendo al final del documento las respectivas conclusiones del estado del contrato de obra, a la fecha de entrega de este reporte.

CAPÍTULO 1. COMPONENTE TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS CONTRATOS

1.1.1 CONTRATO DE OBRA No. CO1PCCNTR.5305499 DEL 2023

CONTRATISTA DE OBRA:	CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB
NIT:	9 0 1 7 4 4 5 0 1 - 1
REPRESENTANTA LEGAL:	NORMA CONSTANZ TOVAR GOMEZ
DIRECCIÓN:	CARRERA 8 N. 12-21 Bogotá D.C.
TELÉFONO:	3133876020
CORREO ELECTRÓNICO:	Consorcioconstruccionesmgb@.com

OBJETO DEL CONTRATO:	"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS". - GRUPO 3
FECHA DE INICIO:	31-10-2023
VALOR:	($8.497.765.673) OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/CTE
FECHA DE TERMINACIÓN	30-08-2024

1.1.2 DATOS DEL CONTRATO OBJETO DE INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA:	Consorcio San Pedro
NIT:	901.746.852-9
REPRESENTANTA LEGAL:	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO

CEDULA:	91.275.391
DIRECCIÓN:	Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San Alonso – Bucaramanga, Santander
TELÉFONO	607 – 6454586 Cel: 3134546039
CORREO ELECTRÓNICO:	csanpedro2023@gmail.com
ENTIDAD CONTRATANTE	SECRETARIA DISTRITAL DE EDUCACIÓN
SUPERVISOR:	LUIS ANTONIO PINZÓN PARRA

OBJETO:	CONTRATO DE INTERVENTORÍA CUYO ES "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS."
FECHA DE INICIO:	24-10-2023
VALOR:	($632.456.440) SEISCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA PESOS M/CTE
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	23-09-2024

1.1.3. COLEGIOS A INTERVENIR – GRUPO 03

GRUPO 3				
NO	**LOCALIDAD**	**COLEGIO**	**SEDE**	**NOMBRE DE SEDE**
1	USME	CPF 502 ALMIRANTE PADILLA	C	ALMIRANTE PADILLA
2	USME	CPF 503 ALMIRANTE PADILLA	A	ALMIRANTE PADILLA
3	USME	CPF 522 ESTANISLAO ZULETA	A	ESTANISLAO ZULETA

4	USME	CPF 524 FEDERICO GARCIA LORCA	A	FEDERICO GARCIA LORCA
5	USME	CPF 525 FABIO LOZANO SIMONELI	C	FISCALIA ALTA
6	USME	CPF GRAN YOMASA	A	GRAN YOMASA
7	USME	CPF 546 SANTA LIBRADA	A	SANTA LIBRADA
8	USME	CPF 547 SANTA MARTHA	A	SANTA MARTHA
9	USME	CPF 548 -TENERIFE	A	TENERIFE
10	USME	CPF 552 CIUDAD DE VILLAVICENCIO	C	VILLA HERMOSA
11	USME	CPF 556 NUEVA ESPERANZA	A	NUEVA ESPERANZA
12	USME	CPF 564 TENERIFE	B	GRANADA SUR
13	USME	CPF 573 OFELIA URIBE ACOSTA	A	EL BOSQUE NUEVO N
14	USME	CPF 574 NUEVA ESPERANZA	B	NUEVA ESPERANZA - NUEVO
15	USME	CPF 578 PAULO FREIRE	A	CIUDADELA NUEVO MILENIO
16	USME	CPF 581 ORLANDO FALS BORDA	A	BARRANQUILLITA
17	USME	CPF 582 - SAN CAYETANO	A	JUAN REY (CONFENALCO)
18	USME	CPF 566 - LUIS EDUARDO MORA OSEJO -	A	NUEVO MONTEBLANCO

19	USME	CPF 577 CIUDAD DE VILAVICENCIO -	A	CIUDAD DE VILLAVICENCIO PUERTA AL LLANO VALLE 12
20	USME	DILE USME	N/A	N/A

2. APROBACIÓN INFORME AMBIENTAL CONTRATISTA

Durante el periodo objeto de reporte (01 al 31 de julio 2024) se realizó la revisión y aprobación del informe mensual ambiental # 9 v1 entregado por parte del contratista el día 02 de julio de 2024, está aprobado con el oficio CSP-363-2024.

ANEXO 1. Aprobación del informe # 8 ambiental del contratista

3. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

3.1. Revisión y Aprobación de documentación

Durante el periodo objeto de reporte (01 al 31 de julio 2024) se realizó por parte de la interventoría la revisión y aprobación del informe ambiental # 9 entregado por parte del contratista con el día 01 de agosto del 2024, A continuación, se menciona la trazabilidad de las revisiones realizadas con corte a 31 de julio de 2024.

Tabla 1 Documentos de trazabilidad

Fecha	Asunto	Emitido Por	Tipo De Comunicación
3/07/24	Se Remite El Informe Ambiental No. 8 V. 01	Consorcio MGB	Correo Electronico
4/07/24	Se Remiten Observaciones Al Informe Ambiental 8 V 1	Interventoría	Correo Electrónico
4/07/24	Se Atiende Las Observaciones Del Informe 8 Por Parte Del Contratista	Consorcio MGB	Correo Electronico
4/07/24	Entrega informe de RCD primer trimestre de 2024	Consorcio MGB	Correo electronico y oficio 2024_USM_MGB_226
5/07/24	Se da aprobación al informe # 8 ambiental del contratista	Interventoría	Correo Electronico y oficio CSP-312-2024

9/07/24	Requerimiento Ambiental	Interventoria	Correo Electrónico y oficio CSP-325-2024
11/07/24	Respuesta oficio 2024_USM_MGB_226 Entrega informe de RCD primer trimestre de 2024	Interventoria	Correo Electrónico y Oficio CSP-329-2024
15/07/24	Mesa de trabajo para realizar cargues a la plataforma SDA	Interventoria y Consorcio MGB	Correo Electrónico
18/07/24	Respuesta comunicada CSP-308-2024.	Consorcio MGB	Oficio 2024_USM_MGB_240
31/07/24	Respuesta Oficio Csp-325-2024 – Requerimientos Ambientales	Consorcio MGB	Oficio 2024_USM_MGB_258

Fuente: Consorcio San Pedro

A la fecha de corte del presente informe se adjunta la trazabilidad En el **(ANEXO 2)** Documentos de trazabilidad julio 2024.

3.2. Seguimiento al cumplimiento de las fichas e indicadores del Plan de Manejo Ambiental

Durante el periodo objeto de reporte el contratista adelanto actividades en cumplimiento al siguiente programa ambiental:

Tabla 2 Seguimiento a Programas ambientales

PROGRAMA	ACCIONES ADELANTADAS	INDICADORES
Manejo de RCD	**Capacitación al personal de obra,** - Divulgación PIGA- manejo de RCD Fecha: 9-07-.2024, Participantes 9 colaboradores: Villavicencio A, Ojeda, Ofelia Uribe y almirante Padilla. - Manejo de RCD y uso de puntos ecológicos Fecha: 17/07/24 Participantes 9 colaboradores Colegio Eduardo Mora Osejo / Santa Librada / Almirante Padilla - Transporte y disposición final de RCD Fecha: 25/07/24	Los indicadores relacionados con este programa se presentan en el numeral 1.8.7 del presente informe

	Participantes 6 Eduardo Mora Osejo / Santa Librada / Gran Yomasa / Tenerife. **(**El soporte de la actividad se presenta en el **ANEXO 3)** del presente informe	
Programa De Manejo De Fauna, Flora Y Paisaje	Para este periodo no se tiene individuos arbóreos que se encuentren en el área de intervención	Protección de Individuos: Cumplimiento del 100%

4. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DEL PERIODO INFORMADO

4.1 Seguimiento al estado de los permisos autorizaciones, registros o trámites

En la siguiente tabla se relacionan las autorizaciones y registros aplicables para el proyecto y el estado actual de la gestión adelantada.

Tabla 3 Seguimiento a Permisos, Autorizaciones, Registro o Trámites Ambientales

TIPO DE PERMISO O TRÁMITE REQUERIDO	APLICA	TRAMITA	ENTIDAD QUE OTORGA	OBSERVACIÓN
Tratamientos Silviculturales (tala, poda, traslado de arbolado por efecto de obra)	N/A	SDE, Contratista e interventoría	Secretaria Distrital de Ambiente -SDA	No hubo intervenciones silviculturales en el mes de julio de 2024.
Registro de elementos de publicidad exterior visual.	NO	SDE,Contratista e interventoría	Secretaria Distrital de Ambiente - SDA	Por el tipo de intervención, no se hace necesario este permiso.
Apertura y cierre de PIN	si	SDE,Contratista e interventoría	Secretaria Distrital de Ambiente - SDA	La SDA asignó el PIN **24253** El 29 de febrero se realiza el cargue del informe de RCD del cuarto trimestre de 2023 en la Plataforma de la SDA, con radicado 2024ER49176. El 11 de Julio se realiza el cargue del informe de RCD del primer trimestre de 2024.

				El informe del segundo trimester de 2024 se entrega con el informe del mes de Agosto de 2024, ya que con corte a la fecha de entrega de este informe no se cuenta con la totalidad de los certificados de disposición final de RCD (luminarias).
Permiso para operación de equipos de construcción generadores de ruido ambiental en horarios restringidos	NO	SDE,Contratista e interventoría	Alcaldía local	Se trabajará en horario diurno exclusivamente
RESOLUCIÓN 1138 DE 2003 por la Cual se adopta la “Guía de Manejo Ambiental para el Sector de la Construcción y se toman otras determinaciones”	si	SDE,Contratista e interventoría	Secretaria Distrital de Ambiente - SDA	El PMA con enfoque PIGA, se encuentra aprobado por la Interventoría.
Adopción del Plan Institucional de Gestión Ambiental PIGA de la SDE	SI	SDE, Contratista e Interventoría	SDE	El PMA con enfoque PIGA, se encuentra aprobado por la Interventoría.

4.2 Pagos realizados en cumplimiento de los permisos, autorizaciones, registros o trámites

Para el periodo reporte no aplica

4.3 Actas de reunión con las autoridades o entidades competentes

No aplica para el periodo objeto de reporte.

4.4 Seguimiento al mantenimiento de las Unidades Sanitarias Portátiles - USP o fijas, según aplique.

Durante el periodo objeto de reporte, el contratista indica que con los colegios que están intervención se realizó un acuerdo para utilizar las unidades sanitarias de los colegios y se comprometen a realizar el aseo y mantener y mantener las instalaciones como fueron entregadas.

El Soporte del acuerdo con los colegios lo enviaran el contratista en las actas de vecindad.

4.5 Certificado de proveedor de agua o copia de recibo de servicios públicos, cuando aplique.

No aplica para el periodo objeto de reporte.

4.6 Protección de cárcamos, pozos y sumideros (Cuando aplique).

No se evidencian cárcamos, pozos ni sumideros en el área de influencia directa del proyecto.

4.7 Manejo eficiente de agua (Aplica cuando hay cortadora de ladrillo y otros prefabricados).

No aplica para el periodo objeto de reporte.

4.8 Seguimiento a la ejecución del permiso de ocupación de cauce. (Cuando aplique)

No aplica para el periodo objeto de reporte.

4.9 Seguimiento a la humectación de las vías, que eviten la dispersión de material particulado.

A la fecha de corte del presente informe, el contratista no presenta desarrollo de esta actividad, lo anterior, conforme al avance constructivo del proyecto.

4.10 Seguimiento y control a la limpieza de los vehículos de carga, para evitar el arrastre de materiales granulares en las vías públicas.

A la fecha de corte del presente informe, el contratista presenta el listado de las volquetas que van a desarrollar de esta actividad. Lo anterior, conforme al avance constructivo del

proyecto, las documentaciones de las volquetas se encuentran en el anexo 6 del informe # 8 del contratista, se actualizan SOAT y tecno mecánicas vencidas.

Los vehículos utilizados en el mes son los que están de color rojo en la tabla # 4.

Tabla 4 Volquetas para el contrato

PLACA	PIN	SOAT	TECNOMECANICA
ACE001	18319	16/11/2024	2/11/2024
AEH864	20651	15/06/2025	12/06/2025
AUK388	22751	25/02/2025	13/03/2025
WAJ977	18927	11/09/2024	24/09/2024
TDY592	22361	01/04/2025	18/04/2025
BBJ438	20325	22/01/2024	15/12/2023
TDL050	23548	26/12/2024	01/03/2024
SXX692	22757	16/02/2025	13/02/2025
ZOB131	2442	27/03/2025	22/03/2025
THL518	23548	23/11/2024	12/12/2024

4.11 Seguimiento de la maquinaria y vehículos de carga

A la fecha de corte del presente informe, el contratista presenta listado de volquetas. Lo anterior y acorde al seguimiento de la interventoría, teniendo en cuenta que no se usó maquinaria ni se presentó ingreso de vehículos de carga durante el periodo objeto de reporte.

4.12 Suscripción del acta de paisajismo con Jardín Botánico de Bogotá - JBB y Secretaría Distrital de Ambiente - SDA.

No aplica para el periodo objeto de reporte.

5. ESTADO CONTRACTUAL Y DE GESTIÓN

5.1 Gestión del Riesgo

A la fecha de corte del presente informe, el contratista ha realizado disposición final de las tejas asbesto, manto asfaltico, luminarias y de escombros.

6. MANEJO DE MATERIALES

6.1 Licencias, registro minero, RUCOM de comercializador o explotador de los materiales granulares provenientes de canteras o de arrastre.

La documentación de interés ambiental para cada uno de los proveedores de materiales granulares con quienes el contratista contrato la adquisición fue:

- AGREGADOS DEL ORIENTE
- PROYECTO MONTEOLIVO
- PROINGECOL

Tabla 5 Adquisición de Materiales

Mes	Tipo de Material	Generación (m3)	Generación (Ton)	Proveedor
Noviembre 2023	Mixto fino	6	10.2	AGREGADOS DEL ORIENTE
Diciembre 2023	MIXTOFINO	7	11,9	AGREGADOS DEL ORIENTE
Diciembre 2023	SUB –BASE B 400	7	11,9	PROYECTO MONTEOLIVO
Enero 2024	0	0	0	NA
Febrero 2024	0	0	0	NA
Marzo 2024	0	0	0	NA
Abril 2024	ARENA DE POZO	7	11,9	AGREGADOS DEL ORIENTE
Mayo 2024	0	0	0	NA
Junio 2024	0	0	0	NA
Julio 2024	ARENA DE RIO	9,5	0	AGREGADOS DEL ORIENTE
Julio 2024	AREANA DE POZO	8	0	PROINGECOL

Para el periodo en mención se tiene ingreso de materiales pétreos.

6.2 Permiso y registro de proveedores de materiales granulares y prefabricados con porcentaje de aprovechamiento de RCD.

El contratista manifiesta que no utilizo materiales.

6.3 Certificados periódicos de proveedores de materiales granulares y prefabricados.

No aplica para el periodo objeto de reporte.

6.4 Facturas, certificaciones de procedencia e instalación del Gránulo de Caucho Reciclado - GCR.

No aplica para el periodo objeto de reporte.

7. MANEJO SERVICULTURA Y PAISAJISMO

7.1 Diagnóstico de flora y fauna

No aplica para el periodo objeto de reporte.

7.2 Cumplimiento a los tratamientos autorizado

No aplica para el periodo objeto de reporte

7.3 Registro o actualización del Sistema de Información de Arbolado Urbano - SIGAU.

No aplica para el periodo objeto de reporte.

7.4 Entrega de arbolado nuevo a la supervisión del contrato o al Jardín Botánico de Bogotá - JBB, según aplique.

No aplica para el periodo objeto de reporte.

7.5 Verificación de los compromisos del acta de paisajismo suscrita con JBB y SDA. Elaboración o actualización cuando aplique.

No aplica para el periodo objeto de reporte.

7.6 Cumplimiento al balance de áreas establecido en el Plan Director o en el instrumento de planeación que aplique.

No aplica para el periodo objeto de reporte.

8. MANEJO DE RESIDUOS

8.1 Revisión y Aprobación del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – PGRCD.

La aprobación del Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición – PGRCD por parte de la interventoría como se evidencia en el informe # 1 del mes de noviembre 2023.

8.2 Licencia y registro ante la autoridad ambiental competente de los sitios de disposición final de RCD.

La documentación de interés ambiental para cada uno de los gestores de RCD con quienes el contratista gestionara los RCD que se generen a lo largo del proyecto, fue presentada en el Plan de Manejo Ambiental formulado para el proyecto, se aclara que, a la fecha de reporte del presente informe se encuentra en validación por parte de la Entidad. Los gestores son los siguientes:

Tabla 6 Gestores Externos Autorizados

Nombre – Razón social	Permiso ambiental
LAS MANAS - MAQUINAS AMARILLAS	RESOLUCIÓN 1480 DE 2014 RESOLUCIÓN 228 DE 2016
TRANSPORTES LAMD	Resolución 0726 de 2019
	Radicado SDA 2020ER06883
	Registro No 06
EL PAISAJO	Resolución No. 2325 del 27 de octubre de 2015
CEMEX COLOMBIA S.A.	Resolución 1506 de 2006 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA - GRECO S.A. S	Respuesta CAR 20212061291 del 10-08-2021 RADICADO SDA No. 2020IE223591

8.3 Volumen de escombros generados en obra

Para el periodo objeto de reporte se realiza la disposición final en Cemex y greco que se lleva todo lo de excavación en el anexo 3. Gestión de RCD del informe # 9 del contratista se encuentran los vales adjuntos.

Tabla 7 Generación de RCD

Mes	Generación (Ton)	Gestor Externo	Tipo de RCD
Noviembre 2023	0	N/A	N/A
Diciembre 2023	0	N/A	N/A
Enero 2024	21	MAQUINAS AMARILLAS	EXCAVACION
Enero 2024	10,26	CEMEX	DEMOLICION
Enero 2024	10,84	CEMEX	PETREOS
Febrero 2024	10.26	CEMEX	EXCAVACION
Febrero 2024	10, 5	MAQUINAS AMARRILLAS	EXCAVACION
Marzo 2024	10,26	CEMEX	DEMOLICION
Abril 2024	20,52	CEMEX	EXCAVACION
Abril 2024	21,68	CEMEX	DEMOLICION
Abril 2024	24,32	GRECO	DEMOLICION
Mayo 2024	10,84	CEMEX	PETREOS
Mayo 2024	10,26	CEMEX	EXCAVACION
Mayo 2024	8,96	GRECO	PETREOS
Junio 2024	49,92	GRECO	PETREOS
Julio 2024	10,26	CEMEX	EXCAVACION
Julio 2024	10,26	CEMEX	EXCAVACION
Julio 2024	10,50	MAQUINAS AMARRILLAS	EXCAVACION
Julio 2024	10,50	MAQUINAS AMARRILLAS	EXCAVACION
Julio 2024	10,50	CEMEX	EXCAVACION
Julio 2024	10,26	CEMEX	EXCAVACION
Julio 2024	10,50	MAQUINAS AMARRILLAS	EXCAVACION
Julio 2024	10,26	CEMEX	EXCAVACION
Julio 2024	10,84	CEMEX	PETREOS

Anexo 4. Certificado de GRECO mes de junio

Tabla 8 Aprovechamiento de RCD

Mes	Generación (Ton)	Gestor Externo	Material
Noviembre 2023	0	N/A	N/A
Diciembre	0	N/A	N/A
Enero 2024	10,84	CEMEX CTA	DEMOLICION
Febrero 2024	0	0	0
Marzo 2024	0	N/A	N/A
Abril 2024	28,76	CEMEX Y GRECO	DEMOLICON
Mayo 2024	8,96	GRECO	DEMOLICION
Junio 2024	53,76	GRECO	DEMOLICION
Julio 2024	0	0	0

Para el periodo objeto de reporte se realizó la entrega a centro de aprovechamiento –ni aprovechamiento en obra.

Densidades usadas:

Demolición: 1,548 ton/m^3 (Densidad usada por Cemex)
Demolición: 1,280 ton/m^3(Densidad usada por Greco)

Nota 1: los valores en toneladas pueden variar en las certificaciones de disposición final o aprovechamiento, teniendo en cuenta que los gestores toman las densidades en campo y reportan el valor real en la certificación.
Nota 2: Cuando el certificado no se emita en peso, se usarán las densidades teóricas de la Cartilla de RCD.

8.4 Volumen de residuos aprovechables generados en obra y residuos sólidos convencionales

Se continua la adecuación de puntos ecológicos en cada uno de los frentes activos, para lo cual se acondicionaron en canecas con bolsas de colores blanca, negra y verde para que operen como puntos ecológicos, estas bolsas se entregan a Promoambiental Distrito S.A.S. E.S.P. que es el gestor de la zona de influencia y se hace la entrega al gestor Reciclajes LYV de la chatarra.

Tabla 9. Generación de Residuos Aprovechables

FECHA	FRENTE	RESIDUOS	REMISION	PESO (Kg)	GESTOR
29/06/2024	COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA	DRYWALL	706	2800	RECICLAJES LYV
6/07/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	DRYWALL	733	400	RECICLAJES LYV

6/07/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	PVC	733	16	RECICLAJES LYV
6/07/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	ORDINARIOS	733	17	RECICLAJES LYV
6/07/2024	COLEGIO GARCIA LORCA	PVC	734	50	RECICLAJES LYV
6/07/2024	COLEGIO TENERIFE	CARTON	735	8	RECICLAJES LYV
9/07/2024	COLEGIO SANTA LIBRADA	CHATARRA	740	222	RECICLAJES LYV
9/07/2024	COLEGIO SANTA LIBRADA	PISO - ORDINARIOS	740	1210	RECICLAJES LYV
12/07/2024	COLEGIO GARCIA LORCA	DRYWALL	748	150	RECICLAJES LYV

ANEXO 5. CERTIFICADOS DE RECICLAJES LYV DE JUNIO DE DRYWALL

8.5 Volumen de residuos peligrosos generados en obra

La generación de residuos sólidos peligrosos del período proviene principalmente del desmantelamiento de las instalaciones, estructuras y cubiertas de las instituciones educativas:

- Cableado eléctrico
- Lámparas de halógeno y otro tipo de luminarias.
- Drywall
- Tejas asbesto-cemento
- Manto de aluminio

Tabla 10. Generación de RESPEL

FECHA DE RECOLECCIÓN	COLEGIO DONDE SE RETIRO EL MATERIAL	TIPO DE RESPEL	CANTIDAD EN KG	REMISION	GESTOR
28/06/2024	COLEGIO TENERIFE	TEJA DE ASBESTO	5000	704	CGS - CIUDAD LIMPIA
28/06/2024	COLEGIO TENERIFE	MANTO ASFALTICO	290	704	CGS - CIUDAD LIMPIA
29/06/2024	COLEGIO TENERIFE	TEJA DE ASBESTO	7000	705	CGS - CIUDAD LIMPIA

29/06/2024	COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA	FIBRA DE VIDRIO	340	706	CGS - CIUDAD LIMPIA
6/07/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	TEJA DE ASBESTO	5100	733	CGS - CIUDAD LIMPIA
6/07/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	LUMINARIAS	12,3	733	CGS - CIUDAD LIMPIA
6/07/2024	COLEGIO TENERIFE	TEJA DE ASBESTO	2500	735	CGS - CIUDAD LIMPIA
6/07/2024	COLEGIO TENERIFE	LUMINARIAS	16,3	735	CGS - CIUDAD LIMPIA
12/07/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	TEJA DE ASBESTO	2900	747	CGS - CIUDAD LIMPIA

ANEXO 6. CIUDAD LIMPIA TEJAS DE ASBESTO, MANTO DE ASFALTICO JUNIO Y FIBRA DE VIDRIO DE JULIO.

GESTORES DE RESPEL

CATEGORIA	NOMBRE - RAZÓN SOCIAL	PERMISO AMBIENTAL	AUTORIDAD AMBIENTAL
PELIGROSOS Y NO APROVECHABLES	CGS - CIUDAD LIMPIA	RESOLUCION DGEN NO. 20217000362 del 26 de agosto de 2021 (CESIÓN) Resolución 0869 de septiembre de 2004 (Licencia Ambiental)	CAR
RECOLECION, TRATAMIENTO, APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE BOMBILLAS CON CONTENDO DE MERCURIO…	ECO INDUSTRIA SAS ESP	RESOLUCION 3874 DE 30 NOV DE 2019	CAR

8.6 Aprovechamiento In Situ

No aplica para el periodo objeto de reporte.

Tabla 11. Aprovechamiento In-situ

Mes	Generación (m3)	Generación (Ton)	Proveedor
Noviembre 2023	0	0	N/A
Diciembre 2023	0	0	N/A
Enero 2024	0	0	N/A
Febrero 2024	0	0	N/A
Marzo 2024	0	0	N/A
Abril 2024	0	0	N/A
Mayo 2024	0	0	N/A
Junio 2024	0	0	N/A
Julio 2024	0	0	N/A

8.7 Gestión de Residuos Convencionales no aprovechables

Durante el periodo objeto de reporte el contratista realizó la instalación de puntos ecológicos no en todos los frentes de obra. En el **(ANEXO 7)** del presente informe se adjunta el registro fotográfico dónde se evidencia el punto ecológico instalados.

8.8. Gestión de Indicadores

Los indicadores planteados en el PMA del contratista se encuentran en el **ANEXO 8** de este documento.

8.9 Soportes Gestión RCD

Para el mes julio objeto de reporte se realizó con el contratista y acompañamiento de la interventoría el cargue a la plataforma de la SDA del primer trimestre, el contratista informa que el cargue del segundo trimestre se hará en agosto.

9. Registro Fotográfico

En el **(ANEXO 7** del presente informe se adjunta el registro fotográfico donde se evidencias las actividades adelantadas por parte del contratista, lo anterior, para aquellos ítems que aplican para el periodo objeto de reporte.

ANEXO 9. Obligaciones relacionadas con la gestión ambiental

CONCLUSIONES

- A la fecha de corte del presente informe el informe ambiental # 7 del contratista está aprobado

- Se realiza visitas a los colegios que están en actividad en el periodo del mes de julio 2024.

- El contratista realiza disposición final de chatarra, vidrio, drywall, ordinarios recuperables, madera, PVC en RECICLAJES LYV S.A.S.

- El contratista realiza disposición final de las tejas asbesto y manto asfaltico en ciudad limpia.

- El contratista entrega certificaciones de ciudad limpia del mes de junio 2024.

- Se realiza con el contratista y acompañamiento de la interventoría el cargue del primer trimestre a la plataforma de la SDA.

ANEXOS

ANEXO 1: APROBACION INFORME # 9 AMBIENTAL CONTRATISTA

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-363-2024

Bucaramanga, 02 de agosto de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Aprobación informe # 9 Ambiental

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da aprobación al informe ambiental # 9 V 1 del contratista, se firman los formatos en el drive enviados por el contratista.

Cordialmente,

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por: Ing. María Camila Pérez Roa – Asesora Ambiental interventoría

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

ANEXO 2. DOCUMENTOS DE TRAZABILIDAD JULIO 2024

Bogotá D.C., 6 de julio de 2024

2024_USM_MGB_226

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 – objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Entrega informe de RCD primer trimestre de 2024

Respetado Ingeniero,

Con la presente se hace entrega del informe de RCD del primer trimestre de 2024, para revisión y aprobación de parte de Interventoría, se adjunta:

- ANEXO V. FORMATO ÚNICO DE REPORTE TRIMESTRAL DE GENERADORES A LA AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE REGIONAL O URBANA (enero-marzo de 2024)
- Certificados de gestión de RCD de los meses de enero, febrero y marzo, separados en carpetas presentadas de la siguiente manera:
  - Aprovechables
  - RCD
  - RESPEL.
- Soporte de Gestión de luminarias, en donde se indica que los elementos fueron recibidos en el mes de febrero, pero llevados a disposición final en el mes de abril, por lo cual el certificado SIG-537-10274 fue emitido con fecha del mes de abril de 2024.

- Archivo de trazabilidad de vales y certificados.

Quedamos atentos a sus comentarios, y solicitamos sea actualizada la clave y usuario para acceder al aplicativo RCD de la SDA y realizar el cargue de la información, una vez esté aprobada.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 18 de julio de 2024

2024_USM_MGB_240

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: "adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas".

Asunto: Respuesta comunicado CSP-308-2024.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da respuesta al comunicado CSP-306-2024 y a su vez al comunicado CSP-284-2024 donde se manifestó por parte suya la reiteración y aclaración de los puntos allí mencionados, solicitando SOLICITUD PROPUESTA DE INSTALACION JADINES VERTICALES Y SOLICITUD DE INFORMES MENSUALES, a lo cual se da la siguiente respuesta:

En comité de seguimiento semanal el pasado 15 de julio de 2024, se propuso la IED san cayetano para la instalación de jardines ornamentales horizontales o verticales, lo cual se ratifico en visita de obra con la rectora de la institución, supervisión e interventoría.

La institución asignará el espacio y la actividad será llevada a cabo en el transcurso del contrato.

El informe mensual fue entregado al día posterior de la recepción de este comunicado.

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-312-2024

Bucaramanga, 05 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Aprobación informe # 8 Ambiental

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da aprobación al informe ambiental # 8 V 2 del contratista, se firman los formatos en el drive enviados por el contratista.

Cordialmente,

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por: Ing. María Camila Pérez Roa – Asesora Ambiental interventoría

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-325-2024

Bucaramanga, 09 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Requerimiento Ambiental

Respetados señores:

Durante el recorrido realizado el día 09 de julio se encontraron las siguientes observaciones desde el área ambiental en los colegios que se encuentran activos:

El acopio de RCD no se encuentra señalizado ni demarcado en los colegios San cayetano , Luis Eduardo Mora Osejo y los puntos ecológicos en los colegios Luis Eduardo Mora Osejo , Federico García Lorca , Almirante Padilla sede A y C , San cayetano , Ofelia Uribe , Villavicencio sede A , Tenerife sede A, Gran Yomasa , Santa librada y Orlando Fals Borda.

De esta manera solicitamos que dicha información sea presentada en un plazo máximo de dos (01) día hábil a partir de la fecha de recibo del presente oficio.

Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

Registro Fotográfico

Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio San Cayetano	Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio Luis Eduardo Mora Osejo
	
Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio Luis Eduardo Mora Osejo	Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio Orlando fals borda
	
Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio Orlando fals borda	Incumplimiento con el acopio de RCD Colegio Orlando fals borda

	
No cuenta con punto ecoligicos en los colegios activos .	

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
Ing. Maria Camila Perez Roa

Bogotá D.C., 31 de julio de 2024

2024_USM_MGB_258

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 - objeto: “adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas físicas de la secretaría de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores, que permitan a través de la atención de emergencias y de necesidades físicas prioritarias, garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los colegios distritales y las sedes administrativas”.

ASUNTO: Respuesta Oficio Csp-325-2024 – Requerimientos Ambientales

Cordial saludo,

Atendiendo lo solicitado por la Interventoría respecto a los hallazgos del componente ambiental evidenciados en los frentes de obra activos en el mes de julio, a continuación, se reportan los cierres teniendo en cuenta que varios de los frentes de obra fueron entregados durante el mes indicado.

PUNTOS ECOLOGICOS	
COLEGIO	**REGISTRO FOTOGRAFICO**
SANTA LIBRADA	
GRAN YOMASA	
TENERIFE	
LUIS EDUARDO MORA OSEJO	

COLEGIO	OBSERVACIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO	SUBSANACIÓN
Colegio San Cayetano	Incumplimiento con el acopio de RCD		
Colegio Luis Eduardo Mora Osejo	Incumplimiento con el acopio de RCD		
	Incumplimiento con el acopio de RCD		
Colegio Orlando Fals Borda	Incumplimiento con el acopio de RCD		
	Incumplimiento con el acopio de RCD		
	Incumplimiento con el acopio de RCD		

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-329-2024

Bucaramanga, 11 de julio de 2024

Señores

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ

Bogotá D.C.

REFERENCIA: *Contrato de interventoría No* **CO1.PCCNTR.5313427 DE 2023**- "INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS"

Asunto: Respuesta oficio 2024_USM_MGB_226 Entrega informe de RCD primer trimestre de 2024

Respetados señores:

Se realiza la revisión y aprobación de los documentos enviados para hacer el cargue a la SDA, se procede enviar el informe de RCD del primer trimestre del 2024 a la profesional PIGA Ing. Julie pinto donde nos da aprobación para realizar el cargue en la SDA, Se anexa aprobación y el usuario y su contraseña para realizar el cargue.

De esta manera solicitamos que dicha información sea presentada en un plazo máximo de dos (02) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio.

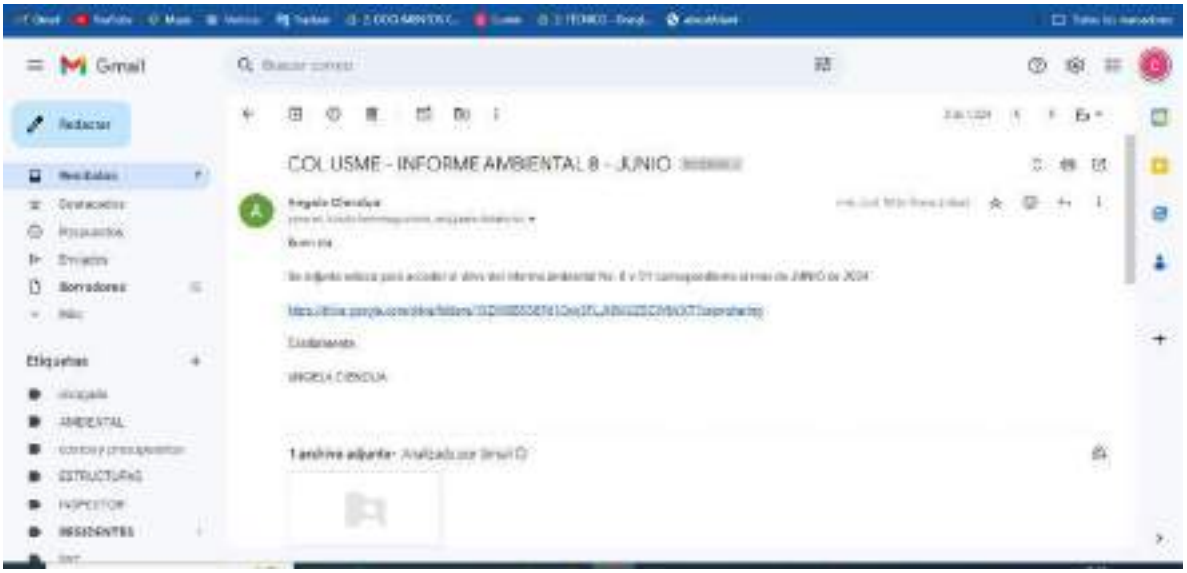
Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

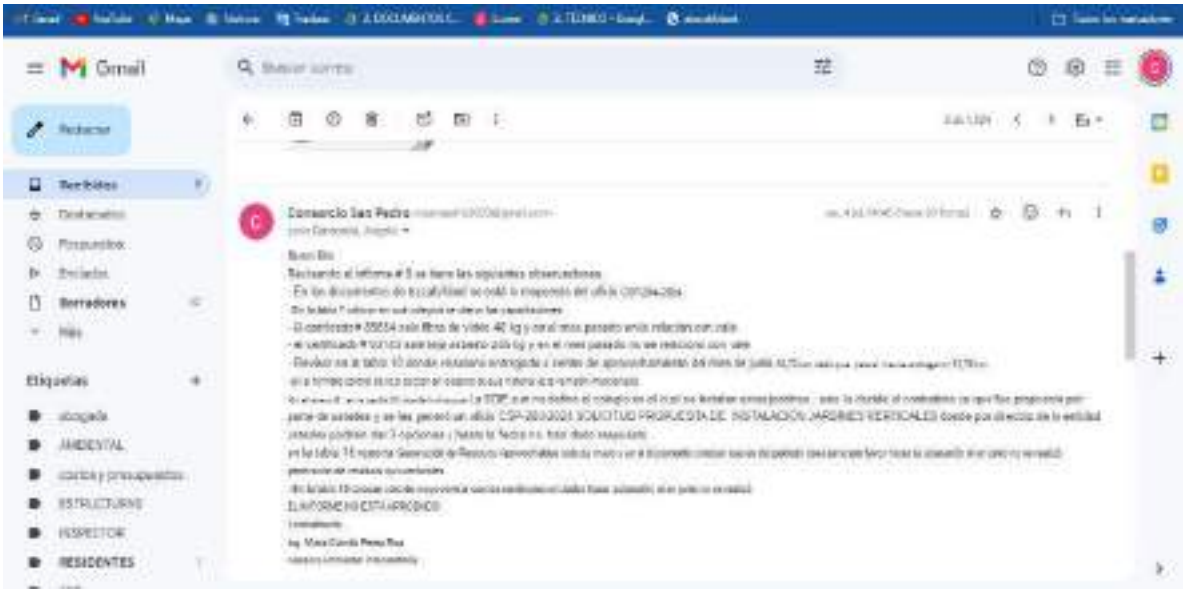


Cordialmente,

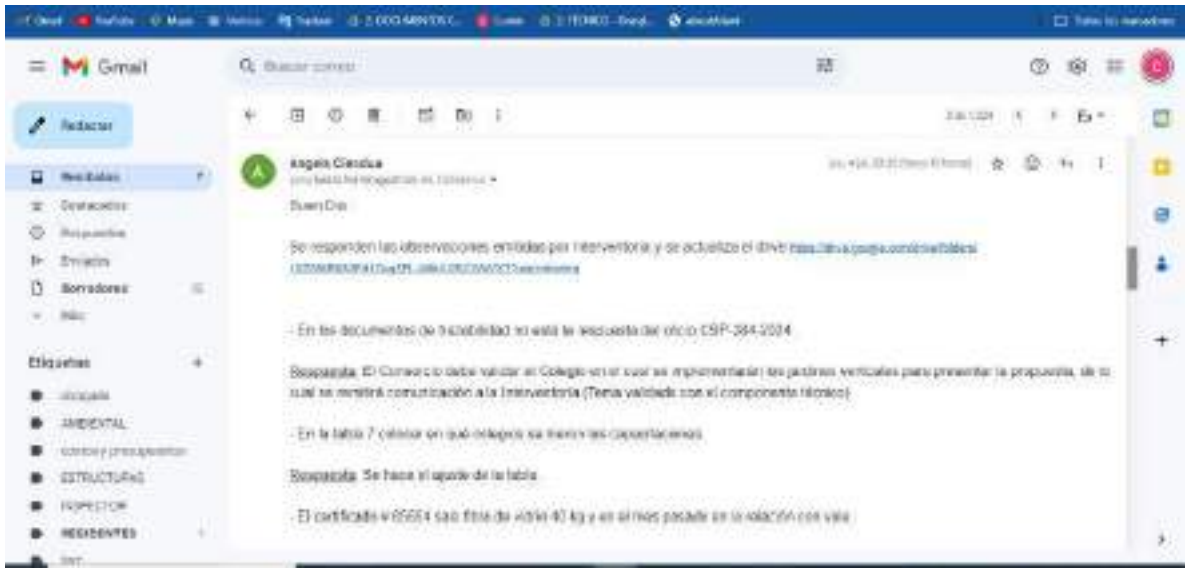
JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
Ing. Maria Camila Perez Roa

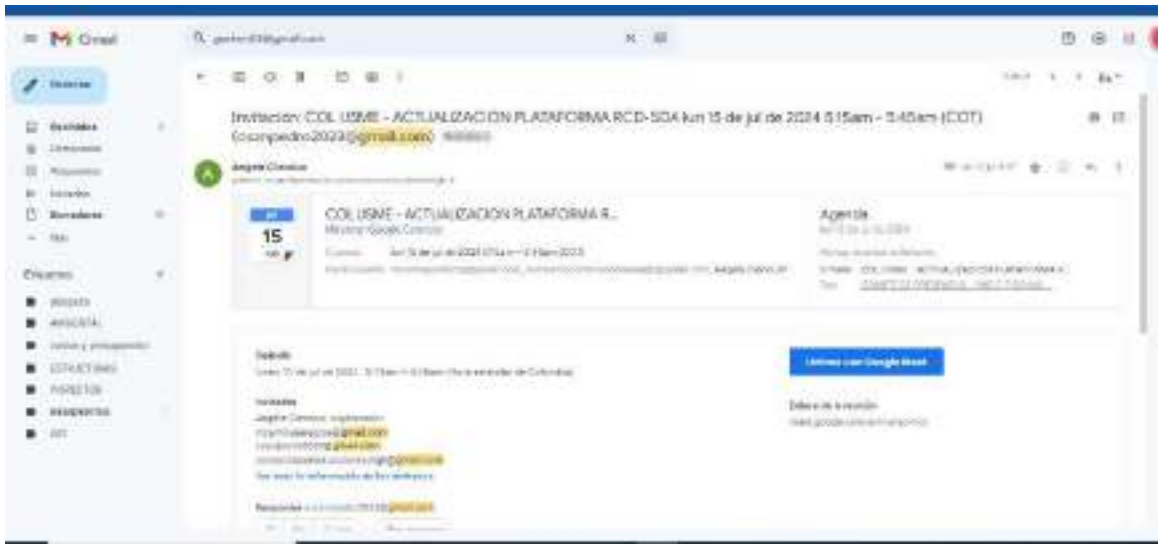
DOCUMENTOS DE TRAZABILIDAD JULIO 2024





DOCUMENTOS DE TRAZABILIDAD JULIO 2024





ANEXO 3: REGISTRO DE CAPACITACIONES JULIO 2024

	CONTRATO DE OBRA N. CO 1 PCCNTR 5305499 DE 2023. "REALIZAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA DOTACIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS" - GRUPO 10	REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

FECHA	09-07-2024	LUGAR	Villavicencio A - Obra - oficina Vitec, Almacenes A		
CONTRATO	CONTRATO DE OBRA N. CO 1 PCCNTR 5305499 DE 2023.				
INSTRUCTOR	Angela Cardozo	Hora Inicio	10:30	Hora Final	11:30

TEMA

Divulgacion PIGA - Manejo de RCD en obra

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA
William A	5.633482	Ay	
Alfonso Espinel	79914870	Oficial	Alfonso Espinel
Pedro Tellez	79728913	oficial	Pedro Tellez
Pedro Alexis Tellez	1034788980		Pedro Tellez.
Jeison Parra	1021662339		
Frankin Mendez	1074489585	contratista	
Edgar Moreno	1005745748	Instalación	
Johan Rene	1233692119	Instalador	
Lindy Garzon	1030570977	instalador	

OBSERVACIONES

INSTRUCTOR Angela Cardozo

Powered by CamScanner

	CONTRATO DE OBRA N. CO 1 PCCNTR 5500499 DE 2023. "EJECUTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS" - GRUPO #3	REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

FECHA	17-07-2024	LUGAR	Osejo, Sustainable Seeds, Almacén 4
CONTRATO	CONTRATO DE OBRA N. CO 1 PCCNTR 5500499 DE 2023		
INSTRUCTOR	Angela Cienfuegos	Hora inicio	9:00 Hora final 11:30

TEMA

Manejo de EPP, y uso de puntas ecológicas

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA
Jeison duarte	1020579338		
Jose Manuel Sanchez	1013692954		
[illegible]	93445450		
Luis Baez	1106990894		
Edwart Vargas	1072477278		
Mauricio Arbeos	80426267		
William A	5633489	Ay	
Jaime Gessin	72301381		

OBSERVACIONES

INSTRUCTOR	Angela Cienfuegos

Powered by CamScanner

	CONTRATO DE OBRA N. CO 1 PCONTR 5305499 DE 2021 "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS" - GRUPO 1)	REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

FECHA	25-07-2024	LUGAR	Usaquén - Sesta Liberia - Área Jamaica Tercifica		
CONTRATO	CONTRATO DE OBRA N. CO 1 PCONTR 5305499 DE 2021.				
INSTRUCTOR	Angela Cardoso	Hora Inicio	13:00	Hora final	15:30

TEMA

Transporte y Disposicion Final ECO

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA
Jose Mauricio Vargas	80126357	Oficial	
Edwart Vargas	1032477238	Maestro	
William A	5.632182	Ayu	
Jaime garcia	72301501	Aux	
Jaxon Stiven Parra	1021662339	Oficial	Stiven Lemus
Pedro Tolita	79128917	Oficial	

OBSERVACIONES

INSTRUCTOR	Angela Cardoso

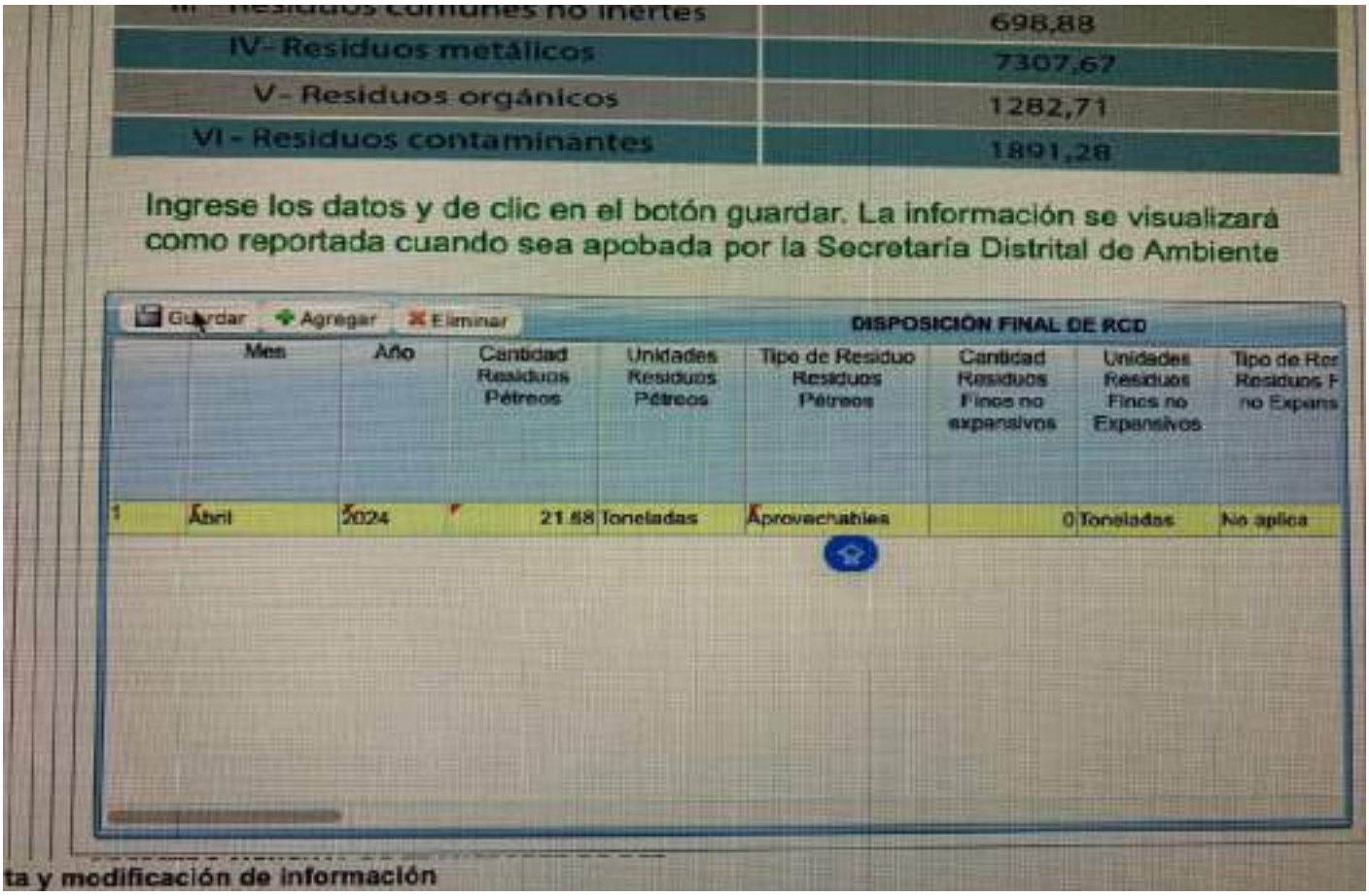
Powered by CamScanner

ANEXO 4. CERTIFICADOS DE GRECO MES DE JUNIO 2024

Secretaría Distrital de Ambiente

VENTANILLA VIRTUAL

Actividad	Reporte, consulta y modificación de información
Número de radicación	2024ER146304
Fecha inicio	2024-07-11 15:11:37
Fecha fin	2024-07-15 10:31:02
Trámite	Seguimiento y Control a Obras Públicas y Privadas



III - Residuos comunes no inertes	698,88
IV- Residuos metálicos	7307,67
V- Residuos orgánicos	1282,71
VI - Residuos contaminantes	1891,28

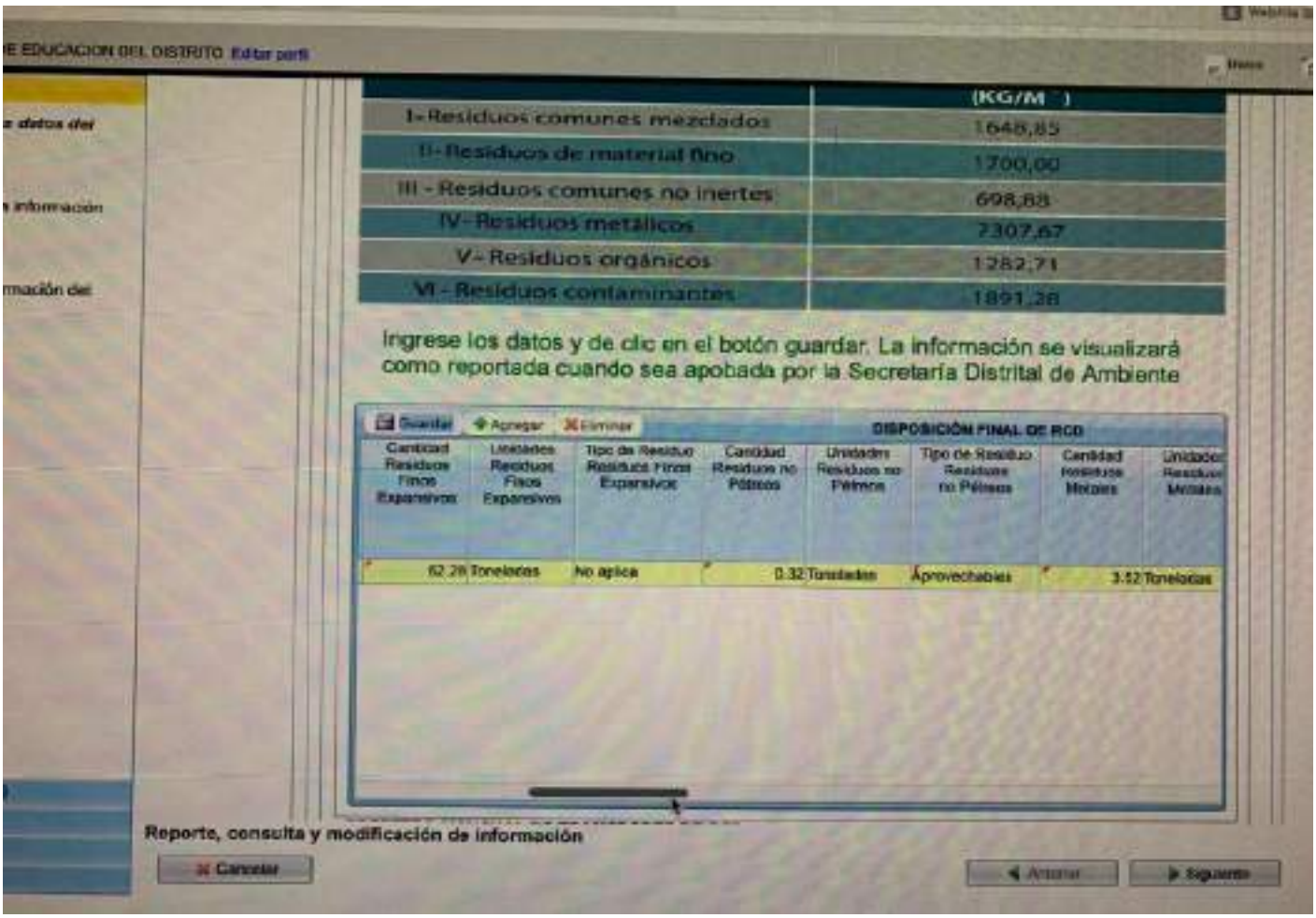
Ingrese los datos y de clic en el botón guardar. La información se visualizará como reportada cuando sea apobada por la Secretaría Distrital de Ambiente

Guardar | Agregar | Eliminar

DISPOSICIÓN FINAL DE RCD

	Mes	Año	Cantidad Residuos Pétreos	Unidades Residuos Pétreos	Tipo de Residuo Residuos Pétreos	Cantidad Residuos Finos no expansivos	Unidades Residuos Finos no Expansivos	Tipo de Res Residuos F no Expans
1	Abril	2024	21.88	Toneladas	Aprovechables	0	Toneladas	No aplica

ta y modificación de información



E EDUCACION DEL DISTRITO Editar perfil

	(KG/M)
I- Residuos comunes mezclados	1648,85
II- Residuos de material fino	1700,00
III - Residuos comunes no inertes	698,88
IV- Residuos metálicos	7307,67
V- Residuos orgánicos	1282,71
VI - Residuos contaminantes	1891,28

Ingrese los datos y de clic en el botón guardar. La información se visualizará como reportada cuando sea apobada por la Secretaría Distrital de Ambiente

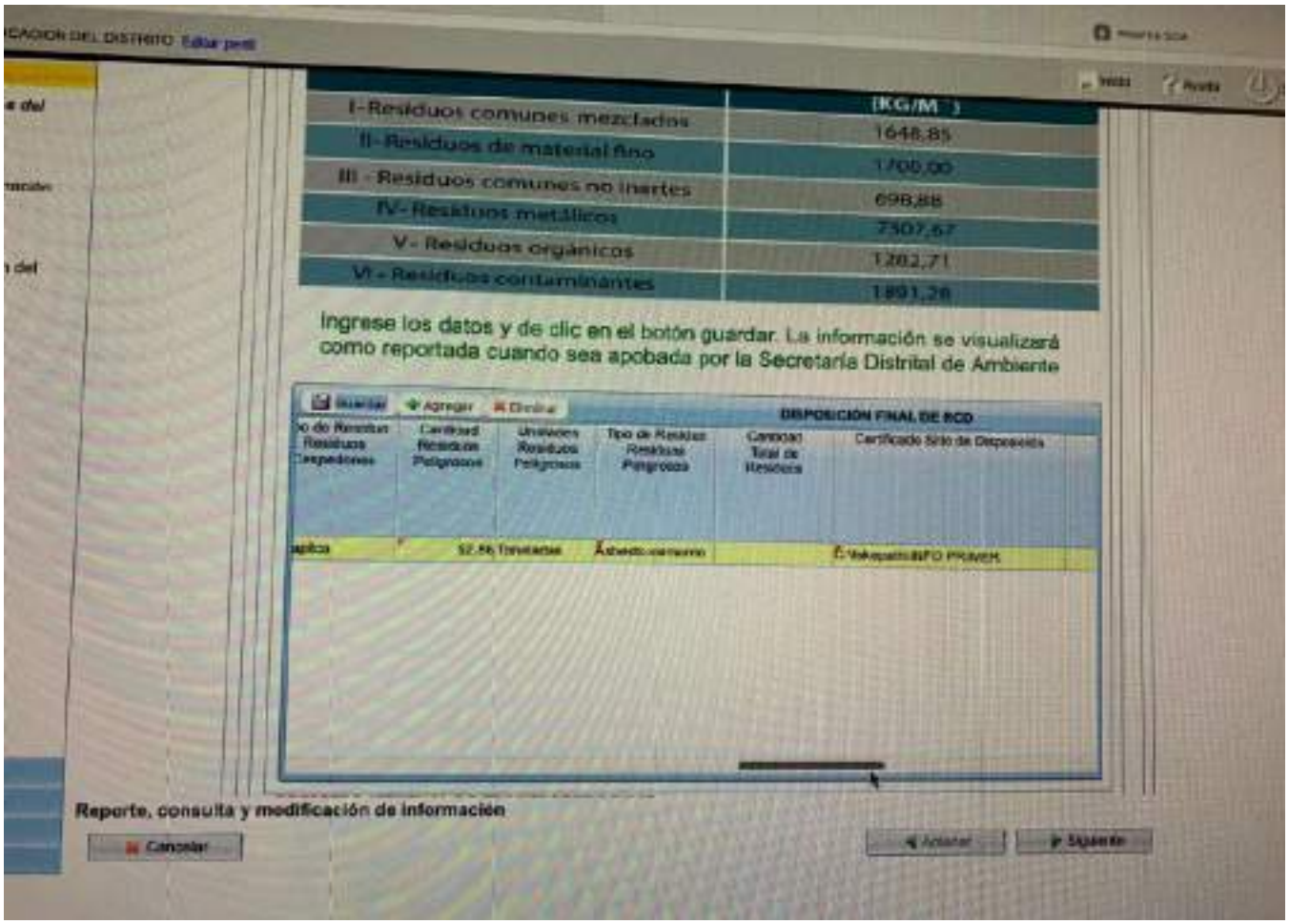
Guardar | Agregar | Eliminar

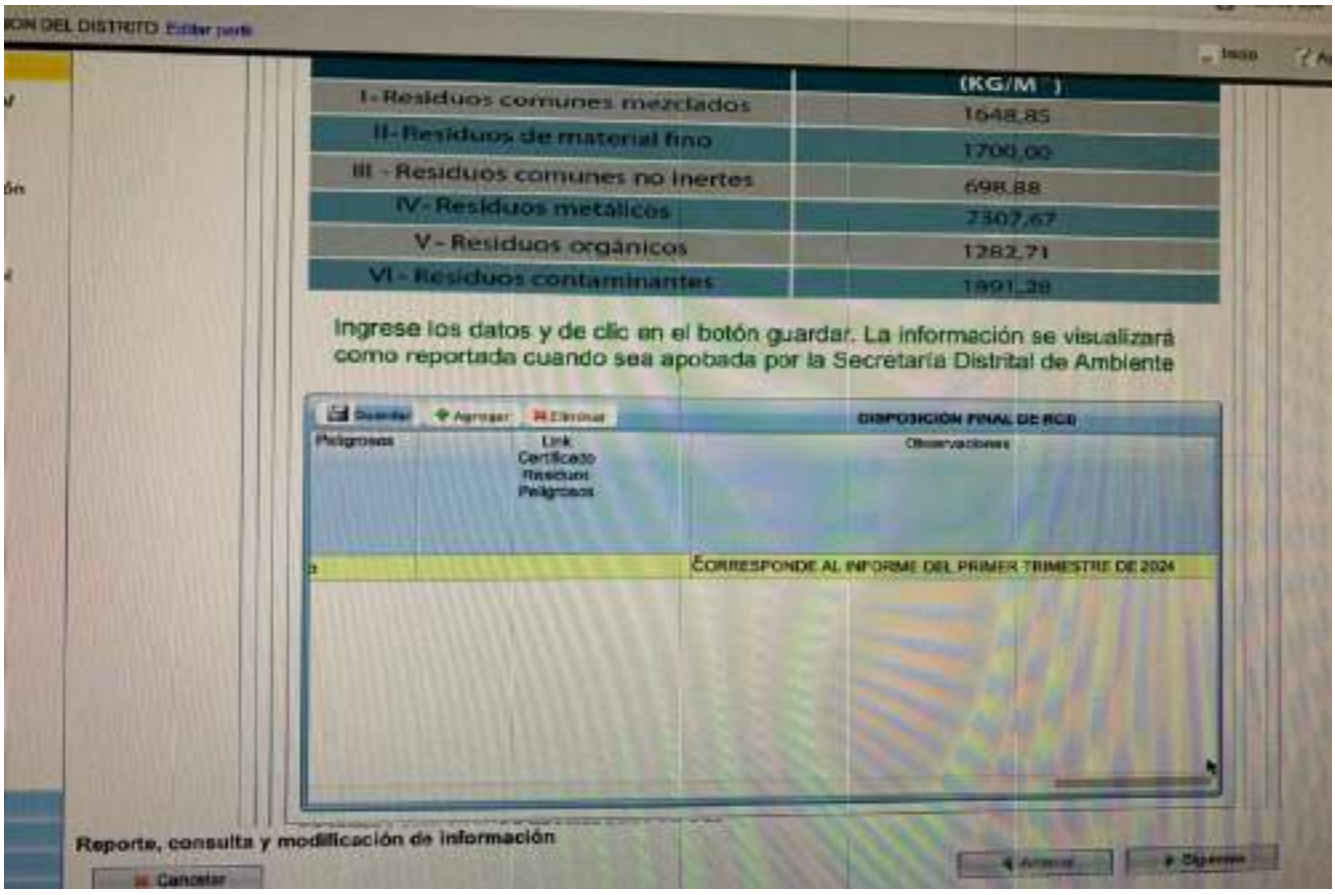
DISPOSICIÓN FINAL DE RCD

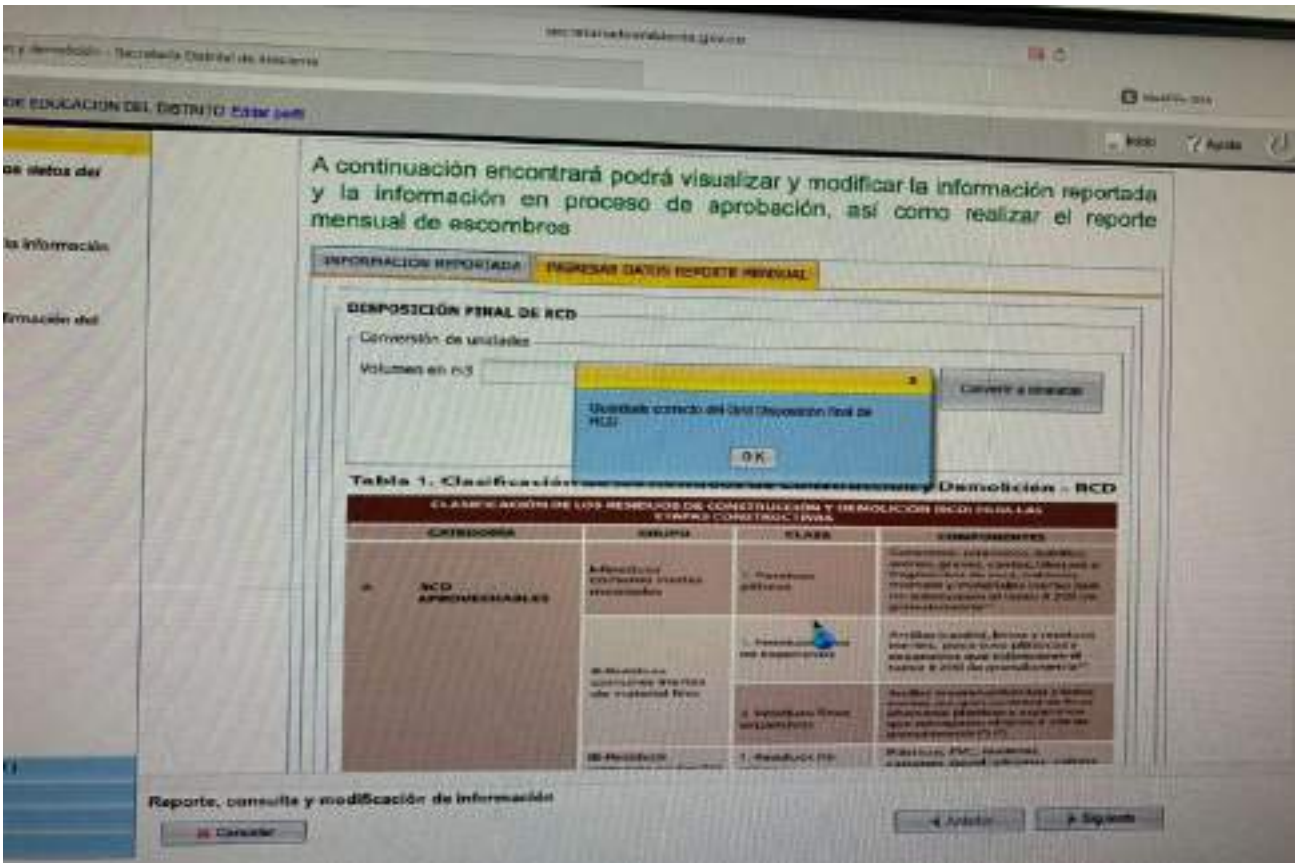
Cantidad Residuos Finos Expansivos	Unidades Residuos Finos Expansivos	Tipo de Residuo Residuos Finos Expansivos	Cantidad Residuos no Pétreos	Unidades Residuos no Pétreos	Tipo de Residuo Residuos no Pétreos	Cantidad Residuos Metálicos	Unidades Residuos Metálicos
62.28	Toneladas	No aplica	0.32	Toneladas	Aprovechables	3.52	Toneladas

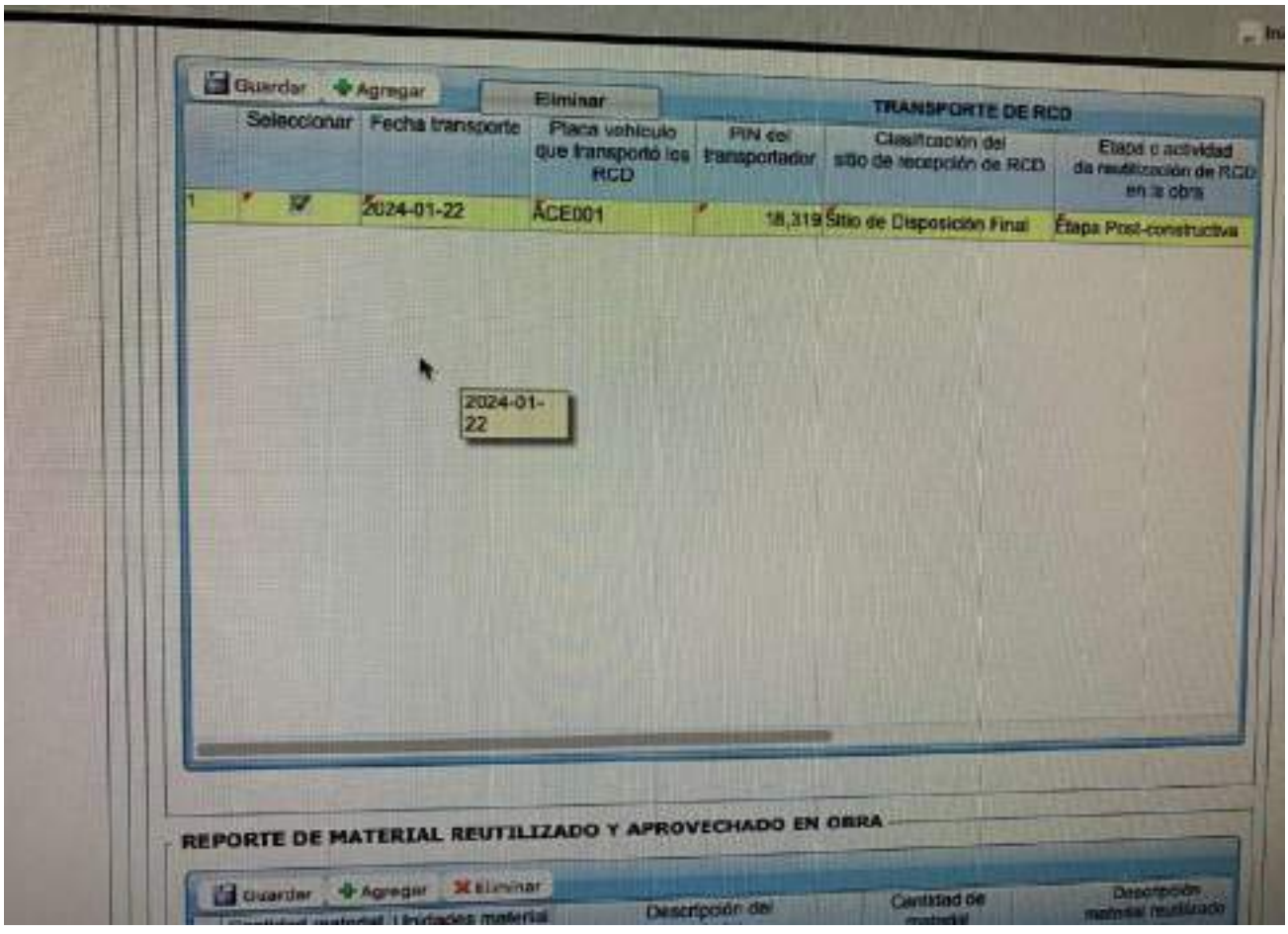
Reporte, consulta y modificación de información

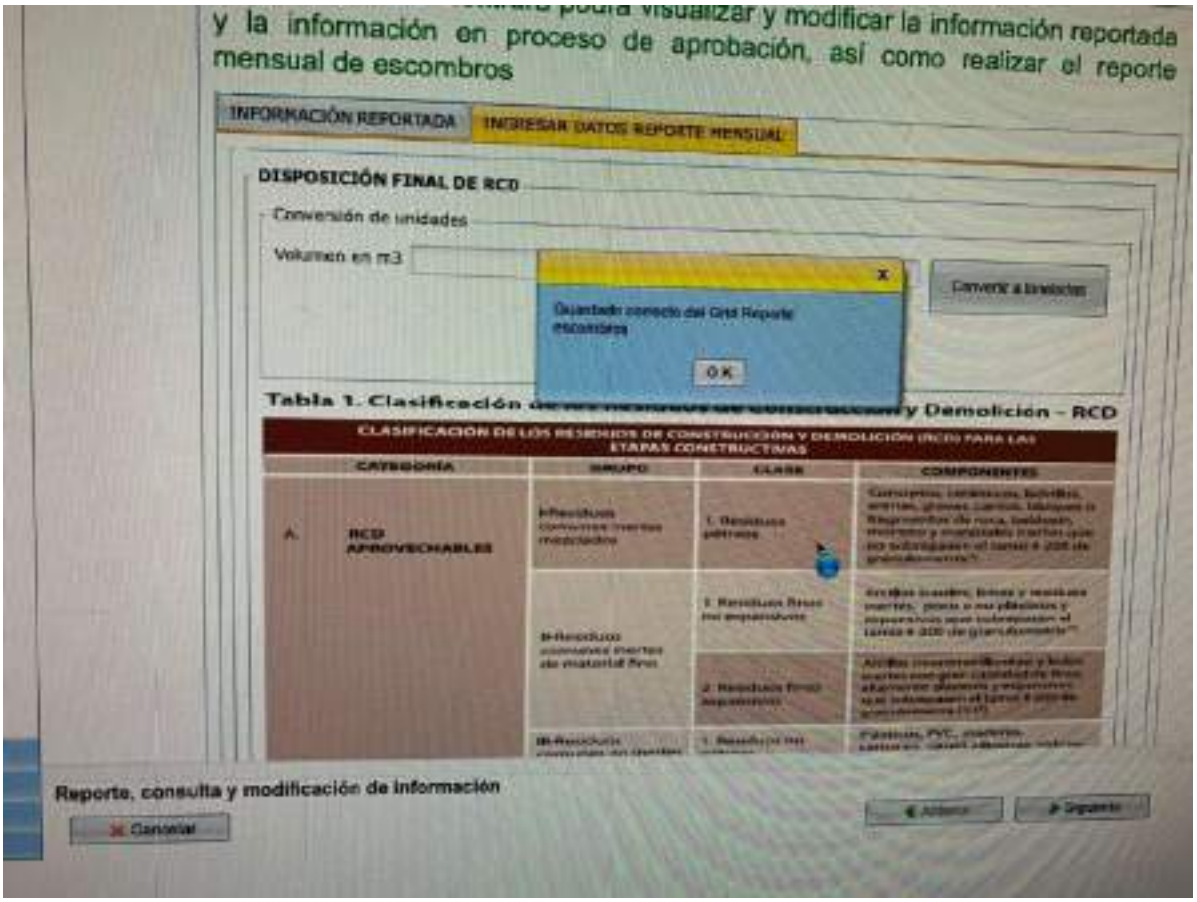
Cancelar | Anterior | Siguiente

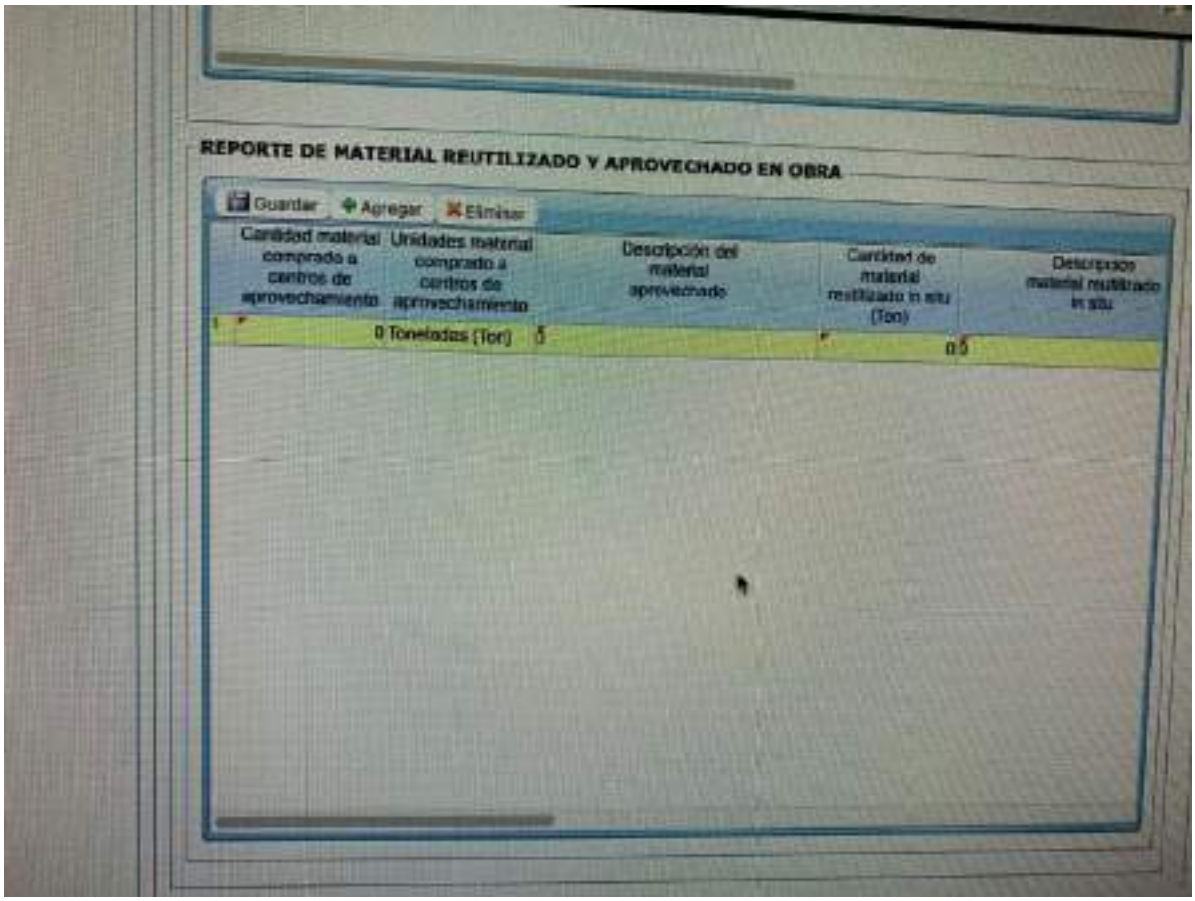

(KG/M ³)
I- Residuos comunes mezclados
1648,85
II- Residuos de material fino
1700,00
III - Residuos comunes no inertes
698,88
IV- Residuos metálicos
7307,67
V - Residuos orgánicos
1282,71
VI - Residuos contaminantes
1891,28
Ingrese los datos y de clic en el botón guardar. La información se visualizará como reportada cuando sea apobada por la Secretaría Distrital de Ambiente
DISPOSICIÓN FINAL DE RCD
Reporte, consulta y modificación de información
Cancelar

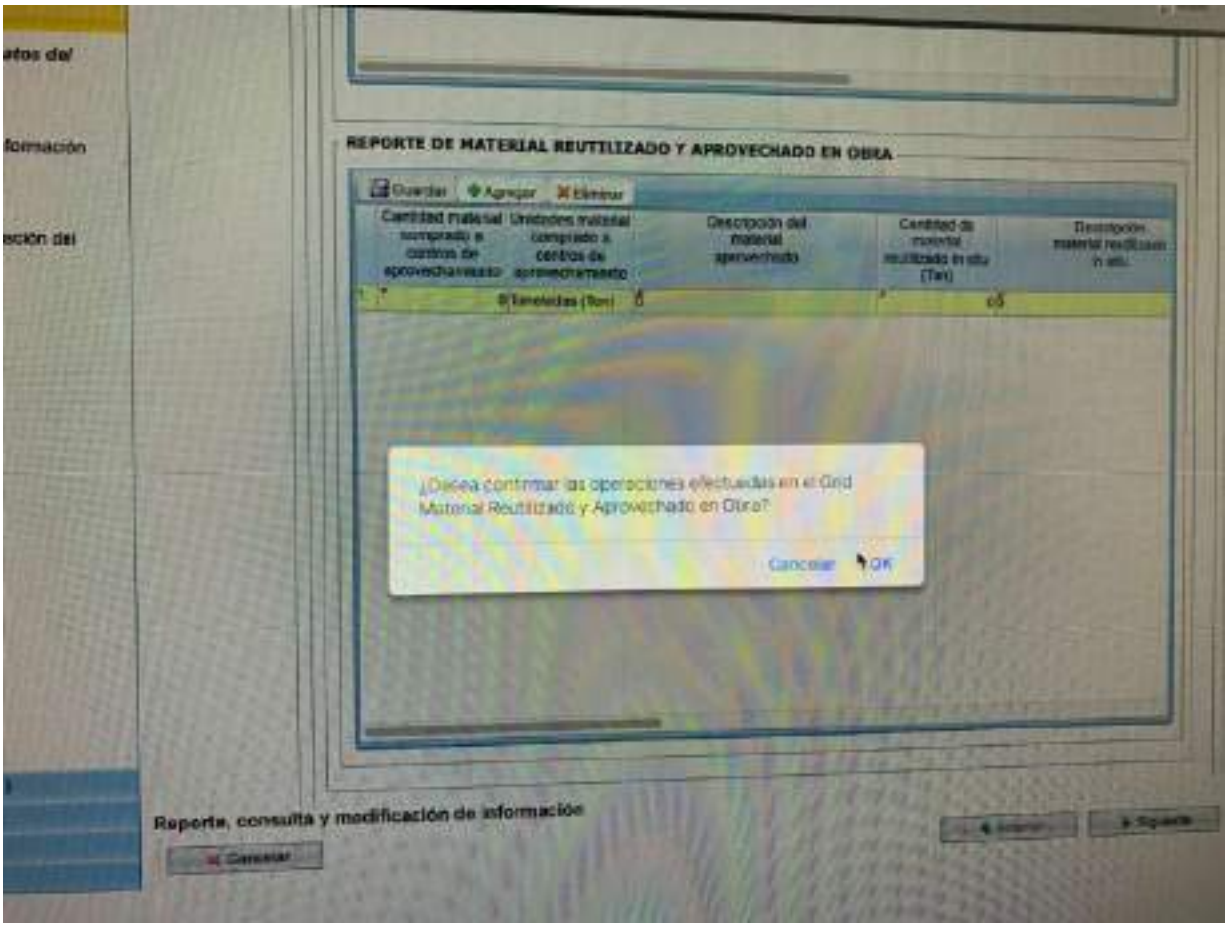

(KG/M ³)
I- Residuos comunes mezclados
1648,85
II- Residuos de material fino
1700,00
III - Residuos comunes no inertes
698,88
IV- Residuos metálicos
7307,67
V - Residuos orgánicos
1282,71
VI - Residuos contaminantes
1891,28
Ingrese los datos y de clic en el botón guardar. La información se visualizará como reportada cuando sea apobada por la Secretaría Distrital de Ambiente
DISPOSICIÓN FINAL DE RCD
Peligrosos
Link Certificado Residuos Peligrosos
Observaciones
CORRESPONDE AL INFORME DEL PRIMER TRIMESTRE DE 2024
Reporte, consulta y modificación de información
Cancelar

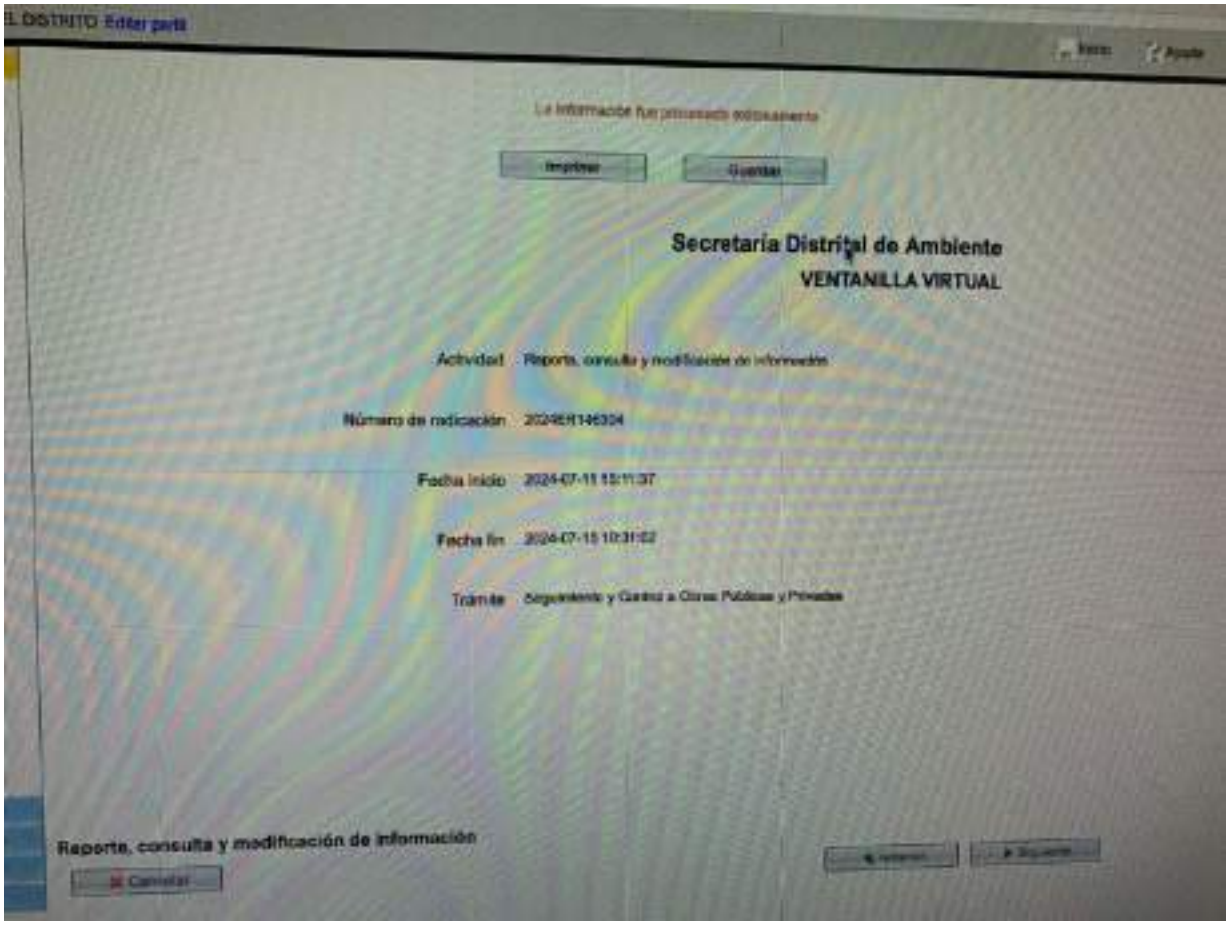

A continuación encontrará podrá visualizar y modificar la información reportada y la información en proceso de aprobación, así como realizar el reporte mensual de escombros
DISPOSICIÓN FINAL DE RCD
Conversión de unidades
Volumen en m3
OK
Reporte, consulta y modificación de información


Guardar
Agregar
Eliminar
TRANSPORTE DE RCD
Seleccionar
Fecha transporte
Placa vehículo que transportó los RCD
PIN del transportador
Clasificación del sitio de recepción de RCD
Etapa o actividad de reutilización de RCD en la obra
1
2024-01-22
ACE001
18,319
Sitio de Disposición Final
Etapa Post-constructiva
2024-01-22
REPORTE DE MATERIAL REUTILIZADO Y APROVECHADO EN OBRA
Guardar
Agregar
Eliminar
Descripción del
Cantidad de


y la información en proceso de aprobación, así como realizar el reporte mensual de escombros
INFORMACIÓN REPORTADA
INGRESAR DATOS REPORTE MENSUAL
DISPOSICIÓN FINAL DE RCD
Conversión de unidades
Volumen en m3
Convertir a toneladas
Dejaste conecto del Grid Reporte escombros
OK
Tabla 1. Clasificación
y Demolición – RCD
CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD) PARA LAS ETAPAS CONSTRUCTIVAS
CATEGORÍA
GRUPO
CLASE
COMPONENTES
A. RCD APROVECHABLES
Reporte, consulta y modificación de información
Cancelar
Siguiente


REPORTE DE MATERIAL REUTILIZADO Y APROVECHADO EN OBRA
Guardar
Agregar
Eliminar
Cantidad material comprado a centros de aprovechamiento
Unidades material comprado a centros de aprovechamiento
Descripción del material aprovechado
Cantidad de material reutilizado in situ (Ton)
Descripción material reutilizado in situ
0 Toneladas (Ton)
0


REPORTE DE MATERIAL REUTILIZADO Y APROVECHADO EN OBRA
Guardar
Agregar
Eliminar
¿Desea confirmar las operaciones efectuadas en el Grid Material Reutilizado y Aprovechado en Obra?
Cancelar
OK
Reporte, consulta y modificación de información


Imprimir
Guardar
Secretaría Distrital de Ambiente
VENTANILLA VIRTUAL
Actividad
Número de radicación
Fecha inicio
Fecha fin
Trámite
Reporte, consulta y modificación de información

Consecutivo para la verificación del certificado: GRE VD A002803-0087-2024

Generado el : 2024-06-27

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO S.A.S
NIT. 900767473-7

PLANTA DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RCD

MEDIANTE OFICIO EMITIDO POR LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL CAR NRO. 9162109219 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2016 Y LA SECRETARÍA AGROPECUARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO ECONÓMICO (SAMADE) DEL MUNICIPIO DE COTA RI NRO. C015712 DEL 12 DE JUNIO DE 2017
MEDIANTE EL INFORME TECNICO 01939 DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE EXPEDIDO EL 10 DE DICIEMBRE DE 2020 Y CON PIN AMBIENTAL 19309

CERTIFICA QUE:

La firma COLGRAVAS MG SAS, identificada con NIT 901445700-6, quién actúa como Gestor, realizó la disposición de material RCD del tercero CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB identificada con el Nit 901744501 quien actúa como Generador, en el período de tiempo comprendido entre 2024-06-01 al 2024-06-27 para la obra CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023, cuyo objeto es: Construccion con pin de obra 24253, quien aplicando la Resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE y el Decreto 507 del 31 de octubre de 2023 de la SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE, realizó la reutilización, tratamiento y reciclaje de RCD, para transformarlos en materia prima o insumos para la producción de nuevos materiales de construcción y así reincorporarlos al ciclo económico. De acuerdo con la siguiente relación.

Cantidades a certificar:

Material/RCD (*)	**Cant. Viajes**	**Volumen (m3)**	**Peso (Tn)**
Heterogéneo	6	39	49.92
Totales	6	39	49.92

El presente certificado se expide a solicitud del interesado el 2024-06-27, Cota Cundinamarca

En constancia se firma

JAVIER CASTILLO GONZALEZ

Director Comercial

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS

Cel. 3046383774

E-Mail:dircomercial@recicladosgreco.com

La presente certificación tendrá 30 días calendario a partir de la fecha de expedición para solicitud de cambios

“Por la cual se modifica la Resolución 01115 del 26 de septiembre de 2012 sobre la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición – RCD y se adoptan otras disposiciones”

Anexo II FORMATO CONSTANCIA GESTORES – Resolución 1257 de 202

DATOS BÁSICOS DEL GESTOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	-
Nombre o razón social	GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS
Documento de identificación o NIT	900767473-7
Representante Legal	900767473-7
Dirección	KM 1.5 Puente de Guadua Vía Bogotá – Medellín
Teléfono	3046847774
Correo electrónico	Dircomercialecicladosgreco.com
Municipio o Distrito	Cota -Cundinamarca
Gestor	Punto limpio: Planta de aprovechamiento: x Disposición final:
DATOS BÁSICOS DEL GENERADOR	
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental competente por proyecto	19309
Nombre o razón social	CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB
Documento de identificación o NIT	901744501
Representante Legal	MOSQUERA GOMEZ JOSE MARIO
Dirección domicilio	CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023
Teléfono	3 1 3 3 8 7 6 0 2 0
Correo electrónico	gpcaribe@gmail.com
Dirección de generación de RCD	USME
CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO	

Tipo de Residuo	Cantidad de RCD recibidos del generador (t)
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento:	**-**
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	**-**
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	**-**
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos, entre otros.	39 m3 en Toneladas 49.92
1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticos tales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall), entre otros.	**-**
2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:	**-**
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.	**-**
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	**-**
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	**-**
Total RCD recibidos (t)	39 m3 en Toneladas 49.92
Fecha de recepción de los RCD	01 de junio al 27 de junio de 2024



Firma

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS

NIT - 900767473



ANEXO 5. CERTIFICADOS DE RECICLAJES LYV DE DRYWALL DE JUNIO

Aprobados por la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE como recuperadores específicos de residuos RCD.

RECICLAJES L&V SAS

NIT: 901.668.045-7

CERTIFICADO

No: 0303

DATOS DEL GESTOR		
Número único asignado para el gestor por la SDA	**23646**	
Nombre o razón social	RECICLAJES LYV S.A.S	
Documento de identificación o NIT	901.668.045-7	
Representante legal	Tania Vargas B.	
Dirección	Cra 116 a # 63b – 37	
Correo electrónico	Reciclajes62531@gmail.com	
Municipio o Distrito	Bogotá D.C	
Gestor:	Punto limpio	**SI**
	Planta de aprovechamiento	**SI**
	Disposición final	**SI**
DATOS BASICOS DEL GENERADOR		
Número único asignado para el gestor por parte de la autoridad ambiental por proyecto	CONTRATO DE OBRA N. CO 1. PCCNTR.5305499 DE 2023 – PIN: 24253	
Nombre o razón social	CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	
Documento de identificación o NIT	901744501-1	
Dirección domicilio	COLEGIOS LOCALIDAD DE USME	
Teléfono	300 2892295	
Correo electrónico	geskon03@gmail.com	
Dirección de generación de RCD	COLEGIO GARCIA LORCA SEDE - A	

CANTIDADES DE RCD RECIBIDOS DEL GENERADOR POR TIPO		
TIPO DE RESIDUO	**CANTIDAD DE RCD RECIBIDA**	**TIPO DE APROVECHAMIENTO**
1. Residuos de construcción y demolición – RCD susceptibles de aprovechamiento:		
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno: coberturas vegetales, tierras, limos y materiales pétreos productos de la excavación, entre otros.	**N/A**	
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes: arcillas, bentonitas y demás.	**N/A**	
1.3 Pétreos: hormigón, arenas, gravas, gravillas, cantos, pétreos asfalticos, trozos de ladrillos y bloques, cerámicas, sobrantes de mezcla de cementos y concretos hidráulicos,entre otros.	**N/A**	

1.4 No pétreos: vidrio, metales como acero, hierro, cobre, aluminio, con o sin recubrimiento de zinc o estaño, plásticostales como: PVC, polietileno, policarbonato, acrílico, espumas de poliestireno y de poliuretano, gomas y cauchos, madera y compuestos de madera, cartón-yeso (drywall),entre otros.		
DRYWALL	**2.800 KG**	Dicho material se lleva a nuestras instalaciones para ser acopiado temporalmente sin someterlo a ningún tipo de transformación y posteriormente ser despachado a nuestro cliente donde es triturado o relleno dependiendo el estado del material para ser usado como yeso agrícola.

2. Residuos de construcción y demolición - RCD no susceptibles de aprovechamiento:		
2.1 Los contaminados con residuos peligrosos.		
2.2. Los que por su estado no pueden ser aprovechados.	FIBRA DE VIDRIO: 340 KG	CERTIFICADO CIUDAD LIMPIA
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.		
Total, RCD recibidos (t)(kg)	**3.140 KG**	
Fecha de recepción de los RCD	**29 de junio de 2024.**	

El material se trató de acuerdo con lo aprobado por la secretaria Distrital de Medio Ambiente como **RECUPERADORES ESPECIFICOS** de residuos **RCD** (Residuos de Construcción y Demolición), En el vehículo de placas: TDY592 con PIN: 22361.

La presente certificación se expide a los 18 días del me de julio del año en curso. Cualquier información adicional relacionada con este certificado, se encuentra disponible para su consulta en las instalaciones y líneas telefónicas de RECICLAJES L&V SAS.

Cordialmente

Tania Vargas

Representante legal.

Verifique autenticidad del acta:

CENTRO DE ALMACENAMIENTO/PLANTA
CARRERA 115 67 A 12 BODEGA
BOGOTÁ-CUNDINAMARCA

CONTACTO
3192764400 - 3209492198
RECICLAJES62531@GMAIL.COM

ANEXO 6. CIUDAD LIMPIA TEJAS DE ASBESTO, MANTO DE ASFALTICO JUNIO Y FIBRA DE VIDRIO DE JULIO

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 93277

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB - Proyecto: CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023 con PIN AMBIENTAL: 24253** identificado con el NIT **NIT.: 9 0 1 7 4 4 5 0 1 - 1** ubicado en **COLEGIOS LOCALIDAD DE USME**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente	Observaciones
13239	**2024-06-28**	TEJAS DE ASBESTO	**5.000,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	A2050, Y36	COLEGIO TENERIFE SEDE - A
TOTAL			**5.000,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **28** días del mes **junio** del año **2024**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3125212846

***Centro de Gestión Sostenible S.A.S E.S.P es una empresa relacionada con Ciudad Limpia**

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 93812

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB - Proyecto: CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023 con PIN AMBIENTAL: 24253** identificado con el NIT **NIT.: 9 0 1 7 4 4 5 0 1 - 1** ubicado en **COLEGIOS LOCALIDAD DE USME**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente	Observaciones
13303	**2024-07-02**	MANTO ASFALTICO	**290,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A	
TOTAL			**290,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **02** días del mes **julio** del año **2024**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3125212846

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 93813

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB - Proyecto: CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023 con PIN AMBIENTAL: 24253** identificado con el NIT **NIT.: 9 0 1 7 4 4 5 0 1 - 1** ubicado en **COLEGIOS LOCALIDAD DE USME**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente	Observaciones
13303	**2024-07-02**	TEJAS DE ASBESTO	**7.000,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	A2050, Y36	
TOTAL			**7.000,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **02** días del mes **julio** del año **2024**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente



Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3125212846

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 93814

En las instalaciones de la planta de disposición final de residuos del **CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P**, con Licencia Ambiental **N° 20217000362 de 26 de agosto de 2021**, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, ubicada en el **KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS** ,se recibieron del generador **CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB - Proyecto: CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023 con PIN AMBIENTAL: 24253** identificado con el NIT **NIT.: 9 0 1 7 4 4 5 0 1 - 1** ubicado en **COLEGIOS LOCALIDAD DE USME**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente	Observaciones
13303	**2024-07-02**	FIBRA DE VIDRIO	**340,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A	
TOTAL			**340,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **02** días del mes **julio** del año **2024**, para certificar la disposición final de los residuos anteriormente relacionados. Cualquier duda o información adicional relacionada con este certificado, podrá ser consultada a través de nuestra línea de servicio al cliente.

Cordialmente

Darly Torres
Coordinador Operativo

VERIFICA AUTENTICIDAD DEL ACTA

CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
NIT 901483038-1
KM 4 VIA MOSQUERA - LA MESA LT 7 VDA BALSILLAS
MOSQUERA, CUNDINAMARCA – Colombia
TEL: 3125212846

ANEXO 7. REGISTRO FOTOGRAFICO

TRAZABILIDAD DE JULIO

	
Recoleccion de escombros	Orden y Aseo
} 	
Orden y Aseo	Cerramiento
	
Cerramiento	Cerramiento

***ANEXO 8*. INDICADORES CONTRATISTA**

Indicadores y Forma de Evaluación JUNIO - JULIO					
Programa y/o Proyecto	**Objetivo del Programa y Proyecto**	**Nombre del Indicador**	**Forma de Evaluación**	**EVALUACIÓN**	**RESULTADO**
PROGRAMA 1. Cumplimiento de obligaciones ambientales	Garantizar el cumplimiento y desarrollo eficaz de las acciones propuestas en cada programa del PMA.	No. Profesionales propuestos para la gestión ambiental y social.	No. Profesionales contratados / No profesionales propuestos	1. / 1	100%
		Requerimientos de Entidades, Interventoría.	No. Requerimientos emitidos / Requerimientos superados	9., / 10	90%
	Capacitar a todo el personal de la obra en temas técnicos, ambientales.	Capacitaciones realizadas.	No. de personas capacitadas /No. total, de personas laborando	23/43	53%
	Contar con todos los permisos, autorizaciones, licencias y/o concesiones por uso e intervención de recursos naturales que requiere el proyecto.	Cumplimiento de requerimientos legales.	No. De Permisos obtenidos = al No. de permisos requeridos por el proyecto.	1. / 1	100%
PROGRAMA 2, Programa de Manejo y disposición de materiales sobrantes de construcción, demolición y excavación (RCD)	Cumplir con las normas legales vigentes para el manejo, transporte y disposición final de los RCD. Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el medio ambiente, por la disposición de RCD	META DE APROVECHAMIENTO RES 1257 DE 2021	Cantidad de RCD generado en obra (t) % (t total)	65,35/65,35	100,00%
			Cantidad de RCD aprovechado en la obra (t) % (t aprovechadas/ t total)	0	0,00%
			Cantidad de RCD entregado en punto limpio (t) % (t entregadas / t total)	0	0,00%
			Cantidad de RCD entregado en planta de aprovechamiento de RCD (t) % (t entregadas / t total)	49,92 / 65,35	76,40%
			Cantidad de RCD gestionado por receptor % (t entregadas / t total)	0	0,00%
			Cantidad de RCD llevado a sitio de disposición final de RCD (t) % (t entregadas / t total)	15,43/65,35	23,60%
			Meta total de aprovechamiento	(49,92/65,35)	76,40%
PROGRAMA 3. Manejo integral de materiales de construcción	Prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de los materiales de construcción.	PQR	No. de quejas y reclamos por manejo de materiales de construcción = 0	0	0
		Materiales Pétreos almacenados	Acopios cubiertos, confinados y señalizados /No. total, de acopios de mat pétreo	14, /14	100%
PROGRAMA 4. Programa de señalización de frentes de obra y sitios temporales	Definir las estrategias para el manejo del tráfico con el fin de evitar accidentes del parque automotor y de peatones. -Facilitar y garantizar la movilidad segura en el área de influencia de la obra -Informar a la comunidad educativa de la ejecución de la obra -Evitar accidentes	Frentes señalizados y demarcados	No. De frentes de obra señalizados y demarcados / total frente de obras activos	14/14	100,00%
PROGRAMA 5.Manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales	Cumplir con la política ambiental de gestión integral de residuos sólidos.	Volumen de residuos sólidos dispuestos con gestor autorizado	Vol. RSC entregados/Vol. RSC generados.	0	0
PROGRAMA 6. Plan de gestión de integral de residuos peligrosos	Cumplir con la política de manejo de residuos peligrosos.	Volumen residuos peligrosos (RSP) dispuestos con gestor autorizado	Vol. RSP entregados/Vol. RSP generados.	12,63/12,63	100%
PROGRAMA 7.Programa de manejo de vertimientos (líquidos, domésticos e industriales)	Prevenir, controlar y mitigar los impactos generados por los vertimientos de los residuos líquidos	Soluciones planteadas.	No. De soluciones planteadas = al No. De soluciones requeridas	0	0
	Plantear soluciones individuales para cada uno de los sitios donde se generan aguas residuales.	Servicios sanitarios instalado en obra	No, de unid sanitarias portátiles o fijas / No. Total de empleados en obra/15	9 / (43/15)	3,1

PROGRAMA 8. Programa de manejo de emisiones atmosféricas y ruido	Establecer las medidas de manejo que permitan controlar y mitigar la generación de emisiones atmosféricas tales como gases y material particulado. -Establecer medidas para controlar los decibeles de ruido producido por las actividades de obra.	Estado del parque automotor	No. vehículos con revisión técnico mecánica. / No. vehículos utilizados en el proyecto =	6, / 6	100%
PROGRAMA 9. Programa de manejo de sumideros y cuerpos de aguas superficiales	Minimizar el potencial de contaminación de fuentes naturales por vertimientos de agua residual generada en la obra. -Establecer medidas para la protección de sumideros, de manera que se evite el aporte de sedimentos	Protección de sumideros	No. De sumideros protegidos / No. De sumideros existente y cercanos	N/A	
PROGRAMA 10. Programa para el uso eficiente del agua e Instalación de sistemas de ahorro energético	Minimizar el consumo de agua potable y energía -Implementar medidas en la obra para el uso eficiente del agua	Cantidad de elementos ahorradores instalados	No. De elementos ahorradores instalados - energía	305	0
		Cantidad de elementos ahorradores instalados	No. De elementos ahorradores instalados - agua	0	0
PROGRAMA 11.Programa de manejo de campamentos fijos y/o temporales y centros de acopio	Prevenir, minimizar y controlar los impactos generados por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y áreas de acopio temporal.	Medidas ambientales realizadas.	No. medidas ambientales ejecutadas/ No. medidas ambientales programadas.	14, /14	100
PROGRAMA 12. Programa de Manejo de maquinaria, equipos y vehículos	Verificar el cumplimiento de la normatividad nacional vigente en los vehículos transportadores. -Evitar derrames de grasas, aceites y combustibles. -Evitar accidentes y afectaciones al tráfico vehicular	Estado del parque automotor	No. vehículos con revisión técnico mecánica. / No. vehículos utilizados en el proyecto =	6. /6	100%
PROGRAMA 13. Programa de conservación y protección de la vegetación	Proteger la vegetación que se verá intervenida por las actividades constructivas -Revisar, ajustar y/o actualizar el estado de la vegetación inventariada -Establecer medidas de manejo para la conservación de las especies presentes en el área de intervención. Mantener las condiciones de protección de los individuos antes, durante y después de la ejecución de las obras	Protección de individuos arbóreos	No de individuos arbóreos presentes en el AID/ Numero de individuos presentes en el AID	N/A	0
PROGRAMA 14. Programa de Manejo de Zonas Blandas y Verdes	Garantizar el manejo de las zonas verdes existentes que van a permanecer. -Reducir, mitigar y controlar los impactos ambientales que se generen por la alteración de la cobertura vegetal en área de influencia directa del proyecto.	Áreas recuperadas.	m2 de áreas recuperada = m2 áreas afectadas	N/A	0

ANEXO 9. OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA GESTIÓN AMBIENTAL

CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023. "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCION DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS" - GRUPO 03	SEGUIMIENOT A LAS OBLIGACIONES AMBIENTALES DEL CONTRATO	

	Obligaciones Relacionadas con la Gestión Ambiental					
	Ambientales.	**SEGUIMIENTO JULIO DE 2024**				
	El contratista deberá realizar la obra de conformidad con la legislación vigente (orden nacional, departamental, municipal y/o distrital) conforme el objeto y alcance del contrato a intervenir en especial en materia ambiental y recursos hídricos.					
	En el desarrollo del contrato que se derive del presente proceso de selección, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de lo siguiente:	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	**NO APLICA**	**EVIDENCIA**	
Generales	Realizar la adopción del Plan Institucional de Gestión Ambiental - PIGA de la SED mediante el uso racional del agua y la energíaa, así como manejar adecuadamente los materiales, residuos sólidos y desechos que se manipulen en ejercicio de las actividades derivadas de la ejecución del contrato con la SED. Como soporte de cumplimiento de esta obligación se debe presentar un acta y listado de asistencia de la socialización de los lineamientos ambientales de la SED.	x			EL PMA aprobado incluye la adopción de los lineamientos PIGA en cada uno de los programas que hacen parte del documento. En el Anexo No. 2 se adjunta el registro de la divulgación del PIGA al personal.	
	Realizar, en caso de requerirse, el trámite de manejo silvicultural para el arbolado presente en el predio, hasta la obtención del permiso requerido (poda, tala, traslado y/o demás) y la compensación requerida por la Secretaría Distrital de Ambiente.			x	No aplica para el período	
	Implementar jardines verticales u horizontales y/o huertas urbanas en las sedes señaladas por la SED sobre las cuales se realice la intervención por grupo, conforme a los factores de ponderación/sostenible.			x	No aplica para el período	
	Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable al objeto del contrato y a las acciones y lineamientos establecidos para la implementación del PIGA de la SED en la ejecución del contrato.	x			Se evidencia: - Manejo de RCD - Manejo de RESPEL - Manejo de residuos aprovechables - Manejo de Materiales - Instalación de elementos ahorradores de energía. - Vehículos transportadores con PIN y documentación al día.	
Gestión Integral de Residuos	Aplicar (en caso de requerirse) sobre el cuarto de almacenamiento de residuos sólidos de tal forma, el cumplimiento a los requisitos establecidos para los sistemas de recolección de conformidad a lo establecido en los Artículo 20 del Decreto 2981 de 2013 descritos a continuación:			x	El proyecto no contempla la construcción de cuartos de almacenamiento de residuos.	
	Los acabados deberán permitir su fácil limpieza e impedir la formación de ambientes propicios para el desarrollo de microorganismos.			x	El proyecto no contempla la construcción de cuartos de almacenamiento de residuos.	
	Tendrá sistemas que permitan la ventilación, tales como rejillas o ventanas, y de prevención y control de incendios, como extintores y suministro cercano de agua y drenaje.			x	El proyecto no contempla la construcción de cuartos de almacenamiento de residuos.	
	Serán construidas de manera que se evite el acceso y proliferación de insectos, roedores y otras clases de vectores, y que impida el ingreso de animales domésticos.			x	El proyecto no contempla la construcción de cuartos de almacenamiento de residuos.	
	Las unidades de almacenamiento deberán disponer de espacio suficiente para realizar el almacenamiento de los materiales, evitando su deterioro.			x	El proyecto no contempla la construcción de cuartos de almacenamiento de residuos.	
	Debe ser de accesibilidad y facilidad para el manejo y la recolección de los residuos sólidos por parte del prestador.			x	El proyecto no contempla la construcción de cuartos de almacenamiento de residuos.	
	El cuarto de almacenamiento debe ser acorde con la proyección de generación de residuos, siendo este un espacio de uso independiente para la Entidad en el cual se pueda controlar la entrada y salida del personal de aseo y/o recuperador de oficio de la SDIS.			x	El proyecto no contempla la construcción de cuartos de almacenamiento de residuos.	
	Verificar la ruta de movilización de los residuos sólidos al interior de la infraestructura garantizando su fácil movilización.			x	El proyecto no contempla la construcción de cuartos de almacenamiento de residuos.	
	Fijar los espacios para el uso de las canecas en cumplimiento del Plan de Acción Interno para el Aprovechamiento Eficiente de los Residuos Sólidos (PAIPAERS)			x	El proyecto no contempla la construcción de cuartos de almacenamiento de residuos.	
Residuos de construcción y demolición RCD	Garantizar la Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición RCD, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1115 de 2012, Resolución 932 de 2015 de la SDA y Resolución 472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto a las demás que modifique o adicione y a los lineamientos internos de la SED. Deberá hacer entrega y actualización, según se requiera y conforme avance la obra, del PGRCD, formatos RCD y cargue mensual en aplicativo web de la SDA e informe de No cumplimiento de aprovechamiento RCD, desde la apertura hasta el cierre del PIN de obra que sea asignado. Los reportes mensuales deberán ser revisados y avalados por la Interventoría previo envío a la Supervisión de la SED.	x			El PMA-RCD aprobado para el proyecto, se hizo bajo los lineamientos del la Resolución 1257 de 2021 y sus anexos correspondientes. El proyecto cuenta con PIN 24253 de la SDA. El 11 de julio se realiza el cargue del informe de RCD del primer trimestre de 2024. El informe del segundo trimestre de 2024 se entrega con el informe del mes de agosto de 2024, ya que con corte a la fecha de entrega de este informe no se cuenta con la totalidad de los certificados de disposición final de RCD (luminarias).	
	El Contratista debe elaborar el Plan de Gestión Integral de Residuos de Construcción y Demolición PGRCD, conforme los lineamientos establecidos en la "Guía para la Elaboración del Plan de Gestión Integral de RCD en la Obra" vigente que se encuentra publicada en la página web de la Secretaria Distrital de Ambiente y remitirlo a Interventoría para su revisión y aprobación. La SED realizará la apertura del PIN, una vez el contratista y la interventoría presenten la información requerida para la apertura del PIN.	x			El PMA-RCD aprobado para el proyecto, se hizo bajo los lineamientos del la Resolución 1257 de 2021 y sus anexos correspondientes. El proyecto cuenta con PIN 24253 de la SDA.	
	En caso de prever que no se alcanzará el % de reutilización exigido en la norma, deberá presentar un informe técnico que sustente ampliamente por qué no se va a alcanzar, el cual deberá ser concertado y avalado por el especialista ambiental del contratista, la interventoría y el apoyo a la supervisión de la SED.	x			Se prevee cumplir con la meta de aprovechamiento teniendo en cuenta que la demolición será llevada a CTA, si en algún momento la generación de RESPEL supera las proyecciones iniciales, se replantearan las metas de aprovechamiento de acuerdo con la resolución 1257 de 2021.	
Uso Eficiente del Agua	Implementar al 100% sistemas ahorradores de agua de alta eficiencia en cada uno de los puntos hidráulicos (excepto en pocetas, lavaderos y lava traperos), dando cumplimiento al Decreto Nacional 3102 de 1997 y al Acuerdo Distrital 407 de 2009. Deberá reportar a la entidad mensualmente la instalación/implementación y/o reposición de dispositivos.			x	En el período no se instalaron estos elementos hidrosanitarios.	
	Implementar un sistema de recolección, almacenamiento y/o aprovechamiento de aguas lluvias, con el fin de reutilizarlas en cistemas, riego de jardines, zonas verdes y/o limpieza de exteriores.			x	El proyecto no tiene este alcance	
	Implementar al 100% sistemas sanitarios ahorradores de agua de alta eficiencia dando cumplimiento al Decreto Nacional 3102 de 1997 y al Acuerdo Distrital 407 de 2009.			x	En el período no se instalaron estos elementos hidrosanitarios.	
Uso Eficiente de la Energía	Garantizar que los muros internos y techos sean de colores claros preferiblemente blancos, con el fin de generar un mejor aprovechamiento de la luz natural. Así mismo, se debe verificar que la infraestructura permita el máximo aprovechamiento de la luz natural.	x			Los techos y cubiertas instalados son de color blanco y materiales traslúcidos, y los muros internos de los salones se pintaron de blanco y blanco verdoso claro, y tonalidades claras, según lo solicitado por la SDE.	
	Implementar al 100% bombillos ahorradores y luminarias con tecnología LED, dando cumplimiento al Decreto 2331 de y a la Resolución 180606 de 2008. Deberá reportar a la entidad mensualmente la instalación/implementación y/o reposición de dispositivos.	x			Ver Anexo No.7 Formato de elementos ahorradores instalados en el período.	
	Garantizar la implementación de circuitos de iluminación independientes y sectorizados.			x	En el período no se instalaron estos elementos.	
	Implementar un sistema de energía solar fotovoltaico (o similar), como método alterno de suministro de energíaa que sea eficiente y amigable con el medio ambiente; el cual deberá incorporar ciertas áreas de la infraestructura eléctrica proyectada en la edificación en donde se pueda evidenciar el uso de energías alternas sostenible			x	El proyecto no tiene este alcance	
Construcción Sostenible	El Contratista de obra deberá evaluar, establecer y aplicar (si es viable) los lineamientos requeridos en El Programa de reconocimiento ambiental BOGOTÁ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE de la Secretaría Distrital de Ambiente teniendo en cuenta los indicadores que miden el nivel de implementación de las estrategias de Ecourbanismo y/o Construcción Sostenible asociados a las categorías URBANISMO y ARQUITECTURA para lograr la postulación de la obra al programa en mención. Como soporte de esta obligación, deberá suministrar la información requerida en los términos de referencia (memorias de cálculos, planos, fichas técnicas, etc) y el respectivo radicado en la SDA.			x	El proyecto es de mantenimiento, por lo cual no se puede acoger a los lineamentos del Programa de Construcción sostenible.	
Informe Ambiental	Incluir como mínimo y sin limitarse a lo siguiente:					
	Resumen de actividades de gestión ambiental realizadas.	x				
	Resumen de actividades de obra realizadas en el periodo.	x				
	Cuadro de seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales.	x			Ver Anexo 8. Seguimiento a obligaciones	
	Registro fotográfico de las actividades ambientales más relevantes de obra.	x			Ver Anexo No. 9. Registro Fotográfico	
	Registro de cargue de reportes mensuales RCD generado en el aplicativo web de la SDA, con sus respectivos soportes.	x			La plataforma de RCD de la SDA se encuentra actualizada con corte al primer trimestre de 2024. El 11 de julio se realizó el cargue del informe de RCD del primer trimestre de 2024.	
	Verificación y seguimiento a protección de sumideros aledaños.			x	No aplica para el período.	
	Seguimiento y gestión de permisos ambientales.			x	No aplica para el período.	
	Formato diligenciado de los sistemas ahorradores de agua y energía instalados en el periodo.	x			Ver Anexo No.7 Formato de elementos ahorradores instalados en el período.	
Forestal	En caso de requerir intervención de vegetación y/o tratamientos silviculturales, previa obtención del permiso por parte de la Autoridad Competente:			x	No aplica para el período.	
	Presentar el inventario forestal actualizado de acuerdo con los requisitos establecidos en la lista de chequeo de la SDA, incluyendo: Formato 1, Formato 2, plano de localización georeferenciada indicando los tratamientos propuestos por color según el tratamiento (debe incluir coordenadas, grilla, norte, convenciones, debe permitir ver la superposición de la vegetación existente con el proyecto, original recibo de pago cancelado por el servicio de evaluación			X	No aplica para el período.	
	Elaborar el Plan de Manejo de Avifauna.			x	No aplica para el período.	
	El inventario forestal y plan de manejo de avifauna serán entregados a la interventoría, quien deberá revisar dichos documentos y emitir las observaciones pertinentes. Así mismo, se obliga a presentar en la SED la información requerida para solicitar los permisos necesarios ante la Secretaría Distrital de Ambiente, de forma oportuna, con el fin de que no se presenten retrasos en las obras por efecto de la expedición del concepto respectivo. Una vez obtenido el permiso correspondiente el contratista deberá ejecutar los tratamientos silviculturales aprobados, de acuerdo con las normas ambientales vigentes al momento de la ejecución.			x	No aplica para el período.	
	Si se realiza el traslado o siembra de árboles en espacio público, el contratista debe solicitar al JBB la aprobación de los sitios de traslado o siembra. Estará a cargo del mantenimiento de los mismos			x	No aplica para el período.	
Factor de Sostenibilidad Tecnoc ambiental Agregado	Instalación de jardines con fines ornamentales horizontales o verticales.			x	En comité de seguimiento semanal del 15 de julio de 2024, se propuso la IED SAN CAYETANO para la instalación de jardines ornamentales horizontales o verticales, lo cual se ratifico en visita de obra con la rectora de la institución, supervisión e interventoría. La institución asignará el espacio y la actividad será llevada a cabo en el transcurso del contrato.	

Nombre: Angela Ciendua

Nombre: Camila Perez

Asesor Ambiental de Contratista

Asesor Ambiental de Interventoría

ANEXO 9. CERTIFICADOS DE MATERIALES

TIANJIN YOUFA INTERNATIONAL TRADE CO.,LTD

MILL TEST CERTIFICATE

CUSTOMER:	INVOICE NO. & DATE:
YOUNGGAP INC. MERITZ TOWER #1828, 382 GANGNAM-DAERO, GANGNAM-GU, SEOUL, 07237, KOREA TEL +82 70 7678 7546	YFS-13565-1B Date: Sep., 15th ,2023
MILL:	CHINA ORIGIN
TIANJIN YOUFA STEEL PIPE GROUP CO., LTD. TIANJIN YOUFA INTERNATIONAL TRADE CO.,LTD 7F, NO.4 ANSHUN BUILDING,DAFENG ROAD(AQUA CITY)HONGQIAO DISTRICT,TIANJIN CHINA	SALES CONTRACT NO.:YG23033

COMMODITY:

No	SIZE/INCH /W(MM)	L (MM)	T (MM)	GRADE	LENGTH METERS	QUALITYS										
						TOTAL PCS	QUANTITY MT	CHEMICAL COMPOSITION(%)					MECHANICAL PROPERTIES			
													TENSION TEST			
								C	Mn	P	S	Si	TENSILE STRENGTH (N/mm2)	YIELD POINT (Mpa)	ELONGATION (%)	FLATTENING
SQUARE, RECTANGULAR STEEL PIPE TO ASTM A500 GR. B & C																
1	40	40	2.5	GR - B	6	279	5.01	0.12	0.35	0.019	0.02	0.14	427	319	32	OK
2	120	120	2.5	GR - B	6	96	5.34	0.13	0.36	0.021	0.019	0.13	425	320	31	OK
3	50	50	3	GR - B	6	186	5.01	0.13	0.36	0.019	0.02	0.14	426	325	30	OK
4	120	120	3	GR - B	6	150	9.98	0.12	0.35	0.019	0.02	0.14	427	319	32	OK
5	150	150	3	GR - B	6	180	15.03	0.13	0.36	0.021	0.019	0.13	425	320	31	OK
6	100	100	4	GR - B	6	110	8.03	0.13	0.36	0.019	0.02	0.14	426	325	30	OK
7	120	120	4	GR - B	6	91	8.02	0.12	0.35	0.019	0.02	0.14	427	319	32	OK
8	135	135	4	GR - B	6	73	7.26	0.13	0.36	0.019	0.02	0.14	425	320	30	OK
9	150	150	4	GR - B	6	136	15.06	0.12	0.35	0.019	0.02	0.14	427	319	32	OK
10	200	200	4	GR - B	6	34	5.05	0.13	0.36	0.021	0.019	0.13	425	320	31	OK
11	150	150	4.5	GR - B	6	121	15.04	0.13	0.36	0.019	0.02	0.14	426	325	30	OK
12	200	200	4.5	GR - B	6	90	15	0.14	0.33	0.02	0.021	0.14	421	329	30	OK
13	100	100	6	GR - C	6	67	7.22	0.12	0.33	0.01	0.011	0.12	462	390	30	OK
14	150	150	6	GR - C	6	55	9.04	0.12	0.35	0.011	0.012	0.11	459	389	30	OK

15	250	250	8	GR - C	6	37	13.6	0.11	0.34	0.014	0.011	0.1	461	395	30	OK
16	50	30	2.5	GR - B	6	279	5.01	0.14	0.33	0.02	0.021	0.14	421	329	30	OK
17	100	40	2.5	GR - B	6	141	4.52	0.15	0.34	0.019	0.016	0.13	427	324	31	OK
18	100	50	2.5	GR - B	6	438	15.02	0.13	0.35	0.021	0.019	0.14	423	318	30	OK
19	200	100	2.5	GR - B	6	65	4.54	0.12	0.34	0.02	0.019	0.15	430	320	31.5	OK
20	100	50	3	GR - B	6	292	12	0.13	0.36	0.021	0.02	0.13	426	317	31	OK
21	200	70	3	GR - B	6	181	13.58	0.12	0.36	0.019	0.016	0.15	425	325	32	OK
22	200	100	3	GR - B	6	180	15.03	0.14	0.33	0.02	0.021	0.14	421	329	30	OK
23	250	100	3	GR - B	6	74	7.22	0.15	0.34	0.019	0.016	0.13	427	324	31	OK
24	150	50	4	GR - B	6	110	8.03	0.13	0.35	0.021	0.019	0.14	423	318	30	OK
25	150	100	4	GR - B	6	163	14.97	0.12	0.34	0.02	0.019	0.15	430	320	31.5	OK
26	200	100	4	GR - B	6	181	20.04	0.13	0.36	0.021	0.02	0.13	426	317	31	OK
27	150	100	4.5	GR - B	6	49	5.05	0.15	0.34	0.019	0.016	0.13	427	324	31	OK
28	200	70	4.5	GR - B	6	65	7.25	0.13	0.35	0.021	0.019	0.14	423	318	30	OK
29	200	100	6	GR - C	6	66	10.85	0.12	0.35	0.011	0.012	0.11	460	390	30	OK
30	300	150	8	GR - C	6	27	8.91	0.11	0.32	0.12	0.015	0.13	471	398	31	OK
ROUND GALVANIZED STEEL PIPE TO ASTM A 500 GR B																
31	48.3	1 1/2"	2.9	GR - B	6	256	4.99	0.14	0.37	0.02	0.021	0.12	431	345	29	OK
32	60.3	2"	2.9	GR - B	6	324	7.99	0.15	0.34	0.017	0.016	0.13	429	325	30	OK
33	88.9	3"	2.9	GR - B	6	138	5.02	0.13	0.35	0.021	0.021	0.14	423	329	28	OK
34	114.3	4"	2.9	GR - B	6	105	5.02	0.12	0.32	0.02	0.019	0.12	432	336	31	OK
GRAND-TOTAL						4835	318.73									

WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL HEREIN HAS BEEN TESTED IN ACCORDANCE WITH ABOVE SPECIFICATIONS AND THE RESULTS OF ALL TESTS ARE ACCEPTABLE

天津友圣发国际贸易有限公司

SIGNED BY:TIANJIN YOUFA INTERNATIONAL TRADE CO.,LTD

李树环

GENERAL MANAGER

李树环

AL MANAGER

kardemir
Çelik Sanayi A.Ş.

MILL TEST CERTIFICATE
EN 10204:2004 / 3.1

EN 10025-1:2004 Hot Rolled Products of structural steel- Part 1 General technical delivery conditions

CE 2195-CPR-1406103

Certificate No / No Du Certificat: 23230430-0
Date : 31.03.2023
Page : 1 / 2

Your Order No: / Commande No:

TOTAL ACTUAL WEIGHT: 135,460 MT
TOTAL THEORETICAL WEIGHT (MT): 140,180 MT

TOTAL NUMBER OF BUNDLES: 51 BUNDLES

Description of Goods: PRIME QUALITY HOT ROLLED STEEL [PE &C - SHAPE CHANNEL IN 6,000 METERS LENGTH (-50 MM / +50 MM) AND 12.000 METERS LENGTH (-100 MM / +100 MM) IN QUALITY ASTM A36 AND ASTM A529 GR50 ACC TO EN 10025 &FOR C-SHAPE CHANNEL ACC TO A6

Standard : ASTM

Tolerance :

Our Order No: / Notre Commande: LACBAQ 23-0430 X

Purchaser : / Commettant: LA CAMPANA SERVICIOS DE ACERO SA
CALLE 17 NO. 22-41 / COLOMBIA
TEL.: +5711 7020 0 NIT: 860.056.971-8

Material: Matière:	Size- Dimension:	Quality / Qualité: hot rolled structural Steel	Heat No : No Coulée :	CHEMICAL COMPOSITION - COMPOSITION CHIMIQUE - CEV = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Cu + Ni)/15																		Mechanical Properties - Propriétés Mécaniques ASTM A370-18e1				Quantity Shipped / Quantité expédiée (MTON)	No Of Bundles Xbo Of Pieces Per Bundles
				C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Cu %	Ti %	Ca %	N %	Sn %	Al %	V %	Cb %	B %	Cev %	Yield Point-Limite at. Minim*	Tensile Strength- Rupture (N/mm²)	Elongation-Allong (%) (Base Length L0 = 5)	Hardness - Durete		
PE	200 MM	ASTM A529 GR50	2301888	0,15	0,21	1,06	0,013	0,014	0140	0,130	0,020	0,26	0,001	0,010	0,009	0,018	0,002	0,014	0,001	0,0004	0,39	356	560	26,4			
PE	200 MM	ASTM A529 GR50	2301668	0,15	0,22	1,11	0,012	0,015	0140	0,110	0,020	0,26	0,001	0,010	0,009	0,020	0,021	0,005	0,001	0,0004	0,40	371	565	26			
PE	200 MM	ASTM A529 GR50	2301869	0,14	0,26	1,09	0,015	0,021	0,150	0,120	0,020	0,35	0,001	0,010	0,009	0,010	0,002	0,005	0,001	0,0005	0,39	370	593	26,2			

ess to verify quality have been carried out -Tests de verification de la conformité de la suite de fourni- OK

Standard for surface : EN10163-3:2004,Class C,Subclass 1

Blending Test -pure D=25<150*

Visual Inspection and Dimensional Check -Examen Visuel et Dimensionnel de Surface- OK

The Surveyor's Inspection Office

aterial are manufactured,inspected,tested and stamped in accordance with the requirements of manufacturing standard and found satisfactory and comply.
imension and material surface appearance result is acceptable and satisfactory.

he test results are in accordance with ASTM

RP.20 REVIZYON:02

CUBIACEROS S.A.S

FICHA TECNICA

La presente es con el fin de dar a conocer las características y materiales que conforman nuestras cubiertas en los tres tipos de geometrías que fabricamos roladas en frio, en aceros aluminizados Galvalume y / o aceros galvanizados prepintados y sin recubrimiento, aceros importado, los cuales cumplen y se rigen bajo las normas internacionales ASTM A792 y ASTM A 755 en acero de especificación en aleación desde AZ80 hasta AZ150 Acero de calidad estructural Tipo SQ Grado 36 en espesores de C.24 (0.60mm a 0.55mm) C.26 (0.45mm - 0.40mm) – C.28 (0.35mm – 0.33mm) y C.30 (0.30 mm -0.29mm) en aceros metal base prepintado con pintura poliéster de acabado a ambas caras aplicada en proceso continuo en siderúrgica con espesor de pintura Top Coat 20 micras / Back Coat12 micras, en colores cara superior: Azul, Verde, Rojo, Blanco y Gris / cara inferior: color blanco.
ACERO PREPINTADO

ACERO PREPINTADO



DESCRIPCION DE CUBIERTAS PREPINTADAS:

Cubierta tipo arquitectónica en Galvalume formada en bandeja de 1.07 mts ancho total y 1.00 mts de ancho útil hasta longitudes máximas de 12.00 mts; altura de la cresta 1.1/4” desarrollo 1.220mm. Pre pintado color Blanco, Azul, Rojo y Verde cara superior / blanco cara inferior.

TRANSVERSAL 42 #12A-39 BODEGA 6, BOGOTA-COLOMBIA

Teléfono: 3203047009, e-mail: cubiaceros-comercial@hotmail.com

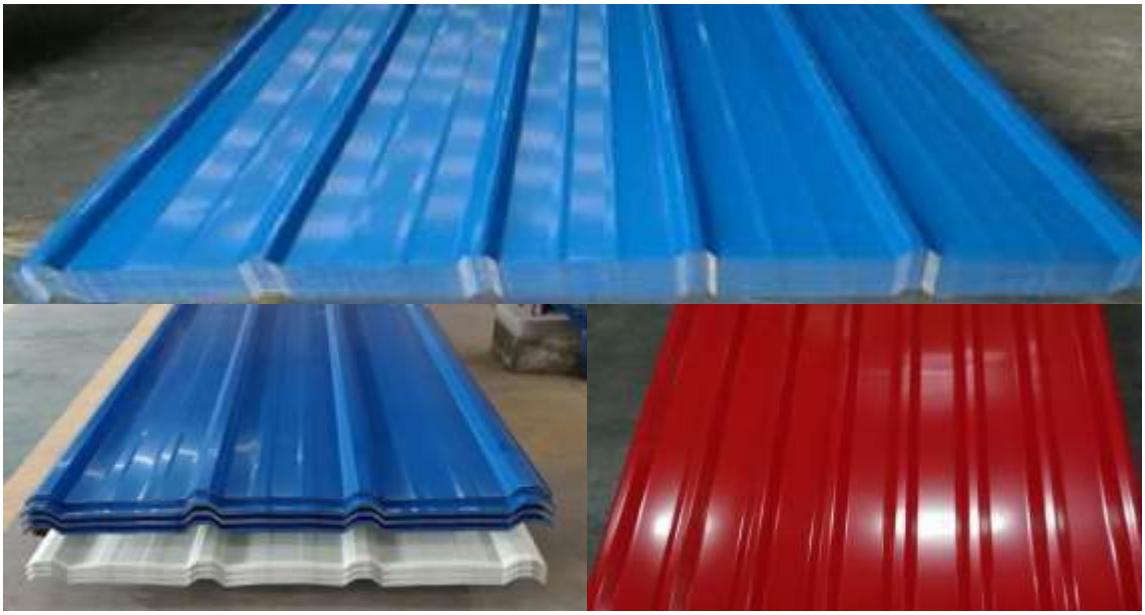
Cubierta trapezoidal tipo Máster 1000 en Galvalume formada en bandeja de 1.07 mts ancho total y 1.00 mts de ancho útil hasta longitudes máximas de 12.00 mts; altura de la cresta 1.1/4” desarrollo 1220mm. Pre pintado color Blanco, Azul, Rojo o Verde cara superior / blanco cara inferior.



Cubierta Standing Seam formada Galvalume en bandeja de 500mm x 1.1/2” desarrollo 605mm. Pre pintado color Blanco, Azul, Rojo o Verde cara superior / blanco cara inferior. Aceros de origen utilizados para su fabricación calibre 24 en (0.60-0.55mm), 26 en (0.45-0.40 mm), calibre 28 en (0.35- 033mm) y calibre 30 en (0.30-029mm) para los pre pintados en color Blanco, Azul, Rojo y Verde cara superior / blanco cara inferior, como también los mismos espesores metal base para las cubiertas galvanizadas sin acabados con pintura. Capa de pintura de acabado ambas caras 20/12 en pintura poliéster aplicada en proceso continuo de siderurgia.

.

GEOMETRIA DE CUBIERTA TRAPEZOIDAL O ARQUITECTONICA



TRANSVERSAL 42 #12A-39 BODEGA 6, BOGOTA-COLOMBIA

Teléfono: 3203047009, e-mails: cubiaceros-comercial@hotmail.com

Cubierta arquitectónica y trapezoidal formada en Galvalume en bandeja de 1.07 mts ancho total y 1.00 mts de ancho útil fabricadas en longitudes máximas hasta de 12.50 mts; altura de la sección de la cresta 1.1/4” desarrollo 1.220mm. Pre pintado color Blanco, Azul, Rojo y Verde cara superior / blanco cara inferior.

.....

Nuestras cubiertas en aceros galvanizados son fabricadas con acero de protección a la corrosión de galvanización en proceso continuo siderúrgico por inmersión en caliente de calidad G 60 (Z180) y G 40 (Z120), acero de calidad estructural Tipo SQ Grado 37, cumpliendo con las normas internacionales ASTM A653 y A792

ACERO GALVANIZADO



DESCRIPCION DE CUBIERTAS GALVANIZADAS:

- Cubierta arquitectónica formada en bandeja de 1.07 mts ancho total y 1.00 mts de ancho útil hasta longitudes máximas de 12.00 mts; altura de la cresta 1.1/4” desarrollo 1.220mm. Galvanizada, Galvanización G 60 y G 40. Calibre 24 en espesor de (0,60 y 0,55mm), Calibre 26 en espesor de (0.45mm), Calibre 28 en (0.35mm) y calibre 30 en (0.30mm)
- Cubierta trapezoidal y master 1000, formada en bandeja de 1.07 mts ancho total y 1.00 mts de ancho útil hasta longitudes máximas de 12.00 mts; altura de la cresta 1.1/4” desarrollo 1.220mm. Galvanizada, Galvanización G 60 y G 40. Calibre 24 en espesor de (0,60 y 0,55mm), Calibre 26 en espesor de (0.45mm), Calibre 28 en (0.35mm) y calibre 30 en (0.30mm).
- Cubierta Standing Seam formada en bandeja de 500mm x 1.1/2” desarrollo 605mm. Galvanizada Galvanización G 60 y G 40 Calibre 26 en espesor de (0.45mm).
- Tornillos de fijación auto perforante fijador de cubierta de 3/4” pulgada cabeza hexagonal para cubiertas arquitectónicas y trapezoidales, (Aplica para todos los tipos de cubiertas).

TRANSVERSAL 42 #12A-39 BODEGA 6, BOGOTA-COLOMBIA

Teléfono: 3203047009, e-mails: cubiaceros-comercial@hotmail.com

- Tornillos de fijación auto perforante fijador de Ala de 7/8” pulgada cabeza hexagonal para cubiertas arquitectónicas y trapezoidales, (Aplica para todos los tipos de cubiertas).
- Clips de fijación de 38 mm de alto calibre 0.42mm / 0.45mm en zona Urbana con Alturas inferiores a 15 metros para las cubiertas Standing Seam. (Aplica para las cubiertas Standing Seam).
- Tornillos de fijación de clips de 3/4 pulgada de cabeza de garbanzo para las cubiertas Standing Seam.
- El acero utilizado en nuestra fabricación cumple con la norma ASTM A 792 y ASTM A 755 y ASTM A 366.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LAS CUBIERTAS EN ACERO PREPINTADO Y EN ACEROS GALVANIZADOS

CARACTERISTICAS DE COMPORTAMIENTO DE LAS CUBIERTAS PREPINTADAS	
CONCEPTO	**GALVALUME**
1. Resistencia a ambientes corrosivos:	**Excelente**
2. Prueba de cámara salina a la aparición de oxido rojo ASTM G-87:	**850 horas**
3. Resistencia a altas temperaturas:	**500° C. Máximo Intemperie - 300° Máximo continuo**
4. Adherencia del recubrimiento al acero metal base NOM B - 469:	**Supera la prueba de rolado y de impacto de 160Lb/pulgada**
5. Flexibilidad NOM B - 469, ASTM A - 792:	**Soporta la prueba de doblado a 180° OT**
6. Alta resistencia del recubrimiento a la intemperie:	**Pintura poliéster de acabado dando protección extra y estética**

PROPIEDADES MECANICAS DE LAS CUBIERTAS PREPINTADA S				
Espesor por metro lineal.	0.30mm	0.35mm	0.45mm	0.60mm
Peso por metro lineal en Kg.	2.87	3.35	4.31	5.75
Calibre comercial.	C.30	C.28	C.26	C.24
Distancia entre apoyos en Mt. L.	1.50 MTS	1.70 MTS	1.90 MTS	2.30 MTS
Ancho útil de la cubierta.	1.00 MTS	1.00 MTS	1.00 MTS	1.00 MTS
Ancho total de la cubierta.	1.06 MTS	1.06 MTS	1.06 MTS	1.06 MTS
Pendiente mínima.	8%	8%	8%	8%
Traslapo mínimo en longitud.	15 CMS	15 CMS	15 CMS	15 CMS

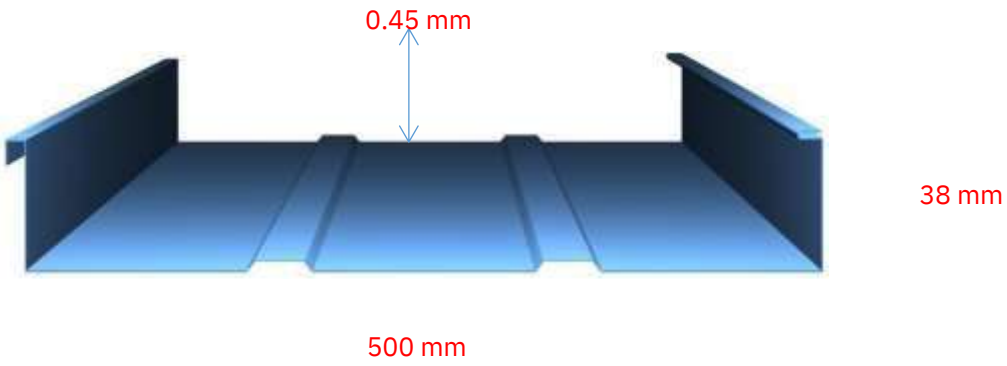
TABLA DE CARGAS DE LAS CUBIERTAS DE GEOMETRIA TRAPEZOIDAL								
Luces en(mm)	Luz simple (kg x Mt.2)				Luz continua (kg x Mt.2)			
	Espesor				Espesor			
	0.30mm	0.35mm	0.45mm	0.60mm	0.30mm	0.35mm	0.45mm	0.60mm
1.500	40	55	80	144	80	84	115	190
1.700	35	48	63	100	55	62	90	140
1.900	20	33	48	80	35	46	68	105
2.300	NA	21	33	65	20	32	46	90

CUBIERTAS STANDING SEAM

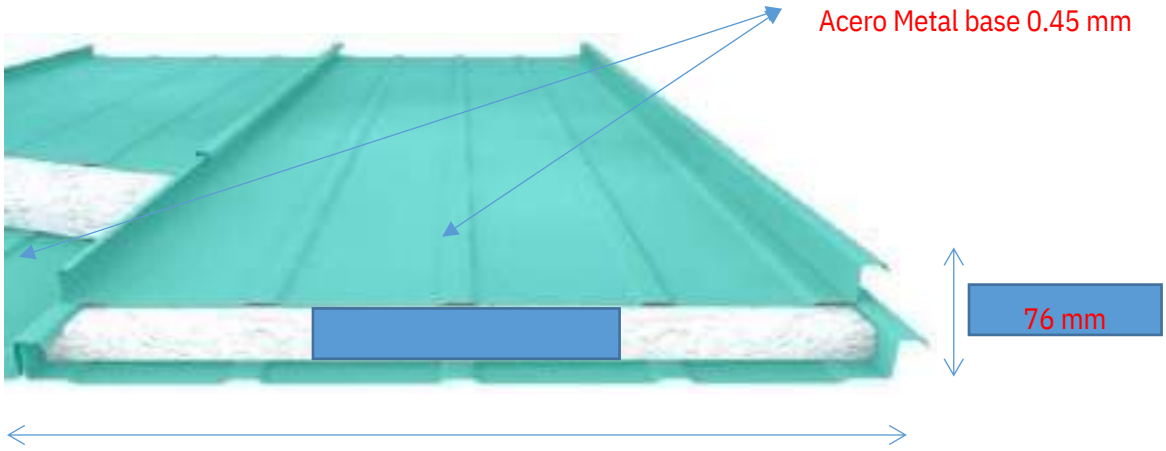
Nuestras cubiertas Standing Seam o formadas en sitio, las fabricamos en aceros importados aluminizados y/o en aceros galvanizados prepintados y sin pre pintar, los cuales cumplen y se rigen bajo las normas internacionales ASTM A792 y ASTM A 755 acero de especificación AZ-80 Acero de calidad estructural Tipo SQ Grado 36 en espesores de (0.45mm - 0.40mm) – (0.35mm – 0.33mm) en aceros metal base prepintado con pintura poliéster de acabado a ambas caras aplicada en proceso continuo en siderúrgica con espesor de pintura Top Coat 20 micras / Back Coat12 micras, en colores **cara superior:** Azul, Verde, Rojo, Blanco / **cara inferior:** color blanco.

CUBIACEROS S.A.S

GEOMETRIA DEL SISTEMA DE CUBIERTA STANDING SEAM SENCILLA EN SISTEMA TIPO PANEL



SISTEMA STANDING SEAM PANEL CONFORMADO EN SITIO PARA CUBIERTA CON AISLANTE TERMO ACUSTICO TIPO DOBLE CAPA



Cubierta Standing Seam Galvalume formadas en piso o sobre estructura metálica en un solo tramo de canal a canal o de cumbrera a canal (sin traslapos) en sitio de la obra garantizando 100% la estanqueidad.

VENTAJAS DE NUESTROS PRODUCTOS

Eficiencia y economía en la estructura de soporte (menor cantidad de kilogramos de estructura de soporte).

TRANSVERSAL 42 #12A-39 BODEGA 6, BOGOTA-COLOMBIA

Teléfono: 3203047009, e-mails: cubiaceros-comercial@hotmail.com

- Por la versatilidad, eficiencia y variedad de geometrías en su diseño se pueden manejar diversos tipos de espaciamientos o distancias entre apoyos con relación a los espesores de fabricación.
- Estabilidad y duración como garantía de vida útil por la calidad de los materiales importados que cumplen con normas internacionales.
- Fabricación de medidas especiales y comerciales entregadas en tiempo récord, a su medida.
- Versatilidad para la conformación del sistema tipo panel Sándwich en Standing Seam en sitio, los aislamientos disponibles que se aplicarán serán en: Poliuretano tipo PIR (con retardancia al fuego), Poliuretano tipo PUR (sin retardancia al fuego), Lana mineral de roca, Fibra de vidrio o Poliestireno o Icopor.

CUIDADOS Y MANTENIMIENTOS

Los cuidados que se deben tener con el producto ya aplicado para las garantías de las bobinas, cubiertas Arquitectónicas, Trapezoidales y Standing Seam Prepintados conformadas en los tres tipos de calibres o espesores anteriormente citados son.

- Una vez instalada la cubierta se recomienda no caminar sobre ella, con el fin de evitar abolladuras y maltrato de la lámina, en caso de que fuera necesario el realizar una reparación y/o mantenimiento se deben colocar listones de madera sobre la cubierta, para permitir el desplazamiento seguro sobre esta.
- Se recomienda hacer mantenimientos preventivos máximo (cada 12 meses) con el fin de limpiar el sistema de canales y evitar rebosamiento de las mismas.
- Recomendamos cada 6 meses verificar el comportamiento de la cubierta traslucida Con el fin de cambiar posibles elementos que hayan perdido su propiedad original (Tornillos, Butilo y sellantes).
- Recomendamos que, al realizar cualquier tipo de mantenimiento preventivo, este sea ejecutado por Personal calificado y con certificación de trabajos en alturas.

Información de Fabricación

Varilla Corrugada y/o Chipa de Hierro

40

País de Origen	Colombia
Proveedor	Paz del Rio
Producto	Varilla
Grado	
Colada	BS8194-23
Lote/Paquete	11
Diámetro	1/2" N4
Longitud (m)	6 metros

Información de Fabricación

Varilla Corrugada y/o Chipa de Hierro

150

País de Origen	Colombia
Proveedor	Paz del Rio
Producto	Varilla
Grado	
Colada	BS8118-23
Lote/Paquete	4
Diámetro	3/8" N3
Longitud (m)	6 metros

注文者
SHIPPER : METAL ONE CORPORATION
注文者照会番号
REFERENCE No. : ISE -2B8C2C104
契約番号
CONTRACT No. : 3-833-L0-5-1-FR1B
銘品名
COMMODITY : COLD ROLLED STEEL SHEET IN COIL
規格
SPECIFICATION : NIPPON STEEL STD. MSCC:S D D M
特記
NOTE
ITEM No.:01 SIZE:1.0711219ZC

鋼材検査証明書
INSPECTION CERTIFICATE

需要家
CUSTOMER : CAMPANA
需要家管理番号
CUSTOMER'S CONTROL No. : CO-24354

日本製鉄株式会社
NIPPON STEEL CORPORATION
本社 HEAD OFFICE : 〒100-6071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 2-6-1, MARUNOUCHI CHIYODA-KU TOKYO 100-6071, JAPAN
鹿島地区 KASHIMA AREA : 〒314-0014 茨城県鹿嶋市光3番地 3, HIKARI, KASHIMA-CITY, IBARAKI PREF., 314-0014 JAPAN

証明書番号
CERTIFICATE No. : 221010Z562
発行年月日
DATE OF ISSUE : 2022-12-29

ITEM No.	管理番号-CONTROL No CASE No.	検査番号 INSPECTION No.	鋳造番号・コイル番号 CAST No. / COIL No	員数 QUANTITY	NET MASS ACT. KG	T.T (GL=50MM) Y.P-L N/MM2	T.S-L N/MM2	EL-L %	CAST ANALYSIS (%) C X100	Si X100	Mn X100	P X1000	S X1000	B PPM
010001-0002		93907701-93907702	(2C410191) 250799	2	25190	215	333	45	5	1	16	18	4	14
010003		93868101	(2C410101) 250366	1	12660	225	341	45	5	1	16	18	4	14
010004		93868202	(2C410191) 250365	1	12530	222	340	45	5	1	16	18	4	14
010005		93868201	(2C410191) 250365	1	12500	222	340	45	5	1	16	18	4	14
010006-0007		93911801-93911802	(2C410171) 250399	2	25210	227	335	46	5	1	17	17	5	15
010008-0009		93927501-93927502	(2C410171) 250300	2	25380	232	331	46	5	1	17	17	5	15
010010-0011		93911701-93911702	(2C410171) 250393	2	25360	218	337	46	5	1	17	17	5	15
010012-0013		93907401-93907402	(2C410171) 250394	2	25400	231	337	45	5	1	17	17	5	15
010014		93868102	(2C410191) 250366	1	12670	225	341	45	5	1	16	18	4	14

記号 NOTES
PPM :% NOT APPLY
ACT. :ACTUAL
T.T :TENSILE TEST

<NOTICE>
MODIFICATION TO OR UNAUTHORIZED USE OF THIS CERTIFICATE IS STRICTLY PROHIBITED. IF YOU HAVE ANY QUESTIONS ON THE AUTHENTICITY OF THIS CERTIFICATE, YOU CAN CONTACT US BY E-MAIL. [USUITA@JP.NIPPONSTEEL.COM]

上掲注文書は納品の状態又は仕様に従って製造され、その要求事項を満足していることを証明します。
WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL DESCRIBED HEREIN HAS BEEN MADE IN ACCORDANCE WITH THE RULES OF THE CONTRACT.

HIROSHI FUKAMI
日本製鉄株式会社 品質保証室
NIPPON STEEL CORPORATION QUALITY ASSURANCE DEPT.

092 E 04-24

产品质量证明书

QUALITY CERTIFICATE

唐山燕山钢铁有限公司 TangShan YanShan Iron&Steel CO.LTD.

电话TEL 0315-7967771 传真FAX 0315-7768401 编号 No.

工厂名称 Mill	唐山燕山钢铁有限公司出口	发货方式 Transportation	利东	车牌号 Number plate		到站 arrive to	
热轧花纹钢卷 PRIME HOT ROLLED STEEL CHEQUERED SHEET IN COILS		日期 date	2022年12月17日	合同号 Contract No.	WV-2211HRS-C07051		

牌号 Steel Grade	规格(MM) SIZE	重量(KG) Weight	轧制批次 bundle no.	炉号 Heat No.	化学成分 Chemical Analysis(%) C	Si	Mn	P	S	物理性能 Physical Characteristics 屈服强度 Yield strength Rel.(N/mm²)	抗拉强度 Tensile Strength Rm(N/mm²)	伸长率 Elongation A%	冷弯 Bending 合格/180°	质量等级 QUALITY RATING
A36	1200*4.45	11890	21150601011	K22110355	0.17	0.143	0.299	0.014	0.013	301	452	25.5	OK	一级品
A36	1200*2.45	10020	21177902022	X22110355	0.17	0.143	0.299	0.014	0.013	333	443	23	OK	一级品
A36	1200*2.45	11550	21177902021	X22110355	0.17	0.143	0.299	0.014	0.013	333	443	23	OK	一级品
A36	1200*2	11120	21177901021	X22209711	0.159	0.15	0.304	0.02	0.01	333	443	23	OK	一级品
A36	1000*2	13680	21163701021	X22209493	0.171	0.157	0.309	0.023	0.019	333	443	23	OK	一级品
A36	1000*2	9360	21163701011	X22209493	0.171	0.157	0.309	0.023	0.019	333	443	23	OK	一级品
A36	1200*4.45	10580	21150601022	X22110355	0.17	0.143	0.299	0.014	0.013	301	452	25.5	OK	一级品
A36	1200*4.45	10960	21150601021	X22110355	0.17	0.143	0.299	0.014	0.013	301	452	25.5	OK	一级品
A36	1200*4.45	9670	21150601012	X22110355	0.17	0.143	0.299	0.014	0.013	301	452	25.5	OK	一级品
A36	1200*2	9990	21177901012	X22209711	0.159	0.15	0.304	0.02	0.01	333	443	23	OK	一级品
A36	1200*2	10340	21177901022	X22209711	0.159	0.15	0.304	0.02	0.01	333	443	23	OK	一级品
A36	1200*2.45	10270	21177902012	X22110355	0.17	0.143	0.299	0.014	0.013	333	443	23	OK	一级品
A36	1200*2.45	11290	21177902011	X22110355	0.17	0.143	0.299	0.014	0.013	333	443	23	OK	一级品
A36	1200*2	11560	21177901011	X22209711	0.159	0.15	0.304	0.02	0.01	333	443	23	OK	一级品
A36	1000*2.95	9130	21163901011	X22209493	0.171	0.157	0.309	0.023	0.019	298	444	25	OK	一级品
A36	1000*2.95	8840	21163901022	X22209493	0.171	0.157	0.309	0.023	0.019	301	452	25.5	OK	一级品
A36	1000*2.95	9330	21163901021	X22209493	0.171	0.157	0.309	0.023	0.019	301	452	25.5	OK	一级品
A36	1000*2.95	8930	21163901012	X22209493	0.171	0.157	0.309	0.023	0.019	298	444	25	OK	一级品
A36	1000*2	8780	21163701012	X22209493	0.171	0.157	0.309	0.023	0.019	333	443	23	OK	一级品
TOTAL		197290												

inspector 质检员	白建川	审核人 answerer	白建川	打印人 printer	李泽

备注

1. 执行标准 By national ASTM A36
2. 本证明书无产品质检专用章无效.
It is invalid without the inspection stamp.



YATO(HK) HOLDINGS LIMITED

MANUFACTURER'S TEST CERTIFICATE

EN10204 3.1

CUSTOMER:
LA CAMPANA SERVICIOS DE ACERO SA
ADDRESS: AUTOPISTA MEDELLIN KM 2.7 SEGUNDO RETORNO VIA SIBERIA, BOGOTA, BODEGA 3 COTA-CUDINAMARCA, COLOMBIA
NIT: 860.056.971-8

INVOICE NO. & DATE: YFS-12120
Date:2023-1-9
Contract No:FTC 11/22

DESCRIPTION OF GOODS:

Hollow Sections ASTM A500 Gr. B (China steel grade Q235)

SPECIFICATIONS					QUALITYS									
								CHEMICAL ANALISIS(%)				MECHANICAL ANALISIS		
NO.	SIZE		WT (mm)	LENGTH (m)	PCS	WEIGHT (MT)	Heat No.	C	Mn	P	S	TENSION TEST		YIELD POINT (Mpa)
	mm	mm										TENSILE STRENGTH (N/mm2)	ELONGATION (%)	
1	120	120	3	6	96	6.39	G22964969	0.15	0.43	0.024	0.031	421	32.5	326
2	150	150	3	6	126	10.52	G21406493	0.16	0.42	0.022	0.031	463	31.5	333
3	135	135	4	6	81	8.06	G20805195	0.15	0.45	0.017	0.032	456	31	326
4	200	200	4	6	56	8.31	G21406489	0.15	0.43	0.022	0.033	416	34.5	327
5	150	150	4.5	6	99	12.30	X0213374	0.16	0.44	0.022	0.03	468	30.5	331
6	200	200	4.5	6	72	12.00	X0221483	0.16	0.42	0.022	0.031	462	30.5	332
7	100	40	2.5	6	280	8.99	X0213294	0.16	0.44	0.022	0.03	468	30.5	335
8	100	50	3	6	128	5.26	G2205997	0.16	0.42	0.022	0.031	462	30.5	331
9	200	70	3	6	204	15.31	G2205986	0.15	0.45	0.017	0.032	456	31.5	326
10	200	100	3	6	184	15.37	X21431944	0.16	0.44	0.023	0.032	416	34.5	331
11	150	100	4	6	96	8.82	G7845482	0.15	0.43	0.022	0.03	415	34.5	328
12	200	70	4	6	84	8.36	G21237987	0.16	0.44	0.022	0.03	468	30.5	331
13	200	100	4	6	96	10.63	G20995993	0.15	0.46	0.019	0.032	456	31.5	323
TOTAL					1602	130.32								

Hollow Sections ASTM A500 Gr. C (China steel grade Q235)

SPECIFICATIONS					QUALITYS									
								CHEMICAL ANALISIS(%)				MECHANICAL ANALISIS		
NO.	SIZE		WT (mm)	LENGTH (m)	PCS	WEIGHT (MT)	Heat No.	C	Mn	P	S	TENSION TEST		YIELD POINT (Mpa)
	mm	mm										TENSILE STRENGTH (N/mm2)	ELONGATION (%)	
14	200	200	6	6	56	12.37	G2206241	0.15	0.43	0.022	0.03	416	34.5	327
15	200	200	8	6	72	15.19	G2206272	0.16	0.44	0.022	0.03	468	30.5	331
16	300	150	8	6	30	9.90	X207107955	0.15	0.43	0.022	0.031	436	34.5	327
TOTAL					158	37.46								

ROUND Galvanized steel pipes Z180

SPECIFICATIONS					QUALITYS									
								CHEMICAL ANALISIS(%)				MECHANICAL ANALISIS		
NO.	SIZE		WT (mm)	LENGTH (m)	PCS	WEIGHT (MT)	Heat No.	C	Mn	P	S	TENSION TEST		YIELD POINT (Mpa)
	mm	mm										TENSILE STRENGTH	ELONGATION	
17	4	114.3	2.9	6	114	8.95	G20407528	0.16	0.43	0.017	0.031	457	31.5	324
TOTAL					114	8.95								

GRAND TOTAL QANTITY:176.73MT

WE HEREBY CERTIFY THAT THE MATERIAL HEREIN HAS BEEN TESTED IN ACCORDANCE WITH ABOVE SPECIFICATIONS AND THE RESULTS OF ALL TESTS ARE ACCEPTABLE.



la campana	CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO - FORMACERO PLACA COLABORANTE	24/01/2018
	F-PC-001 / VERSION 001	Página 1 de 1

INFORMACIÓN GENERAL					
Producto:	FORMACERO PLACA COLABORANTE	**Espesor:**	0.85mm	**Ancho util:**	1000mm
Metodo de Fabricación:	Rolado	**Cantidad:**	147	**No. de Certificado:**	PL00902
Codigo de Producto:	PLC0.85UP50.806100	**Peso Teorico:**	49,65Kg	**Longitud:**	6.100mm
Norma Materia Prima:	NTC4011/A653	**No. Bobina:**	AE2803060A0000	**Numero de colada**	223D8680
Recubrimiento de Zinc:	Z180 (G60)				

Descripción: Esta lamina colaborante tiene un metro de ancho util el cual permite mayor cubrimiento a menor costo por metro cuadrado, una altura de cresta de 2", y su diseño exclusivo que permite una mayor adherencia y ahorro de concreto. Es fabricada con acero galvanizado grado 40 y recubrimiento de zinc de G60.

Norma: NTC 5805: Lámina colaborante de acero conformada en frío.

Composición Química:

C (Max)	Si (Min)	Mn (Max)	P (Max)	S (Max)
0,05%	0,02%	0,20%	0,020%	0,017%

Propiedades mecanicas:

Resistencia a la Tracción (Min)	Elongación (Min)	Resistencia a la Fluencia (Min)
400MPa (58000psi)	23%	250MPa (36000psi)

ENSAYOS FISICOS (C = Conforme / NC = No Conforme)

ENSAYO	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO	C	NC	MÉTODO
Inspección (Visual Directa)	Estado superficial del material libre de corrosión, ralladuras, poros o golpes.	Las muestras inspeccionadas cumplen con las condiciones superficiales.	X		ASME sección V articulo 9
Dimensional (Variaciones permitidas)	Longitud: +ó-12mm Espesor: + o - 5% Ancho util: -10mm+40mm	6.100mm 0.85mm 1000mm	X		NTC 7

Instrumentos empleados durante los ensayos dimensionales:
Calibrador pie de rey/ Marca: Stainless Hardened/ Rango: 6”/0-150mm/ Resolución estándar
Escuadra/ Marca: Stanley 46-536
Cinta métrica/ Marca: Lufkin/ Rango: 26/ 8m*1
Calibrador de puntas planas/ Marca: Igaging/ Rango: 0 – 1”/ Resolución: 0.00005” -0.001 mm

CONCEPTO					
Producto Terminado es:	APROBADO		RECHAZADO		HOJAS ANEXAS

Observaciones: Certificamos que el producto aquí descrito cumple con las especificaciones técnicas mencionadas y fue fabricado e inspeccionado de acuerdo a las normas descritas.

Fecha de Aprobación o Rechazo: **28/12/2022**

Realizado por:

Adriana Mendoza - Coordinador de Calidad

CENTRO DE SERVICIOS: Autopista Medellín Km 2.5 Vía Siberia - Bogotá, Parque Industrial los Nogales.
PBX: 601 - 8773700

www.lacampana.co

CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.
AV. ANTONIO MIRO QUESADA 425
PISO 17, MAGDALENA DEL MAR
LIMA 17, PERÚ.

CERTIFICADO DE CALIDAD

N° E-FE2Y10834-5171895447-90000-1_1

PRODUCTO :BARRA DE CONSTRUCCIÓN
PROCEDENCIA :AA Cali Yumbo
CLIENTE :LA CAMPANA SERVICIOS DE ACERO SA

NORMAS TÉCNICAS :ASTM A706 G60 - NTC 2289 G420
NORMA DE ENSAYO :ASTM A370/E8/E290/E415
FACTURA N° :FE2Y10834

DIMENSIÓN NOMINAL	N° DE COLADA	COMPOSICIÓN QUÍMICA (*)																C.E. (%)	DOBLADO	LÍMITE DE FLUENCIA MPa	RESIST TRACCIÓN MPa	ALARGAM. EN 200 mm %	RT/LF
		C (%)	Mn (%)	Si (%)	P (%)	S (%)	Cr (%)	Ni (%)	Mo (%)	Cu (%)	Sn (%)	Al (%)	V (%)	Ti (%)	Nb (%)	B (ppm)	N (ppm)						
1/2" x 6M	B00011280	0.24	0.84	0.18	0.011	0.022	0.09	0.08	0.02	0.27	0.035	0.002	0.003	0.001	0.002	2	98	0.40	Conforme	452.0	577.0	16.3	1.28
1/2" x 6M	B00011281	0.24	0.82	0.18	0.010	0.024	0.09	0.08	0.02	0.29	0.035	0.002	0.003	0.001	0.002	2	93	0.40	Conforme	452.0	579.0	17.7	1.28
3/8" x 6M	B00009276	0.25	0.81	0.19	0.016	0.016	0.12	0.09	0.02	0.31	0.021	0.003	0.002	0.001	0.002	2	112	0.41	Conforme	472.0	589.0	16.4	1.25
5/8" x 6M	B00012020	0.23	0.83	0.19	0.011	0.022	0.08	0.07	0.02	0.26	0.022	0.003	0.003	0.001	0.003	2	121	0.39	Conforme	454.0	572.0	16.8	1.26

(*) Análisis en la Cuchara.

DIMENSIÓN NOMINAL	N° DE COLADA	PESO MÉTRICO		ALTURA RESALTE		GAP	ESPACIAM. RESALTES	ÁNGULO RESALTE
		kg/m	%	h1 (mm)	h2 (mm)	(mm)	(mm)	(°)
1/2" x 6M	B00011280	0.958	-3.6	0.78		3.30	8.30	49
1/2" x 6M	B00011281	0.959	-3.5	0.78		3.30	8.30	49
3/8" x 6M	B00009276	0.542	-3.2	0.58		2.20	6.20	49
5/8" x 6M	B00012020	1.484	-4.381	1.02		2.90	10.40	49

/ GUIA:

DESPACHO N°

YUMBO, 03/10/2023



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 03300

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
TUBOS CONDUIT METÁLICOS MARCA FUJI	**EMT**	**DIÁMETROS ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2, 2½", 3", 4"**

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Fabricado por
Manufactured by:

CONDUIT DEL ECUADOR S.A.

Av. Huayanay Ñan Oe 476 Quito, Ecuador

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 105/2008 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.6)

Fecha de Certificación: 2008 / 12 / 16
Fecha de Renovación: 2020 / 09 / 04
Fecha de Vencimiento: 2023 / 09 / 04

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2021 / 09 / 04 y 2022 / 09 / 04

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 03300

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2008 / 12 / 16
FECHA DE RENOVACIÓN: 2020 / 09 / 04
FECHA DE VENCIMIENTO: 2023 / 09 / 04

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE TUBOS CONDUIT METÁLICOS MARCA FUJI

Tipo	EMT		
Referencia	Diámetros ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2, 2½", 3", 4"		
Diámetro nominal (pulgadas)	**Diámetro exterior (mm)**	**Longitud máxima (m)**	**Mínimo peso en kilogramos por Metro de longitud**
½	17.93	3.05	0.424
¾	23.42	3.05	0.647
1	29.54	4.58	0.952
1¼	38.35	4.58	1.414
1½	44.20	4.58	1.637
2	55.80	4.58	2.083
2½"	73.04	3.05	3.473
3"	88.92	3.05	4.197
4"	114.21	3.05	6.293
Referencial	NTC 105/2008 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.6)		

Atentamente,



Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager
AVIVAS

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Nº. CS-LCO-14134-2022/233

LENOR COLOMBIA S.A.S

CERTIFICA

IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

PRODUCTO (*)	DESCRIPCIÓN
INTERRUPTORES MANUALES DE BAJA TENSIÓN CLAVIJAS Y TOMACORRIENTES	(*) Referencias: Ver Anexo No. 1

Titular del Certificado

NINGBO YOURLITE IMP & EXP CO LTD

F/12, 4# Building, No.999, Yangfan Road, Ningbo, Zhejiang, China.

IMPORTADOR

TAX ID: 91330201734256515F

El producto identificado ha sido evaluado por LENOR COLOMBIA S.A.S y se encontró Conforme con los requisitos del siguiente referente normativo:

República de Colombia. Reglamento técnico de instalaciones eléctricas - RETIE: Resoluciones 90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de Julio de 2014 y 40492 de 24 de abril de 2015 del Ministerio de Minas y Energía.
Sección 20.16, 20.16.3

Esquema de Certificación Nº 5 - ISO/IEC 17067:2013

(*) Todas las Características e Identificación del Producto cubierto por el presente Certificado de Conformidad se encuentran detalladas en el documento Anexo que hace parte de este Certificado: ANEXO No. 1 que consta de cinco (5) páginas.

Fecha de Emisión: 8 de Junio de 2022
Fecha próximo seguimiento: 7 de Junio de 2023**

Vigencia: Tres (3) años a partir de la fecha de Emisión del Certificado sujeto a Seguimientos Periódicos
**Los seguimientos deberán iniciarse mínimo con tres meses de anticipación a la fecha indicada

Jefe de Certificación

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

www.lenor.com.co
Carrera 15 No. 93A. - 62 - Oficina 501 Tel +57 1 744 65 44 - Bogotá, D.C. Colombia

ANEXO No. 1
Certificado de Conformidad Nº. CS-LCO-14134-2022/233
INTERRUPTORES MANUALES DE BAJA TENSIÓN
CLAVIJAS Y TOMACORRIENTES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERISTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
1	switch, one gang-WS161-301	WS161-301
2	switch, one gang, three way-WS161-302	WS161-302
3	switch, two gang-WS161-303	WS161-303
4	switch, two gang, three way-WS161-304	WS161-304
5	switch, three gang-WS161-305	WS161-305
6	switch, three gang, three way-WS161-306	WS161-306
7	door bell switch-WS161-318	WS161-318
8	door bell-WS161-319	WS161-319
9	blank faceplate-WS162-001	WS162-001
10	switch, one gang-WS160-301	WS160-301
11	switch, one gang, three way-WS160-302	WS160-302
12	switch, two gang-WS160-303	WS160-303
13	switch, two gang, three way-WS160-304	WS160-304
14	switch, three gang-WS160-305	WS160-305
15	switch, three gang, three way-WS160-306	WS160-306
16	door bell switch-WS160-318	WS160-318
17	door bell-WS160-319	WS160-319
18	blank faceplate-WS160-001	WS160-001
19	switch, one gang-WS170-301	WS170-301
20	switch, one gang, three way-WS170-302	WS170-302
21	switch, two gang-WS170-303	WS170-303
22	switch, two gang, three way-WS170-304	WS170-304
23	switch, three gang-WS170-305	WS170-305
24	switch, three gang, three way-WS170-306	WS170-306
25	door bell switch-WS170-318	WS170-318
26	door bell-WS170-319	WS170-319
27	blank faceplate-WS170-001	WS170-001
28	switch, one gang-WS180-301	WS180-301
29	switch, one gang, three way-WS180-302	WS180-302
30	switch, two gang-WS180-303	WS180-303
31	switch, two gang, three way-WS180-304	WS180-304
32	switch, three gang-WS180-305	WS180-305
33	switch, three gang, three way-WS180-306	WS180-306
34	door bell switch-WS180-318	WS180-318
35	door bell-WS180-319	WS180-319
36	blank faceplate-WS180-001	WS180-001
37	switch, one gang-WS162-301	WS162-301
38	switch, one gang, three way-WS162-302	WS162-302
39	switch, two gang-WS162-303	WS162-303
40	switch, two gang, three way-WS162-304	WS162-304
41	switch, three gang-WS162-305	WS162-305
42	switch, three gang, three way-WS162-306	WS162-306

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

ANEXO No. 1
Certificado de Conformidad Nº. CS-LCO-14134-2022/233
INTERRUPTORES MANUALES DE BAJA TENSIÓN
CLAVIJAS Y TOMACORRIENTES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERISTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
43	door bell switch-WS162-318	WS162-318
44	door bell-WS162-319	WS162-319
45	blank faceplate-WS162-010	WS162-010
46	switch, one gang-WS212-301	WS212-301
47	switch, one gang, three way-WS212-302	WS212-302
48	switch, two gang-WS212-303	WS212-303
49	switch, two gang, three way-WS212-304	WS212-304
50	switch, three gang-WS212-305	WS212-305
51	switch, three gang, three way-WS212-306	WS212-306
52	door bell-WS212-319	WS212-319
53	blank faceplate-WS212-010	WS212-010
54	switch, one gang-WS213-301	WS213-301
55	switch, one gang, three way-WS213-302	WS213-302
56	switch, two gang-WS213-303	WS213-303
57	switch, two gang, three way-WS213-304	WS213-304
58	switch, three gang-WS213-305	WS213-305
59	switch, three gang, three way-WS213-306	WS213-306
60	door bell-WS213-319	WS213-319
61	blank faceplate-WS213-010	WS213-010
62	switch, one gang-WS215-301	WS215-301
63	switch, one gang, three way-WS215-302	WS215-302
64	switch, two gang-WS215-303	WS215-303
65	switch, two gang, three way-WS215-304	WS215-304
66	switch, three gang-WS215-305	WS215-305
67	switch, three gang, three way-WS215-306	WS215-306
68	door bell-WS215-319	WS215-319
69	blank faceplate-WS215-010	WS215-010
70	switch, one gang-WS216-301	WS216-301
71	switch, one gang, three way-WS216-302	WS216-302
72	switch, two gang-WS216-303	WS216-303
73	switch, two gang, three way-WS216-304	WS216-304
74	switch, three gang-WS216-305	WS216-305
75	switch, three gang, three way-WS216-306	WS216-306
76	door bell-WS216-319	WS216-319
77	blank faceplate-WS216-010	WS216-010
78	switch, one gang-WS218-301	WS218-301
79	switch, one gang, three way-WS218-302	WS218-302
80	switch, two gang-WS218-303	WS218-303
81	switch, two gang, three way-WS218-304	WS218-304
82	switch, three gang-WS218-305	WS218-305
83	switch, three gang, three way-WS218-306	WS218-306
84	door bell-WS218-319	WS218-319

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

ANEXO No. 1
Certificado de Conformidad Nº. CS-LCO-14134-2022/233
INTERRUPTORES MANUALES DE BAJA TENSIÓN
CLAVIJAS Y TOMACORRIENTES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERISTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
85	blank faceplate-WS218-010	WS218-010
86	switch, one gang-WS219-301	WS219-301
87	switch, one gang, three way-WS219-302	WS219-302
88	switch, two gang-WS219-303	WS219-303
89	switch, two gang, three way-WS219-304	WS219-304
90	switch, three gang-WS219-305	WS219-305
91	switch, three gang, three way-WS219-306	WS219-306
92	door bell-WS219-319	WS219-319
93	door bell-WS162-3181	WS162-3181
94	double switch-WS221-304	WS221-304
95	single switch-WS162-3011	WS162-3011
96	double switch-WS162-3012	WS162-3012
97	triple switch-WS162-3013	WS162-3013
98	single switch-WS162-3021	WS162-3021
99	double switch-WS162-3022	WS162-3022
100	triple switch-WS162-3023	WS162-3023
101	single socket-WS162-231	WS162-231
102	single socket and switch-WS162-342	WS162-342
103	single socket and switch 3 way-WS162-346	WS162-346
104	double socket and switch-WS162-347	WS162-347
105	double socket and switch 3 way-WS162-348	WS162-348
106	socket and double switch-WS162-349	WS162-349
107	socket and double switch 3 way-WS162-350	WS162-350
108	double socket-WS162-409	WS162-409
109	single socket and switch-WS160-345	WS160-345
110	single socket and switch 3 way-WS160-346	WS160-346
111	double socket and switch-WS160-347	WS160-347
112	double socket and switch 3 way-WS160-348	WS160-348
113	socket and double switch-WS160-349	WS160-349
114	socket and double switch 3 way-WS160-350	WS160-350
115	double socket-WS160-409	WS160-409
116	single socket and switch-WS170-345	WS170-345
117	single socket and switch 3 way-WS170-346	WS170-346
118	double socket and switch-WS170-347	WS170-347
119	double socket and switch 3 way-WS170-348	WS170-348
120	socket and double switch-WS170-349	WS170-349
121	socket and double switch 3 way-WS170-350	WS170-350
122	double socket-WS170-409	WS170-409
123	single socket and switch-WS180-345	WS180-345
124	single socket and switch 3 way-WS180-346	WS180-346
125	double socket and switch-WS180-347	WS180-347
126	double socket and switch 3 way-WS180-348	WS180-348

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

ANEXO No. 1
Certificado de Conformidad Nº. CS-LCO-14134-2022/233
INTERRUPTORES MANUALES DE BAJA TENSIÓN
CLAVIJAS Y TOMACORRIENTES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERISTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
127	socket and double switch-WS180-349	WS180-349
128	socket and double switch 3 way-WS180-350	WS180-350
129	double socket-WS180-409	WS180-409
130	single socket and switch-WS162-370	WS162-370
131	single socket and switch 3 way-WS162-371	WS162-371
132	double socket and switch-WS162-372	WS162-372
133	double socket and switch 3 way-WS162-373	WS162-373
134	socket and double switch-WS162-374	WS162-374
135	socket and double switch 3 way-WS162-375	WS162-375
136	double socket-WS162-405	WS162-405
137	single socket and switch-WS212-370	WS212-370
138	single socket and switch 3 way-WS212-371	WS212-371
139	double socket and switch-WS212-372	WS212-372
140	double socket and switch 3 way-WS212-373	WS212-373
141	socket and double switch-WS212-374	WS212-374
142	socket and double switch 3 way-WS212-375	WS212-375
143	double socket-WS212-405	WS212-405
144	single socket and switch-WS213-370	WS213-370
145	single socket and switch 3 way-WS213-371	WS213-371
146	double socket and switch-WS213-372	WS213-372
147	double socket and switch 3 way-WS213-373	WS213-373
148	socket and double switch-WS213-374	WS213-374
149	socket and double switch 3 way-WS213-375	WS213-375
150	double socket-WS213-405	WS213-405
151	single socket and switch-WS215-370	WS215-370
152	single socket and switch 3 way-WS215-371	WS215-371
153	double socket and switch-WS215-372	WS215-372
154	double socket and switch 3 way-WS215-373	WS215-373
155	socket and double switch-WS215-374	WS215-374
156	socket and double switch 3 way-WS215-375	WS215-375
157	double socket-WS215-405	WS215-405
158	single socket and switch-WS216-370	WS216-370
159	single socket and switch 3 way-WS216-371	WS216-371
160	double socket and switch-WS216-372	WS216-372
161	double socket and switch 3 way-WS216-373	WS216-373
162	socket and double switch-WS216-374	WS216-374
163	socket and double switch 3 way-WS216-375	WS216-375
164	double socket-WS216-405	WS216-405
165	single socket and switch-WS218-370	WS218-370
166	single socket and switch 3 way-WS218-371	WS218-371
167	double socket and switch-WS218-372	WS218-372
168	double socket and switch 3 way-WS218-373	WS218-373

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

ANEXO No. 1
Certificado de Conformidad Nº. CS-LCO-14134-2022/233
INTERRUPTORES MANUALES DE BAJA TENSIÓN
CLAVIJAS Y TOMACORRIENTES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / CARACTERISTICAS TÉCNICAS	REFERENCIA
169	socket and double switch-WS218-374	WS218-374
170	socket and double switch 3 way-WS218-375	WS218-375
171	double socket-WS218-405	WS218-405
172	single socket and switch-WS219-370	WS219-370
173	single socket and switch 3 way-WS219-371	WS219-371
174	double socket and switch-WS219-372	WS219-372
175	double socket and switch 3 way-WS219-373	WS219-373
176	socket and double switch-WS219-374	WS219-374
177	double socket-WS219-405	WS219-405
178	socket-WS162-401	WS162-401
179	socket-WS162-403	WS162-403
180	socket-WS162-406	WS162-406
181	GFCI socket-WS162-500	WS162-500
182	GFCI socket-WS162-501	WS162-501
183	GFCI socket-WS162-502	WS162-502
184	GFCI socket-WS162-503	WS162-503
185	double socket-WS162-4091	WS162-4091
186	double socket-WS162-4092	WS162-4092
187	double socket-WS162-4081	WS162-4081
188	double socket-WS162-4082	WS162-4082
189	accessory double socket-WS162-4091A	WS162-4091A
190	accessory double socket-WS162-4092A	WS162-4092A
191	accessory double socket-WS162-4081A	WS162-4081A
192	accessory double socket-WS162-4082A	WS162-4082A
193	socket-WSS-101	WSS-101
194	socket-WSS-102	WSS-102
195	socket-WSS-103	WSS-103

FIN DEL ANEXO No. 1

ISO/IEC 17065:2012
11-CPR-005

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 06017

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
INTERRUPTORES MANUALES Y TOMACORRIENTES	**VER ANEXO**	**VER ANEXO**

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 12 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por
Commercialized by:

LEGRAND COLOMBIA S.A.

Calle 65A No. 93–91, Bogotá, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

Fecha de Certificación: 2015/07/24
Fecha de Actualización: 2022/09/16
Fecha de Vencimiento: 2024/09/03

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2023/09/03

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

Tipo	Linea ELIT
INTERRUPTORES Y PULSADORES	
Referencia	**Descripccion**
684010	Interruptor sencillo 10 A - 250 V~
684012	Interruptor doble 10 A - 250 V~
684013	Interruptor triple 10 A - 250 V~
684020	Interruptor conmutable sencillo 10 A - 250 V~
684022	Interruptor conmutable doble 10 A - 250 V~
684023	Interruptor conmutable triple 10 A - 250 V~
684040	Pulsador sencillo para timbre 10 A - 250 V~
TOMACORRIENTES	
Referencia	**Descripccion**
684033	Tomacorriente doble 2P+T 15 A - 127 V~
684035	Tomacorriente doble 2P+T y protección de falla a tierra (GFCI) 20 A - 127 V~
684038	Tomacorriente doble 2P+T Tierra Aislada (TA)15 A - 127 V~
684032	Tomacorriente doble con protección aumentada TR 15 A - 127 V~
684037	Tomacorriente 2P+T sencilla15 A - 127 V~ + Salida cargador USB tipo A sencilla
684039	Tomacorriente 2P+T sencilla15 A - 127 V~ + Salida cargador USB tipo C sencilla
COMBINACIÓN INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE	
Referencia	**Descripccion**
684034	interruptor sencillo 10A - 250V~ **+** Tomacorriente sencilla 2P+T 15A - 127V~
Referencial	NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

Tipo	Linea FUTURA
INTERRUPTORES Y PULSADORES	
Referencia	**Descripccion**
686401* – 686510	Interruptor sencillo 10 A - 250 V~
686402* – 686512	Interruptor doble 10 A - 250 V~
686403* – 686513	Interruptor triple 10 A - 250 V~
686411* – 686520	Interruptor conmutable sencillo 10 A - 250 V~
686412* – 686522	Interruptor conmutable doble 10 A - 250 V~
686413* – 686523	Interruptor conmutable triple 10 A - 250 V~
686421* – 686540	Pulsador sencillo para timbre 10 A - 250 V~
686422* – 686542	Pulsador doble para timbre 10 A - 250 V~
686423* – 686543	Pulsador triple para timbre 10 A - 250 V~
TOMACORRIENTES	
Referencia	**Descripccion**
686408* – 686532	Tomacorriente doble con protección aumentada TR 15 A - 127 V~
686405* – 686533	Tomacorriente doble 2P+T 15 A - 127 V~
686406* – 686535	Tomacorriente doble 2P+T y protección de falla a tierra (GFCI) 20 A - 127 V~
686536	Tomacorriente doble 2P 15 A - 127 V~
686538	Tomacorriente 2P+T tierra aislada color naranja15 A - 127 V~
COMBINACIÓN INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE	
Referencia	**Descripccion**
686407* - 686534	Interruptor sencillo 10 A - 250 V~ **+** Tomacorriente sencilla 2P+T 15 A - 127 V~
686531	Interruptor sencillo 10 A - 250 V~ **+** Tomacorriente sencilla 2P 15 A - 127 V~
(*) Productos en empaque blister distribuidas en autoservicio (mercado DIY)	
Referencial	NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

Tipo	Linea CLICKME
INTERRUPTORES Y PULSADORES	
Referencia	**Descripccion**
687610 – 687611*	Interruptor sencillo 10AX, 127/250V
687612 – 687616*	Interruptor doble 10AX 127/250V
687613 – 687617*	Interruptor triple 10AX, 127/250V
687620 – 687621*	Interruptor conmutable sencillo 10AX, 127/250V
687622 – 687626*	Interruptor conmutable doble 10AX, 127/250V
687623 – 687627*	Interruptor conmutable triple 10AX, 127/250V
687624	Interruptor sencillo 4 vias 10 AX, 250 V~
687625	Interruptor bipolar 20 AX, 250 V~
687640 – 687642*	Pulsador sencillo para timbre 10A, 127/250 V~
TOMACORRIENTES	
Referencia	**Descripccion**
687632 – 687633*	Tomacorriente doble 2P + T 15 A, 127 V~
687632TR	Tomacorriente doble 2P+T con protección aumentada (TR) PROKIDS15 A, 127 V~
687635 – 687636*	Tomacorriente doble 2P+T con protección de falla a tierra (GFCI) 20 A, 125 V~
687635G6 687636G6*	Tomacorriente doble 2P+T con protección de falla a tierra (GFCIgrado 6) 20 A, 125 V~
687637 – 687638*	Tomacorriente 2P+T 15 A, 127 V~ + cargador USB doble 2400 mA - 5V COMBI SOCKET
COMBINACIÓN INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE	
Referencia	**Descripccion**
687630 – 687631*	Tomacorriente 2P+T 15 A, 127 V~ con protección aumentada (TR) PRO-KIDS **+** interruptor sencillo 10 AX, 127/250 V~
PLACAS	
Referencia	**Descripccion**
687600 – 687601*	Placa ciega
(*) Productos en empaque blister distribuidas en autoservicio (mercado DIY) Todas las referencias, luego de su ultimo digito pueden ir acompañadas de cualquiera de los siguientes sufijos en forma individual o combinados A: color arena O: Color Olivo S: Color Siena R: Color Oro Rosa L: Luz piloto T : Proteccion aumentada	
Referencial	NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

Tipo	Linea LUZICA
INTERRUPTORES Y PULSADORES	
Referencia	**Descripccion**
SPU1100	Interruptor sencillo 10 A - 250V~
SPU1200	Interruptor doble 10 A - 250V~
SPU1300	Interruptor triple 10 A - 250V~
SPU1101	Interruptor conmutable sencillo 10 A - 250V~
SPU1201	Interruptor conmutable doble 10 A - 250V~
SPU1301	Interruptor conmutable triple 10 A - 250V~
SPU1102	Pulsador sencillo para timbre 10 A - 250V~
TOMACORRIENTES	
Referencia	**Descripccion**
SPU1228	Tomacorriente doble 2P+T 15A - 127V~
SPU1228GF	Tomacorriente doble 2P+T y protección de falla a tierra (GFCI) 20A 127V
COMBINACIÓN INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE	
Referencia	**Descripccion**
SPU1231	Tomacorriente sencilla 2P+T 15 A – 127 V~ + interruptor sencillo 10 A - 250V~
Referencial	NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

Tipo	Linea GALICA 2
INTERRUPTORES Y PULSADORES	
Referencia	**Descripccion**
GL2-010B	Interruptor sencillo 10 AX - 250V~
GL2-101B	Interruptor doble 10 AX - 250V~
GL2-111B	Interruptor triple 10 AX - 250V~
GL2-020B	Interruptor conmutable sencillo 10 AX - 250V~
GL2-202B	Interruptor conmutable doble 10 AX - 250V~
GL2-040B	Pulsador sencillo para timbre 10 A - 250V~
TOMACORRIENTES	
Referencia	**Descripccion**
GL2-303B	Tomacorriente doble 2P 15 A, 127V~
GL2-303BG	Tomacorriente doble 2P+T 15 A, 127V~
GL2-303BG-TR	Tomacorreinte doble con protección aumentada TR 15 A, 127V~
GL2-303BGF	Tomacorriente doble 2P+T y protección de falla a tierra (GFCI) 20 A, 127V~
COMBINACIÓN INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE	
Referencia	**Descripccion**
GL2-301B	Tomacorriente sencilla 2P 15 A, 127V~ **+** interruptor sencillo 10 AX - 250V~
GL2-301BG	Tomacorriente sencilla 2P+T 2P 15 A, 127V~ **+** interruptor sencillo 10 AX - 250V~
Referencial	NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

Tipo	Linea GALICA
INTERRUPTORES Y PULSADORES	
Referencia	**Descripccion**
GL-010A - GLS-010A*	Interruptor sencillo 10 A - 250V~
GL-101A - GLS-101A*	Interruptor doble 10 A - 250V~
GL-111A - GLS-111A*	Interruptor triple 10 A - 250V~
GL-020A- GLS-020A*	Interruptor conmutable sencillo 10 A - 250V~
GL -202A - GLS-202A	Interruptor conmutable doble 10 A - 250V~
GL-222A - GLS-222A*	Interruptor conmutable triple 10 A - 250V~
GL-040A -GLS-040A*	Pulsador sencillo para timbre 10 A - 250V~
TOMACORRIENTES	
Referencia	**Descripccion**
GL-030A- GLS-030A*	Tomacorriente sencillo 2P 15 A 127V~
GL-303A – GLS-303A*	Tomacorriente doble 2P 15 A 127V~
GL-030AG GLS-030AG*	Tomacorriente sencillo con polo a tierra 2P+T 15 A 127V~
GL-303AG GLS-303AG*	Tomacorriente doble con polo a tierra 2P+T 15 A 127V~
GL-303AGF GLS-303AGF*	Tomacorriente doble con protección de falla a tierra (GFCI)20 A, 127V~
COMBINACIÓN INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE	
Referencia	**Descripccion**
GL-301A – GLS-301A*	Interruptor sencillo 10 A - 250V~ **+** tomacorriente de dos polos 15 A 127V~
GL-301AG GLS-301AG*	Interruptor sencillo 10 A - 250V~ **+** tomacorriente de dos polos más tierra 15 A 127V~
(*) Productos en empaque blister distribuidas en autoservicio (mercado DIY) La referencia GLS-KIT esta compueta por tres tomacorrientes dobles (GL-303A) + um interruptor sencillo (GL-010A)	
Referencial	NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

Tipo	Linea GLADIA
INTERRUPTORES Y PULSADORES	
Referencia	**Descripccion**
GS-010B -GSS-010B*	Interruptor Sencillo blanco 10 A - 250V~
GS-040B-GSS-040B*	Pulsador para Timbre blanco 10 A - 250V~
GS-010M- GSS-010M*	Interruptor sencillo de sobreponer Marfil 10 A - 250V~
GS-040M GSS-040M*	Pulsador para timbre Marfil 10 A - 250V~
TOMACORRIENTES	
Referencia	**Descripccion**
GS – 030M - GSS – 030M	Tomacorriente sencillo 2P de sobreponer Marfil 15 A 127V~
GS-303BG - GSS-303BG	Tomacorriente doble 2P+T de sobreponer 15 A 127V~
(*) Productos en empaque blister distribuidas en autoservicio (mercado DIY)	
Referencial	NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

Tipo	Linea AMBIA REFRESH
INTERRUPTORES Y PULSADORES	
Referencia	**Descripccion**
686310 – 686361*	Interruptor sencillo 10 AX - 250V~
686312- 686362*	Interruptor doble 10 AX - 250V~
686313- 686364*	Interruptor triple 10 AX - 250V~
686320-686366*	Interruptor conmutable sencillo 10 AX - 250V~
686322-686367*	Interruptor conmutable doble 10 AX - 250V~
686323-686368*	Interruptor conmutable triple 10 AX - 250V~
686340-686380*	Pulsador para timbre 10 AX - 250V~
TOMACORRIENTES	
Referencia	**Descripccion**
686330	Tomacorriente sencillo 2P 15 A 127V~
686333-686373*	Tomacorriente doble 2P+T 15 A 127V~
686332	Tomacorriente sencilla 2P+T 15 A 127V~
686335-686375*	Tomacorriente doble 2P+T GFCI 20 A, 127V~
686336-686371*	Tomacorriente doble 2P 15 A 127V~
COMBINACIÓN INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE	
Referencia	**Descripccion**
686331-686372*	Tomacorriente 2P 15 A 127V~ **+** Interruptor sencillo 10 AX - 250V~
686334-686374*	Tomacorriente 2P+T 15 A 127V~ **+** Interruptor sencillo 10 AX - 250V~
(*) Productos en empaque blister distribuidas en autoservicio (mercado DIY)	
Referencial	NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

Tipo	Linea ARQUEA
INTERRUPTORES Y PULSADORES	
Referencia	**Descripccion**
AQ-010B-AQS-010B*	Interruptor sencillo 10 A - 250V~
AQ-101B-AQS-101B*	Interruptor doble 10 A - 250V~
AQ-111B-AQS-111B*	Interruptor triple 10 A - 250V~
AQ-020B AQS-020B*	Interruptor conmutable sencillo 10 A - 250V~
AQ-202B AQS-202B*	Interruptor conmutable doble 10 A - 250V~
AQ-222B AQS-222B	Interruptor conmutable triple 10 A - 250V~
AQ-040B AQS-040B	Pulsador sencillo para timbre 10 A - 250V~
AQ-404B AQS-404B*	Pulsador doble para timbre 10 A - 250V~
AQ-444B AQS-404B*	Pulsador triple para timbre 10 A - 250V~
TOMACORRIENTES	
Referencia	**Descripccion**
AQ-030BG AQS-030BG*	Tomacorriente sencillo 2P + T 15 A 127V~
AQ-303BG AQS-303BG*	Tomacorriente doble 2P+T 15 A 127V~
AQ-303BGF AQS-303BGF*	Tomacorriente doble 2P+T GFCI 20 A, 127V~
AQ-3/20B AQS-3/20B*	Tomacorriente tripolar 20 A, 250V~
AQ-030/615B AQS-030/615B*	Tomacorriente sencilla configuracion 6-15 R Nema
COMBINACIÓN INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE	
Referencia	**Descripccion**
AQ-301BG AQS-301GB*	Tomacorriente sencilla 2P + T 15 A 127V~ **+** Interruptor sencillo 10 AX - 250V~
(*) Productos en empaque blister distribuidas en autoservicio (mercado DIY) Todas las referencias, luego de su ultimo digito pueden ir acompañadas de cualquiera de los siguientes sufijos en forma individual o combinados L: Luz piloto V: Vertical	
Referencial	NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

Tipo	Linea ARTEOR
INTERRUPTORES Y PULSADORES	
Referencia	**Descripccion**
582400	Interruptor sencillo 2 Módulos redondo blanco 16A 127/277V
582401	Interruptor sencillo 2 Módulos redondo magnesio 16A 127/277V
582402	Interruptor doble redondo blanco 16A 127/277V
582403	Interruptor doble redondo magnesio 16A 127/277V
582404	Interruptor conmutable 2 módulos redondo blanco 16A 127/277V
582405	Interruptor conmutable 2 módulos redondo magnesio 16A 127/277V
582406	Interruptor conmutable doble redondo blanco 16A 127/277V
582407	Interruptor conmutable doble redondo magnesio 16A 127/277V
582451	Interruptor sencillo cuadrado blanco 16A 127/277V
582452	Interruptor sencillo cuadrado magnesio 16A 127/277V
582453	Interruptor conmutable sencillo cuadrado blanco 16A 127/277V
582454	Interruptor conmutable sencillo cuadrado magnesio 16A 127/277V
582455	Interruptor doble cuadrado blanco 16A 127/277V
582456	Interruptor doble cuadrado Magnesio 16A 127/277V
582457	Interruptor doble conmutable blanco 16A 127/277V
582458	Interruptor doble conmutable magnesio 16A 127/277V
582460	Interruptor triple sencillo redondo blanco 16A 127/277V
582461	Interruptor triple sencillo redondo magnesio 16A 127/277V
582462	Interruptor triple (2 modulos conmutables 1 modulo sencillo) redondo blanco 16A 127/277V
582463	Interruptor triple (2 modulos conmutables 1 modulo sencillo) redondo magnesio 16A 127/277V
582464	Interruptor triple sencillo cuadrado blanco 16A 127/277V
582465	Interruptor triple sencillo cuadrado magnesio 16A 127/277V
582466	Interruptor triple conmutable cuadrado blanco 16A 127/277V
582467	Interruptor triple conmutable cuadrado magnesio 16A 127/277V
582500	Interruptor un modulo cuadrado blanco 16A 127 V
582502	Interruptor conmutable un modulo cuadrado blanco 16A 127 V

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

582504	Interruptor temporizador tipo escalera cuadrado blanco 16A 127 V
582505	Interruptor de tarjeta 3 modulos cuadrado blanco 16A 127 V
582600	Interruptor un modulo cuadrado magnesio 16A 127 V
582602	Interruptor conmutable un modulo cuadrado blanco 16A 127 V
582604	Interruptor temporizador tipo escalera cuadrado magnesio 16A 127 V
582605	Interruptor de tarjeta 3 modulos cuadrado magnesio 16A 127 V
583500	Interruptor un módulo arriba media luna, blanco 16 A 127 V
583501	Interruptor un módulo abajo media luna, blanco 16 A 127 V
583502	Interruptor redondo blanco 16 A 127 V
583503	Interruptor conmutable um modulo arrbia, redondo blanco 16 A 127 V
583504	Interruptor conmutable um modulo abajo, redondo blanco 16 A 127 V
583505	Interruptor conmutable dos modulos redondo blanco 16 A 127 V
583600	Interruptor un módulo arriba media luna, magnesio 16 A 127 V
583601	Interruptor un módulo abajo media luna, magnesio 16 A 127 V
583602	Interruptor redondo magnesio 16 A 127 V
583603	Interruptor conmutable um modulo arrbia, redondo magnesio 16 A 127 V
583604	Interruptor conmutable um modulo abajo, redondo magnesio 16 A 127 V
583605	Interruptor conmutable dos modulos redondo magnesio 16 A 127 V
582510	Pulsador un modulo blanco 16 A 127 V
582511	Pulsador funcion auxiliar un modulo blanco 16 A 127 V
582610	Pulsador un modulo magnesio 16 A 127 V
582611	Pulsador funcion auxiliar un modulo magnesio 16 A 127 V
583510	Pulsador funcion auxiliar redondo blanco 16 A 127 V
583610	Pulsador funcion auxiliar redondo magnesio 16 A 127 V
582429	Pulsador um modulo cuadrado blanco 16 A 127 V
582430	Pulsador um modulo cuadrado Magensio
583580C - S583580C	Pulsador timbre redondo blanco
583680C - S583680C	Pulsador timbre redondo Magnesio

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

TOMACORRIENTES	
Referencia	**Descripccion**
582530	Tomacorriente 2P+T un modulo cuadrada blanca 15 A 127V
582531	Tomacorriente doble 2P+T un modulo cuadrada blanca 15 A 127V
582532	Tomacorriente doble 2P+T 3 modulos blanca 15 A 127V
582533	Tomacorriente doble 2P+T 2 modulos blanca 15 A 127V
582533N	Tomacorriente 2P+T 2 modulos naranja 15 A 127V
582539	Tomacorriente doble GFCI 2P+T UL blanco 20A 127V
S582532PRO-KIDS	Tomacoriente 2P+T PRO KIDS blanca 15 A 127V
582630	Tomacorriente 2P+T un modulo cuadrada magnesio 15 A 127V
582631	Tomacorriente doble 2P+T 3 modulo cuadrada magnesio 15 A 127V
582632	Tomacorriente doble 2P+T 3 modulos UL magensio 15 A 127V
582634	Tomacorriente doble 2P+T 2 modulos cuadrada Magnesio 15 A 127V
S582632PRO-KIDS	Tomacoriente 2P+T PRO KIDS Magnesio 15 A 127V
583730	Tomacorriente doble 2P+3 modulos negra 15 A 127V
583731	Tomacorriente doble 2P+T 3 modulos roja 15 A 127V
583732	Tomacorriente doble 2P+T 3 modulos UL roja 15 A 127V
583735	Tomacorriente doble 3 modulos tierra aislada naranja 15 A 127V
583735C	Tomacorriente doble tierra aislada 15 A 127V
583745	Tomacorriente 2P+T 3 modulos tierra aislada naranja UL 15 A 127V
582589	Tomacorriente 2P+T 3 modulos GFCI Blanca 20 A 127V
582789	Tomacorriente 2P+T 3 modulos GFCI magnesio 20 A 127V
582421	Tomacorriente doble 2P+T 3 modulos blanca 15 A 127V
582422	Tomacorriente doble 2P+T 3 modulos magnesio 15 A 127V
582423	Tomacorriente 2P+T GFCI blanca 20 A 127V
582424	Tomacorriente 2P+T GFCI magnesio 20 A 127V
COMBINACIÓN INTERRUPTOR + TOMACORRIENTE	
Referencia	**Descripccion**
582425	Interruptor sencillo 1 modulo cuadrado blanco 16A 127/277V + Tomacorriente **+** 2P+T 2 Módulos Cuadrado Blanco 15 A 127V
582426	Interruptor sencillo 1 modulo cuadrado magnesio 16A 127/277V + Tomacorriente **+** 2P+T 2 Módulos Cuadrado magnesio 15 A 127V
Referencial	NTC 1337/2004, NTC 1650/2004 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS DE ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.16.3 y Numeral 20.10)

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06017

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2015/07/24
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/09/03

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE INTERRUPTORES MANUALES

Nota: Este certificado de producto se unifica con los certificados de producto 06336, 06338, 06337, 06018, 06019, 02264, 07100, 03613, 02431, 01707, 01714, 01709, 01708, 01713, 01712, 06332, 06334, 06333, 04862, 04863.

Fábrica	Planta
LEGRAND COLOMBIA S.A.	BOGOTÁ – COLOMBIA

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality

No. 06817

Marca de conformidad
Esquema 5

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico - CIDET Certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONDUCTORES ELÉCTRICOS, MARCA CENTELSA Y VIAKON	**CABLES SINTOX 0.6/1 kV**	**VER ANEXO**
RESTRICCIÓN: ÚNICAMENTE PARA COMERCIALIZAR EN PERÚ		

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 páginas.
The characteristics and identification of this product are described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Fabricado por
Manufactured by:

CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A. – CENTELSA

Calle 10 No. 38 - 43, Urbanización Industrial Acopi, Yumbo, (Valle del Cauca), Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTP IEC 60502-1 / 2010 y DECRETO SUPREMO Nº 013-2016-PRODUCE

Fecha de Certificación: 28 / 02 / 2017
Fecha de Renovación: 03 / 03 / 2020
Fecha de Vencimiento: 03 / 03 / 2023

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 03 / 03 / 2021 y 03 / 03 / 2022

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
Certification CIDET Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del producto que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co

CIDET makes the verification and follow up the characteristics of the product that gave rise to this certification.
On page www.cidet.org.co, you can find new and validity of this certificate.

Medellín: Carrera 46 No. 56-11 (Av. Oriental) Piso 13, Tel: (+ 574) 444 12 11, Fax: (+574) 444 04 60

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 06817

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 28 / 02 / 2017
FECHA DE RENOVACIÓN: 03 / 03 / 2020
FECHA DE VENCIMIENTO: 03 / 03 / 2023

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA CENTELSA Y VIAKON

FABRICADOS POR CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A. – CENTELSA, UBICADA EN LA CALLE 10 # 38 – 43 URBANIZACIÓN INDUSTRIAL ACOPÍ, YUMBO, VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA

Tipo	CABLES SINTOX 0.6/1 kV		
Referencia	Cobre: 0.5 mm^2 a 400 mm^2 (20 AWG a 800 kcmil) Aluminio: 10 mm^2 a 1 200 mm^2 (8 AWG a 2 000 kcmil)	Cobre: 0.5 mm^2 a 1 200 mm^2 (20 AWG a 2 000 kcmil) Aluminio: 10 mm^2 a 2 000 mm^2 (8 AWG a 3 500 kcmil)	Cobre: 0.5 mm^2 a 630 mm^2 (20 AWG a 1 200 kcmil)
Tensión Nominal	0.6/1 kV		
Conductor	Cobre suave o Aluminio	Cobre suave o Aluminio	Cobre suave
Cableado	Clase 1	Clase 2	Clase 5
Aislamiento	XLPE		
Temperatura de Operación	90°C		
Cubierta	Poliolefina termoplástica HF FR LS		
Aplicación	Cables de construcción para instalaciones en edificaciones, interior de locales y tableros de Control, lugares con alta concentración de personas y de poca ventilación		
Restricción	Únicamente para comercializar en Perú		
Referencial	NTP IEC 60502-1 / 2010 y DECRETO SUPREMO Nº 013-2016-PRODUCE		

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
Certification CIDET Manager
VSUAREZ

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 00416

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONDUCTORES ELÉCTRICOS	VER ANEXO	CALIBRES DESDE 12 AWG HASTA 4/0 AWG

CÓDIGO IAF:	19	CÓDIGO NACE:	27.32, 27.90	CÓDIGO ICS:	29.060.20

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por
Commercialized by:

CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S.

Calle 10 No. 38 - 43, Urbanización Industrial Acopi, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 1099-1/2011, ICEA S-95-658/2009, NTC 4564/2013, UL 854/2004 Rev. 2014 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2016/05/19
Fecha de Renovación: 2022/05/19
Fecha de Actualización: 2022/08/03
Fecha de Vencimiento: 2025/05/19

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2023/05/19 y 2024/05/19

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 00416

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2016/05/19
FECHA DE RENOVACIÓN: 2022/05/19
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/08/03
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/05/19

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Cables de cobre, aluminio o aluminio recubierto de cobre (CCA) aislados en PVC, PE, XLPE, TPE o TPR, 600 V, con neutro concéntrico para acometida
Referencia	Calibres desde 12 AWG hasta 4/0 AWG
Marca	CENTELSA y CENTELSA by NEXANS
Tensión nominal	600 V
Conductor de fase	Concéntrico normal, comprimido o compactado, de cobre suave o aluminio
Aislamiento	PVC 75 °C, PE 75 °C, XLPE 90 °C, TPE 105 °C o TPR 105 °C
Neutro	Conductor concéntrico aplicado sobre los conductores de fase
Configuración	Uno, dos o tres conductores aislados de fase
Cubierta	PVC, PE, XLPE, TPE o TPR
Aplicación	Cables de cobre, aluminio o aluminio recubierto de cobre (CCA) para acometidas aéreas de la red de baja tensión al medidor de energía eléctrica del usuario, 600 V
Referencial	NTC 1099-1/2011, ICEA S-95-658/2009, NTC 4564/2013, UL 854/2004 Rev. 2014 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fábrica	Planta
CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S	Yumbo, Colombia

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 00372

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:

CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS	**COBRE DESNUDO, SUAVE, SEMIDURO Y DURO**	**COBRE SUAVE: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil Y COBRE SEMIDURO O DURO: CALIBRES 14 AWG AL 1000 kcmil**

CÓDIGO IAF:	19	CÓDIGO NACE:	27.32, 27.90	CÓDIGO ICS:	29.060.20

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 páginas.
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE.

Fabricado por:
Manufactured by:

PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.

Calle 20 No. 68B - 71, Bogotá D.C., Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 307/2012, ASTM B3/2013, ASTM B8/2011 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2000 / 04 / 18
Fecha de Renovación: 2021 / 06 / 16
Fecha de Vencimiento: 2024 / 06 / 16

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2022 / 06 / 16 y 2023 / 06 / 16

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 00372

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2000 / 04 / 18
FECHA DE RENOVACIÓN: 2021 / 06 / 16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024 / 06 / 16

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Cobre desnudo, suave, semiduro y duro
Referencia	Cobre suave: Calibres 14 AWG al 1000 kcmil y Cobre semiduro o duro: Calibres 14 AWG al 1000 kcmil
Designación	Conductores de cobre (Cu)
Conductor	Alambres y conductores de cobre, cableado concéntrico clases AA, A, B, C
Aplicación	Conductores desnudos para redes aéreas de distribución de energía eléctrica de baja tensión (600 V), para puestas a tierra o para ser aislados con materiales termoplásticos o termoestables
Referencial	NTC 307/2012, ASTM B3/2013, ASTM B8/2011 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)

Notas:

- Este certificado se unifica con el 01647.
- Alcance Reglamentario y Alcance Voluntario y/o Normativo NTC 307/2012 con sello ONAC.
- Alcance Voluntario y/o Normativo ASTM B3/2013 y ASTM B8/2011 con sello ANAB.

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager
VSUAREZ

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 02607

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONDUCTORES ELÉCTRICOS	CABLE DE COBRE O ALUMINIO SERIE 8000 PARA ACOMETIDA, CON NEUTRO CONCÉNTRICO O TIPO TRÉBOL, 600V.	CALIBRES 12 AWG AL 4/0 AWG

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por
Commercialized by:

FÁBRICA COLOMBIANA DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS S.A.S. - FACELEC S.A.S.

Km 7 Vía Madrid – Subachoque, Cundinamarca, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 1099-1/2011, ICEA S-95-658/2009 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2007/03/30
Fecha de Actualización: 2023/01/16
Fecha de Vencimiento: 2024/01/09

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de renovación: 2024/01/09

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 02607

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2007/03/30
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2023/01/16
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024/01/09

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Cable de cobre o aluminio serie 8000 para acometida, con neutro concéntrico o tipo trébol, 600V
Referencia	Calibres 12 AWG al 4/0 AWG
Marca	FACELEC
Conductor de fase	Conductores cableado concéntrico comprimido o compactado, de cobre suave – Conductores de aluminio serie 8000
Aislamientos	PVC 90 °C o PE 75 °C o XLPE 90 °C
Neutro	Conductor concéntrico aplicado sobre los conductores de fase. Conductor neutro aislado y cableado con las fases (Trébol); en el mismo material del conductor de fase
Configuración	Uno, dos o tres conductores aislados de fase
Cubierta	PVC, XLPE o LDPE
Autorización marcación	Resistente a la luz solar "SR"
Aplicación	Cables de cobre o aluminio serie 8000 para acometidas aéreas de la red de baja tensión al medidor de energía eléctrica del usuario, 600 V
Referencial	NTC 1099-1/2011, ICEA S-95-658/2009 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Nota: En este Certificado se unifica el Certificado 02606.

Fábrica	Planta
FÁBRICA COLOMBIANA DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS S.A.S. - FACELEC S.A.S.	Cundinamarca, Colombia

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 04925

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA PROCABLES	ALAMBRES Y CABLES TERMOPLÁSTICOS	VER ANEXO

CÓDIGO IAF:	**19**	**CÓDIGO NACE:**	**27.32, 27.90**	**CÓDIGO ICS:**	**29.060**

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por
Commercialized by:

PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.

Calle 20 No. 68B - 71, Bogotá D.C., Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 1332/2011, UL 83/2017, ENERSIS/ENDESA E-BT-001/Rev. 6 2011, CODENSA ET-116/2019 y la RESOLUCIÓN 90708 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2013/04/11
Fecha de Renovación: 2022/04/26
Fecha de Vencimiento: 2025/04/26

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2023/04/26 y 2024/04/26

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 04925

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2013/04/11
FECHA DE RENOVACIÓN: 2022/04/26
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/04/26

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS MARCA PROCABLES

Tipo	Alambres y cables termoplásticos					
Referencia	Cobre: Calibres 14 AWG al 1000 kcmil AA Serie 8000: Calibres 12 AWG al 1000 kcmil					Calibres desde 6 mm^2 hasta 240 mm^2
Voltaje	600 V					
Conductor	Cobre suave o aluminio serie 8000					Cobre suave
Cableado	Concéntrico, comprimido, compactado o flexible, clases AA, B, C, D, J o K. Construcciones UDC y SIW No aplica para alambres.de cobre.					Compactado, clase 2
Designación	TW	THW	THHW	THHW-LS	THWN/THHN	THWN-2
Aislamiento	PVC			PVC Baja emisión de humos (LS)	PVC	
Máxima Temperatura	60°C Seco o mojado	75°C Seco o mojado	90°C Seco, 75°C mojado			90°C Seco o mojado
Cubierta	No aplica				Nylon	
Marcación adicional aprobado	Apto para uso en bandeja portacable: "Use CT" para THHW			Apto para uso en bandeja portacable: "Use CT"; Resistente a la intemperie: "SR"; Resistente a gasolina y aceite: "GR II" para THHN/THWN-2; Resistente al fuego: "VW-1" para THHN/THWN-2		
Norma	UL 83				UL 83 o ET-116	UL 83 / E-BT-001
Aplicación	De conformidad con lo estipulado en el Código Eléctrico Colombiano (NTC 2050) o NEC (National Electrical Code)					
Referencial:	NTC 1332/2011, UL 83/2017, ENERSIS/ENDESA E-BT-001/Rev. 6 2011, CODENSA ET-116/2019 y la RESOLUCIÓN 90708 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)					

Notas:

- Este certificado unifica los certificados 02808, 02809, 03330, 03331 y 04808.
- Alcance Reglamentario y Alcance Voluntario y/o Normativo NTC 1332/2011, UL 83/2017, CODENSA ET-116/2019 con sello ONAC
- Alcance Voluntario y/o Normativo ENERSIS/ENDESA E-BT-001/Rev. 6 2011 con sello ANAB.

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca de Conformidad
Esquema 5

No. 00209

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
TUBOS CONDUIT METÁLICOS	IMC	DIÁMETRO ½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½", 2, 2 ½", 3", 3 1/2" Y 4" INCLUYE UNIONES, CODOS Y CURVAS

CÓDIGO IAF:	17	CÓDIGO NACE:	24.20	CÓDIGO ICS:	29.120.10

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 páginas.
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Fabricado por
Manufactured by:

CONSORCIO METALÚRGICO NACIONAL S.A.S – COLMENA S.A.S.

Calle 45A Sur # 60 – 57, Bogotá, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 169/2020 y NTC 332/1994

Fecha de Certificación: 1999 / 11 / 25
Fecha de Renovación: 2021 / 02 / 09
Fecha de Vencimiento: 2024 / 02 / 09

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2022 / 02 / 09 y 2023 / 02 / 09

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 00209

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 1999 / 11 / 25
FECHA DE RENOVACIÓN: 2021 / 02 / 09
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024 / 02 / 09

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE TUBOS CONDUIT METÁLICOS

Tipo	IMC
Referencia	Diámetro ½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½", 2, 2 ½", 3", 3 1/2" y 4" - Incluye uniones, codos y curvas
Norma aplicable	NTC 169/2008
Características constructivas	Tubos metálicos recubiertos de zinc interior y exteriormente, roscados en ambos extremos, de longitud 3.05
Material	Lámina de acero calidad SAE 1008 al 1015. Zinc: ASTM B6
Rosca	Según NTC 332/1994
Uso	Zonas de riesgo de explosión Como conductor de alambres o cables de un sistema eléctrico
Referencial	NTC 169/2020 y NTC 332/1994

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager
AVIVAS

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 00406

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CONDUCTORES ELÉCTRICOS	VER ANEXO	VER ANEXO

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 3 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Comercializado por
Commercialized by:

CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S

Calle 10 No. 38 - 43, Urbanización Industrial Acopi, Yumbo, Valle del Cauca, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 1332/2019, UL 83/2017 Rev. 2020, NTE INEN 2345/2015 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2000/06/01
Fecha de Renovación: 2022/09/16
Fecha de Actualización: 2022/10/06
Fecha de Vencimiento: 2025/09/16

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2023/09/16 y 2024/09/16

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación. Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados. Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification. The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage. This certificate only can be reproduced in its entirety.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 00406

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2000/06/01
FECHA DE RENOVACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/10/06
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/16

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Cobre y aluminio, aislados en material termoplástico, 600 V, tipos TW, THW,THW-2, THHN/THWN, THHN/THWN-2 Y THWN-2, aptos para uso en CT (Cable Tray) y Resistente a luz solar (SR)						
Referencia	Calibres desde 14 AWG hasta 2000 kcmil (2,08 mm² al 1010 mm²)						
Marca	CENTELSA y CENTELSA by NEXANS						
Material del conductor	Cobre o Aluminio (ACM), aleación serie AA 8000						
Tensión de aislamiento	600 V						
Aislamiento	**TW**	**THW**	**THHW**	**THW-2**	**THHN/THWN**	**THW-2 THHN/THWN-2**	**THWN-2**
Temperatura	60°C lugares secos o mojados	75 °C seco o mojado	90°C seco, 75 °C mojado	90°C seco, 90°C mojado	90°C seco, 75°C mojado	90°C seco, 90°C mojado	90°C seco, 90°C mojado
Conductor	Alambres o conductores cableado concéntrico de cobre suave o aluminio				**Monoconductor**: Alambres o conductores cableado concéntrico de cobre suave o aluminio **Multiconductor**: Conductores cableado concéntrico de cobre suave		
Calibres	Cobre: Del 14 AWG hasta el calibre 2000 kcmil Aluminio: Del 12 AWG hasta el calibre 2000 kcmil				**Monoconductor**: Cobre: Del 14 AWG hasta el calibre 2000 kcmil Aluminio: Del 12 AWG hasta el calibre 2000 kcmil **Multiconductor**: Del calibre 14 hasta el 500 kcmil y hasta 5 conductores		
Cubierta	No aplica				Monoconductor: Nylon Multiconductor: PVC		
Autorización	Aptos para uso en bandejas portacables (USE TC) y Resistente a la luz solar (SR)						
Aplicación	Cables para construcción "Building Wire" utilizados en instalaciones comerciales, industriales y residenciales. Cables para bombas sumergibles						
Referencial	NTC 1332/2019, UL 83/2017 Rev. 2020, NTE INEN 2345/2015 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)						

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 00406

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2000/06/01
FECHA DE RENOVACIÓN: 2022/09/16
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2022/10/06
FECHA DE VENCIMIENTO: 2025/09/16

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Fábrica	Planta
CABLES DE ENERGÍA Y DE TELECOMUNICACIONES S.A.S	YUMBO, COLOMBIA

Atentamente,



Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.
Este certificado solo debe reproducirse en su totalidad.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the www.cidet.org.co/consulta-certificados webpage.
This certificate only can be reproduced in its entirety.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

Cajas Rectangulares y Cuadradas

RAWELT®

Para instalaciones industriales
y comerciales

LISTED













One and two gang weatherproof outlet boxes
For industrial and commercial facilities.
For rigid and IMC conduit.

3 y 4 CAJAS RECTANGULARES Y CUADRADAS. PARA INSTALACIONES INDUSTRIALES Y COMERCIALES. PARA TUBO RÍGIDO E IMC.

Las cajas de registro rectangulares y cuadradas RAWELT son diseñadas y fabricadas bajo los más estrictos controles de calidad, certificadas en normas internacionales, por UL y CSA siendo utilizadas en la industria tanto pesada como ligera, así mismo en aplicaciones comerciales como residenciales.

Gracias a el método de moldeo por inyección a presión, sus paredes de aluminio son compactas y libres de porosidad obteniéndose una estabilidad dimensional y una resistencia extraordinaria para ser usadas en cualquier tipo de industria,con un peso 3 veces más ligero que otro sistema de moldeo.

- Roscas **NPT** concéntricas a la boca para un sellado, ajuste y escuadre perfecto a 90° en el tubo ensamblado.
- Resistente a ambientes húmedos y altamente corrosivos.
- Acabados de máxima durabilidad, como pintura Epoxy-Poliester termoendurecida, para ambientes húmedos y corrosión con pruebas de cámara salina de más de 500 horas, y con recubrimiento de **PVC** exterior y **Uretano RAWELT Purpura** en el interior para ambientes extremadamente corrosivos con pruebas de cámara salina de más de 1000 horas..
- Cajas cuadradas con rosca NPT 1/2" y 3/4" de 2" de profundidad, y con rosca NPT 1" de 2 5/8" de profundidad.

En **RAWELT** contamos con la infraestructura necesaria para diseñar y construir herramentales y maquinaria para la fabricación de nuestros propios productos, sin depender de terceros, manteniéndolos en óptimo estado teniendo total y absoluto control de nuestros procesos, revisando la calidad en cada fase de la fabricación, desde la materia prima hasta el empacado y entrega del producto.

Gran inventario en nuestros almacenes propios, estratégicamente distribuidos para una entrega rápida y completa. Obteniendo un ahorro económico y de espacio en sus inventarios.

Cuerpo: Aluminio inyectado a presión

Tapa: Lamina de aluminio troquelada

Empaque: Neopreno

Acabado: Pintura electroestática Epoxy-Poliester termoendurecida

3 & 4 ONE AND TWO GANG OUTLET BOXES. FOR INDUSTRIAL AND COMMERCIAL FACILITIES. FOR RIGID CONDUIT AND IMC.

The RAWELT one and two gang oulet box are designed and manufactured under the most strict quality controls and certified in international standards by UL and CSA, it is used in both heavy and light industry, also in commercial and residential applications.

Thanks to the method of die casting, the aluminum walls are compact, thin and free of porosity obtaining a dimensional stability and outstanding resistance to be used in any industry, weighing ligther three times that another moulding system.

- Concentric **NPT** threads to the hubs for a sealing, adjustment and perfect 90° squaring in the assembled **NPT** pipe.
- Wet and highly corrosive enviroments resistant.
- High durability finishes, thermoset epoxic-polyester powder coating, for wet and corrosive enviroments with 500 hours salt spray fog test and exterior **PVC** and interior **RAWELT Urethane Purple** for high corrosives enviroments with 1000 hours of salt spray fog test.
- Two gang outlet boxes with 1/2" and 3/4" NPT threads in 2" depth, and with 1" NPT threads in 2 5/8" depth.

RAWELT has the infrastructure to design a built the machinery and tooling to manufacture their own products, without relying third parties, and keeping them in optimal condition to have total and absolute control of our processes, checking the quality at every stage of manufacturing, from raw materials to packaging and product delivery.

Large inventory in our warehouses, strategically located for quick and complete delivery. Obtaining economic and space savings in your inventory.

Body: Diecast Aluminum

Cover: Aluminum stamped sheet

Gasket: Neoprene

Finish: Electrostatic powder coating thermoset



Cumple con / Compliances:
UL 514 A
CSA-C22.2 No. 18-92

UL FILE: E135600
CSA FILE: LR105795-1

100% Nacional

HECHO EN MÉXICO

Manufacturing and Integration 100% National.
Made in Mexico

RAWELT, S.A. de C.V.
Torreón, Coah., México
Tel: **871 747 47 84** / Ventas: **800 999 20 18**
torreon@rawelt.com.mx
www.rawelt.com.mx

RAWELT®
Una División del Grupo REVUELTA

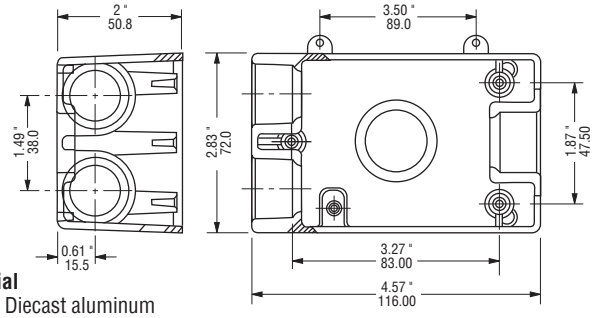
3.2 - CAJA RECTANGULAR. A PRUEBA DE INTEMPERIE. SERIE RR.
CON OREJAS PARA MONTAJE.

3.2 - WEATHERPROOF SINGLE GANG BOX. RR SERIES.
WITH MOUNTING LUGS.

FICHA TECNICA / TECHNICAL DATA

007 - RW - 174

Dimensiones en pulgadas y milimetros.
Dimensions in inches and millimeters.



UL LISTED 1M70 — CSA — CSA C US

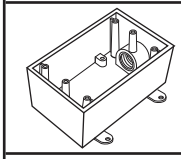
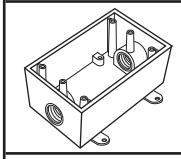
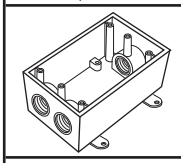
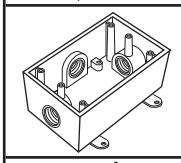
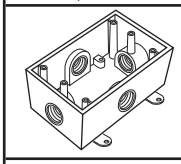
Material
- Cuerpo: Aluminio inyectado a presión (diecast).
- Acabado: Pintura electrostática epóxica/poliester polimerizada espesor mínimo de 2 mils
- Pruebas de camara salina a pintura de acuerdo a ASTM B117
- Pruebas de adherencia a pintura de acuerdo ASTM 3359
- Resistencia a impactos mecánicos en carcasa de acuerdo a IK09 gracias a su diseño que no cuenta con elementos susceptibles a rompimiento.
- Tornillo de tierra pasivado incluido.
- Dos orejas para montaje, tornillos y tapones incluidos.
- A prueba de intemperie cuando se usa tapa con empaque.
- Rosca NPT para usarse con tubo conduit RIGIDO e IMC.

Aplicaciones
- Pueden ser instaladas para recibir accesorios como: Interruptores, contactos, estaciones de botones, luces piloto.
- Sirven para hacer empalmes y conexiones en el cableado. Permite facil acceso para mantenimiento.
- Fabricación en base a: **UL 514 A, UL 514 B**
  CAN/CSA-C22.2 No. 18-92

Material
- Body: Diecast aluminum
- Finish: Electrostatic powder coating epoxic/polyester. Minimum thickness 2 mils
- Saline chamber test to paint according to ASTM B117
- Paint adhesion test according ASTM 3359
- Resistance to mechical impacts according IK09 casing, thanks to its design that does not have elements susceptible to breakage.
- Green ground screw included.
- Two mounting lugs, screws and close-up plugs included.
- For wet location when gasketed cover are used.
- NPT threaded for use with RIGID and IMC conduit.

Applications
- They can be installed to accommodate accessories such as switches, receptacles.
- Provide openings for making splice and taps. Allow access for maintenance.
- Manufactured in compliance with: **UL 514 A, UL 514 B**
  CAN/CSA-C22.2 No. 18-92

USAR No. DE CODIGO PARA HACER PEDIDOS / TO ORDER USE CODE NUMBER

Figura / Figure	Bocas / Hubs	Catalogo / Catalog	Codigo / Code	Medida nominal Hub size		Volumen / Volume		Peso x 100 pzas. / Weight x 100 pcs.		Pqt. Unit. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.
				mm	inch	cm^3	cu. in	kg	Lb		
	Arriba/Top 1	RR-0505-M	01.01.0505.M	12.7	1/2	308.3	18.8	22.0	48.5	1	40
		RR-0506-M	01.01.0506.M	19.0	3/4	308.3	18.8	19.5	42.9	1	40
		RR-2631-M	01.01.2631.M	25.4	1	246.0	15.0	27.0	58.3	1	40
	Arriba/Top 1 Abajo/Bottom 1	RR-0470-M	01.01.0470.M	12.7	1/2	300.1	18.3	24.0	52.9	1	40
		RR-0471-M	01.01.0471.M	19.0	3/4	295.2	18.0	22.0	48.5	1	40
		RR-2742-M	01.01.2742.M	25.4	1	246.0	15.0	27.0	58.3	1	40
	Arriba/Top 1 Abajo/Bottom 2	RR-0472-M	01.01.0472.M	12.7	1/2	275.5	16.8	29.5	65.0	1	40
		RR-0473-M	01.01.0473.M	19.0	3/4	275.5	16.8	26.5	58.4	1	40
	Arriba/Top 1 Abajo/Bottom 1 Izquierda/Left 1	RR-0480-M	01.01.0480.M	12.7	1/2	275.5	16.8	30.0	66.1	1	40
		RR-0481-M	01.01.0481.M	19.0	3/4	275.5	16.8	27.5	60.6	1	40
		RR-2743-M	01.01.2743.M	25.4	1	234.5	14.3	28.5	62.7	1	40
	Arriba/Top 1 Abajo/Bottom 1 Izquierda/Left 1 Derecha/Right 1	RR-0474-M	01.01.0474.M	12.7	1/2	275.5	16.8	32.5	71.6	1	40
		RR-0475-M	01.01.0475.M	19.0	3/4	275.5	16.8	26.5	58.4	1	40
		RR-2744-M	01.01.2744.M	25.4	1	234.5	14.3	28.5	62.7	1	40

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Specifications are subject to change without notice.

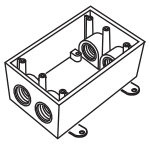
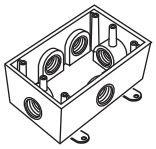
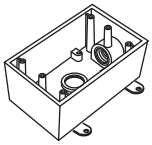
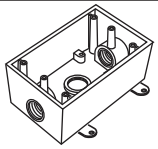
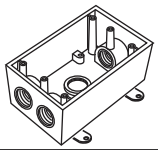
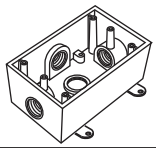
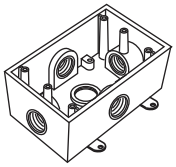
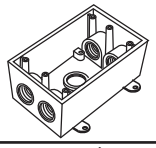
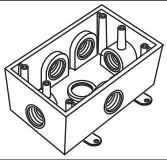
3.2 - CAJA RECTANGULAR. A PRUEBA DE INTEMPERIE. SERIE RR.
CON OREJAS PARA MONTAJE.

3.2 - WEATHERPROOF SINGLE GANG BOX. RR SERIES.
WITH MOUNTING LUGS.

FICHA TECNICA / TECHNICAL DATA

007-RW-174

USAR No. DE CODIGO PARA HACER PEDIDOS / TO ORDER USE CODE NUMBER

Figura / Figure	Bocas / Hubs	Catalogo / Catalog	Codigo / Code	Medida nominal Hub size mm	Medida nominal Hub size inch	Volumen Volume cm^3	Volumen Volume cu. in	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. kg	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. Lb	Pqt. Unit. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.
	Arriba/Top 2 Abajo/Bottom 2	RR-0476-M RR-0477-M	01.01.0476.M 01.01.0477.M	12.7 19.0	1/2 3/4	267.3 267.3	16.3 16.3	30.5 26.0	67.2 57.3	1 1	40 40
	Arriba/Top 1 Abajo/Bottom 1 Izquierda/Left 2 Derecha/Right 1	RR-0478-M RR-0479-M	01.01.0478.M 01.01.0479.M	12.7 19.0	1/2 3/4	267.3 267.3	16.3 16.3	32.0 28.5	70.5 62.8	1 1	40 40
	Arriba/Top 1 Detrás/Back 1	RR-0507-M RR-0508-M RR-2745-M	01.01.0507.M 01.01.0508.M 01.01.2745.M	12.7 19.0 25.4	1/2 3/4 1	308.3 303.4 246.0	18.8 18.5 15.0	21.0 18.5 27.0	46.2 40.7 58.3	1 1 1	40 40 40
	Arriba/Top 1 Abajo/Bottom 1 Detrás/Back 1	RR-0281-M RR-0282-M RR-2746-M	01.01.0281.M 01.01.0282.M 01.01.2746.M	12.7 19.0 25.4	1/2 3/4 1	300.1 295.2 246.0	18.3 18.0 15.0	33.0 31.0 27.0	72.7 68.3 58.3	1 1 1	40 40 40
	Arriba/Top 1 Abajo/Bottom 2 Detrás/Back 1	RR-0283-M RR-0284-M	01.01.0283.M 01.01.0284.M	12.7 19.0	1/2 3/4	275.5 275.5	16.8 16.8	29.0 26.0	63.9 57.3	1 1	40 40
	Arriba/Top 1 Abajo/Bottom 1 Izquierda/Left 1 Detrás/Back 1	RR-0454-M RR-0455-M RR-2747-M	01.01.0454.M 01.01.0455.M 01.01.2747.M	12.7 19.0 25.4	1/2 3/4 1	275.5 275.5 234.5	16.8 16.8 14.3	29.5 27.0 28.5	65.0 59.5 62.7	1 1 1	40 40 40
	Arriba/Top 1 Abajo/Bottom 1 Izquierda/Left 1 Derecha/Right 1 Detrás/Back 1	RR-0285-M RR-0286-M RR-2748-M	01.01.0285.M 01.01.0286.M 01.01.2748.M	12.7 19.0 25.4	1/2 3/4 1	275.5 275.5 234.5	16.8 16.8 14.3	32.0 26.0 28.5	70.5 57.3 62.7	1 1 1	40 40 40
	Arriba/Top 2 Abajo/Bottom 2 Detrás/Back 1	RR-0287-M RR-0288-M	01.01.0287.M 01.01.0288.M	12.7 19.0	1/2 3/4	267.3 267.3	16.3 16.3	29.5 25.5	65.0 56.2	1 1	40 40
	Arriba/Top 1 Abajo/Bottom 1 Izquierda/Left 2 Derecha/Right 1 Detrás/Back 1	RR-0289-M RR-0290-M	01.01.0289.M 01.01.0290.M	12.7 19.0	1/2 3/4	267.3 267.3	16.3 16.3	31.5 28.0	69.4 61.7	1 1	40 40

Certificaciones / Compliances: Expediente/File No. LR 105795-1 Cajas 25.4 1" Boxes 25.4 1" — Expediente/File No. E135600

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Specifications are subject to change without notice.

RAWELT, S.A. de C.V.

RAWELT® INYECTADOS
Una División del Grupo REVUELTA

3.2 - CAJA RECTANGULAR. A PRUEBA DE INTEMPERIE. SERIE RR.
CON OREJAS PARA MONTAJE. TAPA RECTANGULAR ALUMINIO.

3.2 - WEATHERPROOF SINGLE GANG BOX. RR SERIES.
WITH MOUNTING LUGS. SINGLE GANG COVER ALUMINUM.

FICHA TECNICA / TECHNICAL DATA

007 - RW - 174

TAPA
- Lámina de aluminio troquelada.
- Uso en interiores.
- Tornillos galvanizados incluidos.

EMPAQUE
- PVC

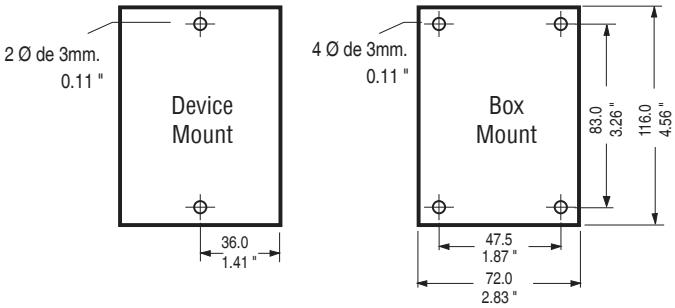
TAPON
- Aluminio inyectado a presión (diecast).

COVER
- Sheet aluminum.
- For use indoors.
- Galvanized mounting screws included.

GASKET
- PVC.

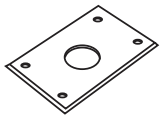
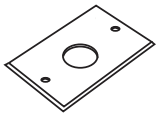
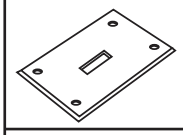
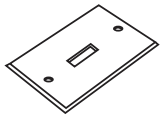
CLOSE UP PLUG
- Die cast aluminum.

Dimensiones en milímetros y pulgadas.
Dimensions in inches and millimeters.



LISTED
1M70

USAR No. DE CODIGO PARA HACER PEDIDOS / TO ORDER USE CODE NUMBER

Figura / Figure	Catalogo / Catalog	Codigo / Code	Descripción / Description	Cant. Diam. Qty.	Espesor Thickness mm	Espesor Thickness inch	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. kg	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. Lb	Pqt. Unit Pzas. Pcs.	Unit Ctn. Pzas. Pcs.	Ship Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.
	TR-0424	01.02.0424	Tapa rectangular para contacto de 35.23 mm Ø 1 3/8". 4 diámetros. Single gang round receptacle cover 1 3/8" diameter hole. Box mount. 4 holes.	4	1.02	.040	2.1	4.6	10	50	200	400
	TR-0414	01.02.0414	Tapa rectangular para contacto de 40.38 mm Ø 1 9/16". 4 diámetros. Single gang round receptacle cover 1 9/16" diameter hole. Box mount. 4 holes.	4	1.02	.040	2.0	4.4	10	50	200	400
	TR-0426	01.02.0426	Tapa rectangular para contacto de 54.30 mm Ø 2 1/8". 4 diámetros. Single gang round receptacle cover 2 1/8" diameter hole. Box mount. 4 holes.	4	1.02	.040	1.7	3.7	10	50	200	400
	TR-0425	01.02.0425	Tapa rectangular para contacto de 35.23 mm Ø 1 3/8". 2 diámetros. Single gang round receptacle cover 1 3/8" diameter hole. Device mount. 2 holes	2	1.02	.040	2.1	4.6	10	50	200	400
	TR-0423	01.02.0423	Tapa rectangular para contacto de 40.38 mm Ø 1 9/16". 2 diámetros. Single gang round receptacle cover 1 9/16" diameter hole. Device mount. 2 holes.	2	1.02	.040	2.0	4.4	10	50	200	400
	TR-0427	01.02.0427	Tapa rectangular para contacto de 54.30 mm Ø 2 1/8". 2 diámetros. Single gang round receptacle cover 2 1/8" diameter hole. Device mount. 2 holes.	2	1.02	.040	1.8	4.0	10	50	200	400
	TR-0415	01.02.0415	Tapa rectangular para interruptor. 4 diámetros. Single gang toggle switch cover. Box mount. 4 holes.	4	1.02	.040	2.3	5.1	10	50	200	400
	TR-0421	01.02.0421	Tapa rectangular para interruptor. 2 diámetros. Single gang toggle switch cover. Device mount. 2 holes.	2	1.02	.040	2.3	5.1	10	50	200	400

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Specifications are subject to change without notice.

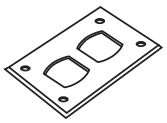
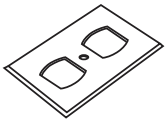
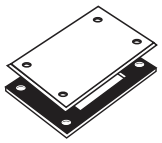
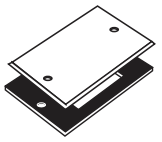
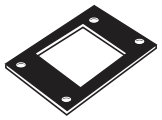
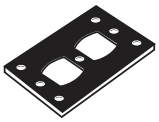
3.2 - CAJA RECTANGULAR. A PRUEBA DE INTEMPERIE. SERIE RR.
CON OREJAS PARA MONTAJE. TAPA RECTANCULAR ALUMINIO.

3.2 - WEATHERPROOF SINGLE GANG BOX. RR SERIES.
WITH MOUNTING LUGS. SINGLE GANG COVER ALUMINUM.

FICHA TECNICA / TECHNICAL DATA

007-RW-174

USAR No. DE CODIGO PARA HACER PEDIDOS / TO ORDER USE CODE NUMBER

Figura / Figure	Catalogo / Catalog	Codigo / Code	Descripción / Description	Cant. Diam. / Qty.	Espesor / Thickness mm	Espesor / Thickness inch	Peso x 100 pzas. / Weight x 100 pcs. kg	Peso x 100 pzas. / Weight x 100 pcs. Lb	Pqt. Unit Pzas. Pcs.	Unit Ctn. Pzas. Pcs.	Ship Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.
	TR-0385	01.02.0385	Tapa rectangular para contacto duplex. 4 diámetros Single gang duplex receptacle cover. Box mount. 4 holes.	4	1.02	.040	2.0	4.4	10	50	200	400
	TR-0422	01.02.0422	Tapa rectangular para contacto duplex. 1 diámetro. Single gang duplex receptacle cover. Device mount. 1 hole.	1	1.02	.040	1.9	4.2	10	50	200	400
	TR-0416 ERP-0614	01.02.1309.G	Tapa rectangular ciega con empaque. 4 diámetros. Weatherproof single gang blank cover. Box mount with gasket. 4 holes.	4	1.02	.040	2.4	5.3	10	40	160	330
	TR-0420 ERP-0614	01.02.1310.G	Tapa rectangular ciega con empaque. 2 diámetros. Weatherproof single gang blank cover. Device mount with gasket. 2 holes.	2	1.02	.040	2.4	5.3	10	40	160	330
	ERP-0614	01.05.0614	Empaque de PVC tipo rectangular. PVC gasket.	4	3.17	1/8	1.0	2.2	10	90	360	
	EDR-5419	01.05.5419	Empaque Polietileno rectangular duplex. Single gang polietilene duplex gasket	1	3.17	1/8	1.0	2.2	10	90	360	

TAPONES / PLUGS

USAR No. DE CODIGO PARA HACER PEDIDOS / TO ORDER USE CODE NUMBER

Figura / Figure	Catalogo / Catalog	Codigo / Code	Descripción / Description	Medida nominal Hub size mm.	Medida nominal Hub size inch	Peso x 100 pzas. / Weight x 100 pcs. kg	Peso x 100 pzas. / Weight x 100 pcs. Lb	Pqt. Unit Pzas. Pcs.	Unit Ctn. Pzas. Pcs.	Ship Ctn. Pzas. Pcs.
	TA-0371	01.04.0371	Tapón roscado. Close-up plug.	12.7	1/2	1.0	2.2	25	200	2000
	TA-0368	01.04.0368		19.0	3/4	1.3	2.9	25	100	1000
	TA-2632	01.04.2632		25.4	1	1.7	3.7	25	100	1000

Certificaciones / Compliances: Expediente/File No. LR 105795-1 Expediente/File No. E135600

Tapones
Closure plugs

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Specifications are subject to change without notice..

RAWELT, S.A. de C.V.

RAWELT® INYECTADOS
Una División del Grupo REVUELTA

3.2 - CAJA RECTANGULAR. A PRUEBA DE INTEMPERIE. SERIE RR.
CON OREJAS PARA MONTAJE.

3.2 - WEATHERPROOF SINGLE GANG BOX. RR SERIES.
WITH MOUNTING LUGS.

FICHA TECNICA / TECHNICAL DATA

007-RW-174

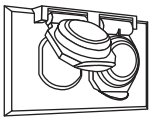
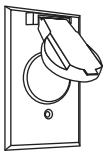
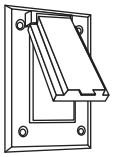
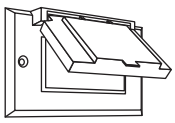
TAPA

- Material: Aluminio inyectado a presión (diecast).
- Acabados: Pintura electrostática epoxica/poliester polimerizada.
- Para uso en interiores y exteriores.
- Provee protección contra la intemperie cuando el receptaculo no esta en uso.
- Empaque y tornillos galvanizados incluidos.
- Contratapa con mecanismo de auto-cierre.

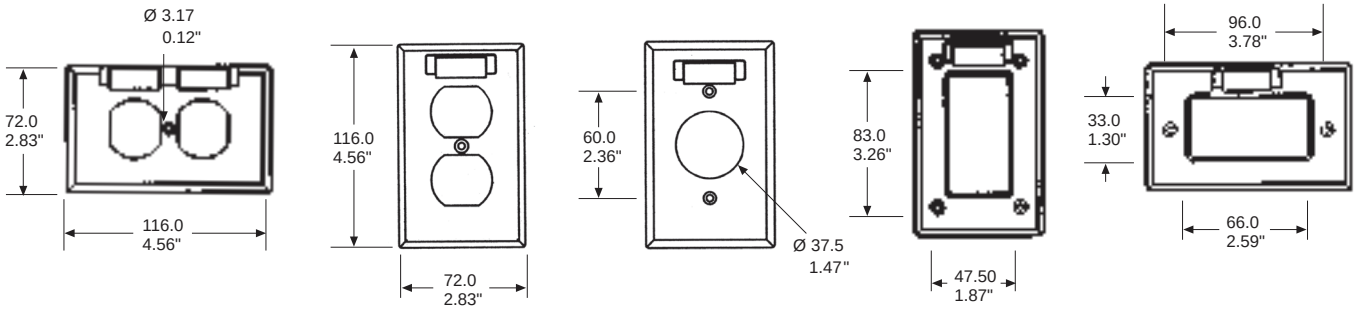
COVER

- Diecast aluminum.
- Finish: Electrostatic powder epoxy/poliester coating.
- For use indoors and outdoors.
- Provides weatherproof protection when the receptacle is not in use.
- Gasket and galvanized mounting screws included.
- Self-closing cover.

USAR No. DE CODIGO PARA HACER PEDIDOS / TO ORDER USE CODE NUMBER

Figura / Figure	Catalogo / Catalog	Codigo / Code	Descripción / Description	Cant. Diam. Qty.	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. kg	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. Lb	Pqt. Unit Pzas. Pcs.	Unit Ctn. Pzas. Pcs.	Ship Ctn. Pzas. Pcs.	Std Pkg. Pzas. Pcs.
	TR-0611	01.03.0611	Tapa rectangular a prueba de intemperie para contacto duplex horizontal. Weatherproof single gang horizontal cover for duplex receptacles.	1	16.0	35.0	1	12	48	96
	TR-0567	01.03.0567	Tapa rectangular a prueba de intemperie para contacto duplex vertical. Weatherproof single gang vertical cover for duplex receptacles.	1	13.0	29.0	1	12	48	96
	TR-0563	01.03.0563	Tapa rectangular a prueba de intemperie para contacto de 37.5 mm (1.47 "). Weatherproof single gang round receptacle cover with 1.47 " diameter hole.	2	13.0	29.0	1	12	48	96
	TR-0565	01.03.0565	Tapa rectangular a prueba de intemperie para contacto GFCI vertical. Weatherproof single gang vertical cover for GFCI receptacles.	4	14.0	31.0	1	12	48	96
	TR-3251	01.03.3251	Tapa rectangular a prueba de intemperie para contacto GFCI horizontal. Weatherproof single gang horizontal cover for GFCI receptacles.	2	15.5	34.0	1	12	48	96

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Specifications are subject to change without notice.



Dimensiones en milímetros y pulgadas. Dimensions in millimeters and inches.

RAWELT, S.A. de C.V.

RAWELT ® INYECTADOS
Una División del Grupo REVUELTA

3.2 - CAJA RECTANGULAR. A PRUEBA DE INTEMPERIE. SERIE RR.
CON OREJAS PARA MONTAJE. TAPA RECTANGULAR INOXIDABLE.

3.2 - WEATHERPROOF SINGLE GANG BOX. RR SERIES.
WITH MOUNTING LUGS. SINGLE GANG COVER STAINLESS STEEL.

FICHA TECNICA / TECHNICAL DATA

007 - RW - 174

TAPA
- Lámina de acero inoxidable troquelada.
- Uso en interiores y exteriores.
- Tornillos de acero inoxidable incluidos.

EMPAQUE
- PVC

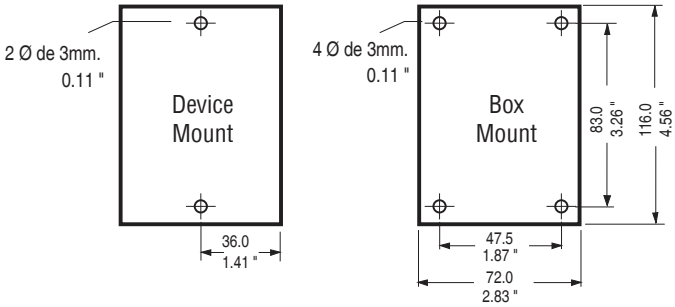
TAPON
- Aluminio inyectado a presión (diecast).

COVER
- Stainless steel sheet.
- For use interiors and exteriors.
- Stainless steel mounting screws included.

GASKET
- PVC.

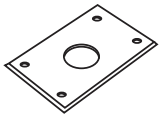
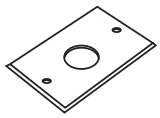
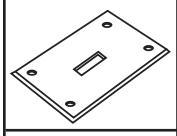
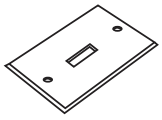
CLOSE UP PLUG
- Die cast aluminum.

Dimensiones en milímetros y pulgadas.
Dimensions in inches and millimeters.



LISTED
1M70

USAR No. DE CODIGO PARA HACER PEDIDOS / TO ORDER USE CODE NUMBER

Figura / Figure	Catalogo / Catalog	Codigo / Code	Descripción / Description	Cant. Diam. / Qty.	Espesor Thickness mm	Espesor Thickness inch	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. kg	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. Lb	Pqt. Unit Pzas. Pcs.	Unit Ctn. Pzas. Pcs.	Ship Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.
	TR-0424.IX	01.02.4035.IX	Tapa rectangular para contacto de 35.23 mm Ø 1 3/8". Inoxidable. 4 diámetros. Single gang round receptacle cover 1 3/8" diameter hole. Box mount. Stainless steel. 4 holes.	4	1.02	.040	2.1	4.6	10	50	200	400
	TR-0414.IX	01.02.4036.IX	Tapa rectangular para contacto de 40.38 mm Ø 1 9/16". Inoxidable. 4 diámetros. Single gang round receptacle cover 1 9/16" diameter hole. Box mount. Stainless steel. 4 holes.	4	1.02	.040	2.0	4.4	10	50	200	400
	TR-0426.IX	01.02.4037.IX	Tapa rectangular para contacto de 54.30 mm Ø 2 1/8". Inoxidable. 4 diámetros. Single gang round receptacle cover 2 1/8" diameter hole. Box mount. Stainless steel. 4 holes.	4	1.02	.040	1.7	3.7	10	50	200	400
	TR-0425.IX	01.02.4038.IX	Tapa rectangular para contacto de 35.23 mm Ø 1 3/8". Inoxidable. 2 diámetros. Single gang round receptacle cover 1 3/8" diameter hole. Device mount. Stainless steel. 2 holes.	2	1.02	.040	2.1	4.6	10	50	200	400
	TR-0423.IX	01.02.4039.IX	Tapa rectangular para contacto de 40.38 mm Ø 1 9/16". Inoxidable. 2 diámetros. Single gang round receptacle cover 1 9/16" diameter hole. Device mount. Stainless steel. 2 holes.	2	1.02	.040	2.0	4.4	10	50	200	400
	TR-0427.IX	01.02.4040.IX	Tapa rectangular para contacto de 54.30 mm Ø 2 1/8". Inoxidable. 2 diámetros. Single gang round receptacle cover 2 1/8" diameter hole. Device mount. Stainless steel. 2 holes	2	1.02	.040	1.8	4.0	10	50	200	400
	TR-0415.IX	01.02.4041.IX	Tapa rectangular para interruptor. Inoxidable. 4 diámetros. Single gang toggle switch cover. Box mount. Stainless steel. 4 holes.	4	1.02	.040	2.3	5.1	10	50	200	400
	TR-0421.IX	01.02.4042.IX	Tapa rectangular para interruptor. Inoxidable. 2 diámetros. Single gang toggle switch cover. Device mount. Stainless steel. 2 holes.	2	1.02	.040	2.3	5.1	10	50	200	400

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Specifications are subject to change without notice.

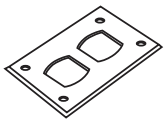
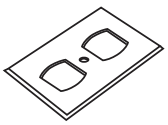
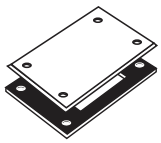
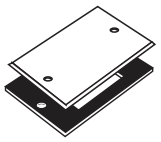
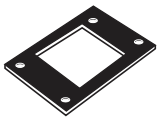
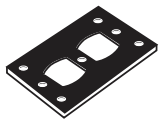
3.2 - CAJA RECTANGULAR. A PRUEBA DE INTEMPERIE. SERIE RR.
CON OREJAS PARA MONTAJE. TAPA RECTANGULAR INOXIDABLE.

3.2 - WEATHERPROOF SINGLE GANG BOX. RR SERIES.
WITH MOUNTING LUGS. SINGLE GANG COVER STAINLESS STEEL.

FICHA TECNICA / TECHNICAL DATA

007-RW-174

USAR No. DE CODIGO PARA HACER PEDIDOS / TO ORDER USE CODE NUMBER

Figura / Figure	Catalogo / Catalog	Codigo / Code	Descripción / Description	Cant. Diam. Qty.	Espesor Thickness mm	Espesor Thickness inch	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. kg	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. Lb	Pqt. Unit Pzas. Pcs.	Unit Ctn. Pzas. Pcs.	Ship Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.
	TR-0385.IX	01.02.4043.IX	Tapa rectangular para contacto duplex. inoxidable. 4 diámetros. Single gang duplex receptacle cover. Box mount. Stainless steel. 4 holes.	4	1.02	.040	2.0	4.4	10	50	200	400
	TR-0422.IX	01.02.4044.IX	Tapa rectangular para contacto duplex. Inoxidable. 1 diámetro. Single gang duplex receptacle cover. Device mount. Stainless steel. 1 hole.	1	1.02	.040	1.9	4.2	10	50	200	400
	TR-0416.IX ERP-0614	01.02.4045.IG	Tapa rectangular ciega con empaque. Inoxidable. 4 diámetros. Weatherproof single gang blank cover. Box mount with gasket. Stainless steel. 4 holes.	4	1.02	.040	2.4	5.3	10	40	160	330
	TR-0420 ERP-0614	01.02.4046.IG	Tapa rectangular ciega con empaque. Inoxidable. 2 diámetros. Weatherproof single gang blank cover. Device mount with gasket. Stainless steel. 2 holes.	2	1.02	.040	2.4	5.3	10	40	160	330
	ERP-0614	01.05.0614	Empaque PVC tipo rectangular. PVC gasket.	4	3.17	1/8	1.0	2.2	10	90	360	
	EDR-5419	01.05.5419	Empaque Polietileno rectangular duplex. Single gang polietilene duplex gasket	1	3.17	1/8	1.0	2.2	10	90	360	

TAPONES / PLUGS

USAR No. DE CODIGO PARA HACER PEDIDOS / TO ORDER USE CODE NUMBER

Figura / Figure	Catalogo / Catalog	Codigo / Code	Descripción / Description	Medida nominal Hub size mm.	Medida nominal Hub size inch	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. kg	Peso x 100 pzas. Weight x 100 pcs. Lb	Pqt. Unit Pzas. Pcs.	Unit Ctn. Pzas. Pcs.	Ship Ctn. Pzas. Pcs.
	TA-0371	01.04.0371	Tapón roscado. Close-up plug.	12.7	1/2	1.0	2.2	25	200	2000
	TA-0368	01.04.0368		19.0	3/4	1.3	2.9	25	100	1000
	TA-2632	01.04.2632		25.4	1	1.7	3.7	25	100	1000

Certificaciones / Compliances: Expediente/File No. LR 105795-1 — Tapones / Closure plugs; Expediente/File No. E135600

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso. Specifications are subject to change without notice..

RAWELT, S.A. de C.V.

RAWELT® INYECTADOS
Una División del Grupo REVUELTA

RAWELT®

Cotización/Quotation ❑ **Plazo de embarque• / Shipment exw• ❑:**

Pedido No./Purchase order ❑ : _____ Our ref.: _____

Fecha/Date: _____ Vendedor/Salesman: _____ No. _____

Facturar a/Invoice to: _____ RFC. _____

Ordenado por/Ordered by: _____ Tel. ( ) _____ Fax ( ) _____

Dirección/Address: _____

_____ C.P./Zip. _____ Lugar/City/Country: _____

Consignar a/Ship to: _____

_____ Embarcar: Camión ❑ x Cobrar ❑ Pagado ❑ Paquete ❑

Cond. de Pago/Terms: _____

Cond. de Venta/Sale conditions: _____ L.P.: _____

3.2 - SERIE RR. CAJA RECTANGULAR A PRUEBA DE INTEMPERIE CON OREJAS/WEATHERPROOF SINGLE GANG BOX WITH M. LUGS.

Figura Figure	Código Code	Medida nominal Hub size mm	Medida nominal Hub size inch	Pqt. Unit. Pzas. Pcs.	Unit. Ctn. Pzas. Pcs.	Ship Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.	Cantidad Qty.
	01.01.0505.M	12.7	1/2	1			40	
	01.01.0506.M	19.0	3/4	1			40	
	01.01.2631.M	25.4	1	1			40	
	01.01.0470.M	12.7	1/2	1			40	
	01.01.0471.M	19.0	3/4	1			40	
	01.01.2742.M	25.4	1	1			40	
	01.01.0472.M	12.7	1/2	1			40	
	01.01.0473.M	19.0	3/4	1			40	
	01.01.0480.M	12.7	1/2	1			40	
	01.01.0481.M	19.0	3/4	1			40	
	01.01.2743.M	25.4	1	1			40	
	01.01.0474.M	12.7	1/2	1			40	
	01.01.0475.M	19.0	3/4	1			40	
	01.01.2744.M	25.4	1	1			40	
	01.01.0476.M	12.7	1/2	1			40	
	01.01.0477.M	19.0	3/4	1			40	
	01.01.0478.M	12.7	1/2	1			40	
	01.01.0479.M	19.0	3/4	1			40	
	01.04.0371.M	12.7	1/2	25	200	2000		
	01.04.0368.M	19.0	3/4	25	100	1000		
	01.04.2632.M	25.4	1	25	100	1000		

Figura Figure	Código Code	Medida nominal Hub size mm	Medida nominal Hub size inch	Pqt. Unit. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.	Cantidad Qty.
	01.01.0507.M	12.7	1/2	1	40	
	01.01.0508.M	19.0	3/4	1	40	
	01.01.2745.M	25.4	1	1	40	
	01.01.0281.M	12.7	1/2	1	40	
	01.01.0282.M	19.0	3/4	1	40	
	01.01.2746.M	25.4	1	1	40	
	01.01.0283.M	12.7	1/2	1	40	
	01.01.0284.M	19.0	3/4	1	40	
	01.01.0454.M	12.7	1/2	1	40	
	01.01.0455.M	19.0	3/4	1	40	
	01.01.2747.M	25.4	1	1	40	
	01.01.0285.M	12.7	1/2	1	40	
	01.01.0286.M	19.0	3/4	1	40	
	01.01.2748.M	25.4	1	1	40	
	01.01.0287.M	12.7	1/2	1	40	
	01.01.0288.M	19.0	3/4	1	40	
	01.01.0289.M	12.7	1/2	1	40	
	01.01.0290.M	19.0	3/4	1	40	

Expediente ❑ Control ❑ Embarques ❑ Almacén ❑ Producción ❑

• Antes de fincar el pedido en firme, favor de confirmar con fábrica el plazo de embarque definitivo.

• Before place your order, please confirm with RAWELT definitive date of shipment.

Ing. de Ventas **Cliente**

RAWELT®

Cotización/Quotation ☐ **Plazo de embarque• / Shipment exw•** ☐ :

Pedido No./Purchase order ☐ : _____ Our ref.: _____

Fecha/Date: _____ Vendedor/Salesman: _____ No. _____

Facturar a/Invoice to: _____ RFC. _____

Ordenado por/Ordered by: _____ Tel. ( ) _____ Fax ( ) _____

Dirección/Address: _____

_____ C.P./Zip. _____ Lugar/City/Country: _____

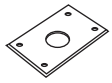
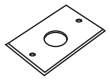
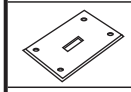
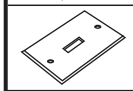
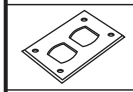
Consignar a/Ship to: _____

_____ Embarcar: Camión ☐ x Cobrar ☐ Pagado ☐ Paquete ☐

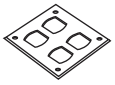
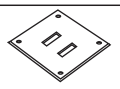
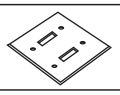
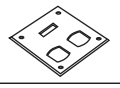
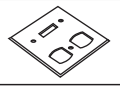
Cond. de Pago/Terms: _____

Cond. de Venta/Sale conditions: _____ L.P.: _____

3. - SERIE RR. TAPA ALUMINIO Y EMPAQUE
ALUMINUM COVER AND GASKET.

Figura Figure	Código Code	Diametro Ø	Pqt. Unit. Pzas. Pcs.	Unit. Ctn. Pzas. Pcs.	Ship. Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.	Cantidad Qty.
	01.02.0424	Ø 35.23 mm	10	50	200	400	
	01.02.0414	Ø 40.38 mm	10	50	200	400	
	01.02.0426	Ø 54.30 mm	10	50	200	400	
	01.02.0425	Ø 35.23 mm	10	50	200	400	
	01.02.0423	Ø 40.38 mm	10	50	200	400	
	01.02.0427	Ø 54.30 mm	10	50	200	400	
	01.02.0415		10	50	200	400	
	01.02.0421		10	50	200	400	
	01.02.0385		10	50	200	400	
	01.02.0422		10	50	200	400	
	01.02.1309.G		10	40	160	330	
	01.02.1310.G		10	40	160	330	
	01.05.0614		10	90	360		
	01.05.5419		10	90	360		

4. - SERIE RC. TAPA ALUMINIO Y EMPAQUE
ALUMINUM COVER AND GASKET.

Figura Figure	Código Code	Pqt. Unit. Pzas. Pcs.	Unit. Ctn. Pzas. Pcs.	Ship. Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.	Cantidad Qty.
	02.02.0417	10	40	160	200	
	02.02.0457	10	40	160	200	
	02.02.0419	10	40	160	200	
	02.02.0459	10	40	160	200	
	02.02.0510	10	40	160	200	
	02.02.0511	10	40	160	200	
	02.02.1311.G	10	40	120	200	
	02.02.1312.G	10	40	120	200	
	02.04.3972	10	120			

☐ Expediente ☐ Control ☐ Embarques ☐ Almacén ☐ Producción

• **Antes de fincar el pedido en firme, favor de confirmar con fábrica el plazo de embarque definitivo.**

• **Before place your order, please confirm with RAWELT definitive date of shipment.**

Ing. de Ventas **Cliente**

RAWELT®

Cotización/Quotation ❑ **Plazo de embarque• / Shipment exw•** ❑ **:**

Pedido No./Purchase order ❑ **:** _____ Our ref.: _____

Fecha/Date: _____ Vendedor/Salesman: _____ No. _____

Facturar a/Invoice to: _____ RFC. _____

Ordenado por/Ordered by: _____ Tel. ( ) _____ Fax ( ) _____

Dirección/Address: _____

_____ C.P./Zip. _____ Lugar/City/Country: _____

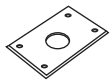
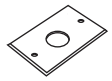
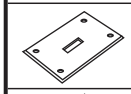
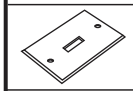
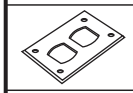
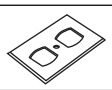
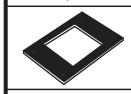
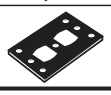
Consignar a/Ship to: _____

_____ Embarcar: Camión ❑ x Cobrar ❑ Pagado ❑ Paquete ❑

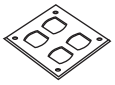
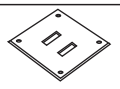
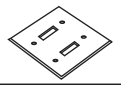
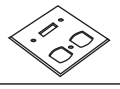
Cond. de Pago/Terms: _____

Cond. de Venta/Sale conditions: _____ L.P.: _____

3. - SERIE RR. TAPA INOXIDABLE Y EMPAQUE
STAINLESS STEEL COVER AND GASKET.

Figura Figure	Código Code	Diametro Ø	Pqt. Unit. Pzas. Pcs.	Unit. Ctn. Pzas. Pcs.	Ship. Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.	Cantidad Qty.
	01.02.4035.IX	Ø 35.23 mm	10	50	200	400	
	01.02.4036.IX	Ø 40.38 mm	10	50	200	400	
	01.02.4037.IX	Ø 54.30 mm	10	50	200	400	
	01.02.4038.IX	Ø 35.23 mm	10	50	200	400	
	01.02.4039.IX	Ø 40.38 mm	10	50	200	400	
	01.02.4040.IX	Ø 54.30 mm	10	50	200	400	
	01.02.4041.IX		10	50	200	400	
	01.02.4042.IX		10	50	200	400	
	01.02.4043.IX		10	50	200	400	
	01.02.4044.IX		10	50	200	400	
	01.02.4045.IG		10	40	160	330	
	01.02.4046.IG		10	40	160	330	
	01.05.0614		10	90	360		
	01.05.5419		10	90	360		

4. - SERIE RC. TAPA INOXIDABLE Y EMPAQUE
STAINLESS STEEL COVER AND GASKET.

Figura Figure	Código Code	Pqt. Unit. Pzas. Pcs.	Unit. Ctn. Pzas. Pcs.	Ship. Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.	Cantidad Qty.
	02.02.4047.IX	10	40	160	200	
	02.02.4048.IX	10	40	160	200	
	02.02.4049.IX	10	40	160	200	
	02.02.4050.IX	10	40	160	200	
	02.02.4051.IX	10	40	160	200	
	02.02.4052.IX	10	40	160	200	
	02.02.4053.IX	10	40	120	200	
	02.02.4054.IX	10	40	120	200	
	02.04.3972	10	120			

❑ Expediente ❑ Control ❑ Embarques ❑ Almacén ❑ Producción

• **Antes de fincar el pedido en firme, favor de confirmar con fábrica el plazo de embarque definitivo.**

• **Before place your order, please confirm with RAWELT definitive date of shipment.**

Ing. de Ventas **Cliente**

RAWELT®

Cotización/Quotation ❑ **Plazo de embarque• / Shipment exw•** ❑ **:**

Pedido No./Purchase order ❑ **:** _____ Our ref.: _____

Fecha/Date: _____ Vendedor/Salesman: _____ No. _____

Facturar a/Invoice to: _____ RFC. _____

Ordenado por/Ordered by: _____ Tel. ( ) _____ Fax ( ) _____

Dirección/Address: _____

_____ C.P./Zip. _____ Lugar/City/Country: _____

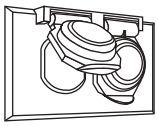
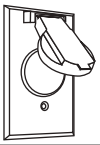
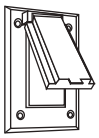
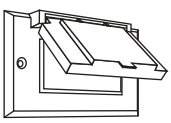
Consignar a/Ship to: _____

_____ Embarcar: Camión ❑ x Cobrar ❑ Pagado ❑ Paquete ❑

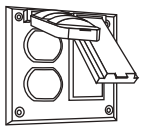
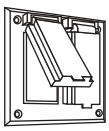
Cond. de Pago/Terms: _____

Cond. de Venta/Sale conditions: _____ L.P.: _____

3.- SERIE RR. TAPA A PRUEBA DE INTEMPERIE/WEATHERPROOF COVER.

Figura Figure	Código Code	Pqt. Unit. Pzas. Pcs.	Unit. Ctn. Pzas. Pcs.	Ship. Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.	Cantidad Qty.
	01.03.0611	1	12	48	96	
	01.03.0567	1	12	48	96	
	01.03.0563	1	12	48	96	
	01.03.0565	1	12	48	96	
	01.03.3251	1	12	48	96	

4.- SERIE RC. TAPA A PRUEBA DE INTEMPERIE/WEATHERPROOF COVER.

Figura Figure	Código Code	Pqt. Unit. Pzas. Pcs.	Unit. Ctn. Pzas. Pcs.	Ship. Ctn. Pzas. Pcs.	Std. Pkg. Pzas. Pcs.	Cantidad Qty.
	02.03.0568	1	8	32	64	
	02.03.3252	1	8	32	64	
	02.03.3253	1	8	32	64	

❑ Expediente ❑ Control ❑ Embarques ❑ Almacén ❑ Producción

• Antes de fincar el pedido en firme, favor de confirmar con fábrica el plazo de embarque definitivo.

• Before place your order, please confirm with RAWELT definitive date of shipment.

Ing. de Ventas **Cliente**

INFORMACIÓN TÉCNICA

DELUXE

DESCRIPCIÓN:

Pintura mate de alta calidad de una sola capa para la protección y decoración de superficies en interiores, en una sola capa.

Características:

- Gran poder cubriente y blancura.
- Excelente nivelación y brochabilidad.
- Resistente a los álcalis.
- Buena adherencia.
- Tendencia a gotear muy reducida.
- Totalmente lavable pasados 15 días de su aplicación.
- No salpica.
- Una sola capa.

EU ECOLABEL: ES08/0044/0013

DATOS TÉCNICOS:

Vehículo fijo	Resina vinil-veova-acrílica.	
Color	Colores de la carta DELUXE.	
Brillo	Mate G4. 85º: ≤ 5	UNE-EN ISO 2813
Sólidos en peso	62 %	UNE-EN ISO 3251
Sólidos en volumen	42 %	UNE 48090
Viscosidad	100 – 110 KU (23 ± 2 ºC)	UNE 48076
Peso específico	1.40 – 1.50 Kg./l (23 ± 2 ºC)	UNE-EN ISO 2811-1
pH	8.0 – 10.0 (23 ± 2 ºC)	UNE-EN ISO 787-9
Rendimiento teórico	8 m^2/l con un poder cubriente del 98%.	
Secado al tacto	1 hora.	UNE 48301
Repintado	4 – 6 horas.	
Disolvente	Agua.	
Reacción al fuego	Clase M-1	UNE 23727
Reacción al fuego	Bs1d0	UNE-EN 13501-1:2007
Resistencia al frote húmedo	Clase 2	UNE-EN 13300

Valor límite de la UE para el producto (cat. A/a): 30 g/l (2010). Contenido máx. en COV: 2,57 g/l

APLICACIÓN:

Protección y decoración en interiores donde se desee un acabado fino y de gran belleza con una sola capa. Para todo tipo de paredes y techos de habitaciones, salas, pasillos, cocinas, etc.

Pinturas Decolor
Polígono Industrial El Salvador Avenida 3ª, Parcela 4 y 5
Apdo. 106 – 02630 La Roda (Albacete) España
Teléfono: +34 967 44 17 14 Fax: +34 967 44 33 54
E-mail: dptotecnico@decolor.com http://www.decolor.com

INFORMACIÓN TÉCNICA

DELUXE

MODO DE EMPLEO:

Métodos de aplicación: Brocha o rodillo.
Dilución: Producto listo al uso.
Limpieza de utensilios: Agua.

Las superficies a pintar deberán estar secas y limpias de polvo, óxido, grasas, etc. e imprimadas adecuadamente.

- Superficies no pintadas:
  - Yeso, cemento y cal: Fijar con DECOKRIL o DECOKRIL PENETRANTE. Aplicar DELUXE como acabado.
  - Hierro, acero: Imprimar con IMPRIMACIÓN POLIVALENTE AQUA. Aplicar DELUXE como acabado.
  - Madera: Imprimar con SELLADORA AQUA. Aplicar DELUXE como acabado.
  - Yeso “muerto” o pulverulento: Fijar con DECOKRIL PENETRANTE. Aplicar DELUXE como acabado.

- Superficies pintadas:
  - Si la pintura está en mal estado, eliminarla totalmente y proceder como en superficies no pintadas.
  - Si la pintura está en buenas condiciones, lavar y lijar y aplicar DELUXE.
  - Si existe formación de hongos o algas limpiar previamente.

En general se recomienda:

- Aplicar entre 5 ºC y 35 ºC.
- No es recomendable aplicar a pleno sol o temperaturas del soporte elevadas.
- Homogeneizar perfectamente el producto antes de su utilización.
- En caso de contaminación por moho, hongos o algas:
  - Lavar con una solución de agua y lejía al 10 %.
  - Aclarar con agua.
  - Dejar secar completamente antes de empezar a pintar.
  - Utilizar productos con protección ANTIMOHO.
- En caso de presencia de salitre (eflorescencias salinas):
  - Cepillar y lavar con ácido clorhídrico diluido al 10% con agua.
  - Aclarar con agua.
  - Dejar secar completamente antes de empezar a pintar.

PRESENTACIÓN:

Envases de plástico de: 4 L; 14 L

Pinturas Decolor
Polígono Industrial El Salvador Avenida 3ª, Parcela 4 y 5
Apdo. 106 – 02630 La Roda (Albacete) España
Teléfono: +34 967 44 17 14 Fax: +34 967 44 33 54
E-mail: dptotecnico@decolor.com http://www.decolor.com

INFORMACIÓN TÉCNICA

DELUXE

ALMACENAMIENTO:

12 meses en envase original cerrado, bajo techado y a temperatura comprendida entre 5 ºC y 35 ºC y protegido de la intemperie.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

La información contenida en este documento sirve de guía para el usuario pero no ofrece garantía. Para información relativa a seguridad y medio ambiente consulten la Ficha de Datos de Seguridad.

Pinturas Decolor
Polígono Industrial El Salvador Avenida 3ª, Parcela 4 y 5
Apdo. 106 – 02630 La Roda (Albacete) España
Teléfono: +34 967 44 17 14 Fax: +34 967 44 33 54
E-mail: dptotecnico@decolor.com http://www.decolor.com

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO









ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Color	
Potencia	**42W**
Voltaje	**230V**
Ángulo	**160 grados**
Chip	**SMD 2835**
IP	**IP20**
CRI	**80**
Factor de potencia	**0.95**
Vida útil	**25.000 horas**
Medidas	**1195 x 294mm**
Profundidad	**10mm**
Certificados	**CE, ROHS**

BLANCO

Frío	Neutro	Cálido
6000K	4000k	3000k
3460 lm	3280 lm	3100 lm

PANEL LED 42W SLIM 120X30, SMD2835 230V-AC MARCO BLANCO ÁNGULO 160º

MODELO: B4236-2

PANEL LED 120X30 es ultrafino y de estética vanguardista, siendo idóneo para todo tipo de proyectos profesionales o domésticos, adaptándose perfectamente a cualquier superficie pasando totalmente desapercibido.

42W | 230V | 160º | CRI 80 | NO DIMMABLE | RoHS | CE

DESCRIPCIÓN

El PANEL LED 120X30 contiene LEDs de alta potencia y mucha luminosidad, pero con todas las ventajas que ofrece la iluminación LED, sobre todo el ahorro energético que te supondrá, un ahorro cercano al 60%.

Por tanto los paneles LED de 120x30 cm se convierten en la mejor opción para sustituír las ineficientes pantallas de tubos fluorescentes de 120 cm, superandolas en todos los aspectos técnicos. Nos ofrecerán mucho más luz por menos coste; no se calientan, por tanto menos gasto en aire acondicionado; son respetuosas con el medio ambiente.

Estos paneles tienen varias maneras de ser instalados. Todos los modelos sirven para ser colocados en techos tipo armstrong. Si el panel es de la serie 2 también puedes utilizar nuestro kit de colgado para techo o las grapas especiales para instalarlos en falsos techos.

No hay radiación UV ni IR, 0% de mercurio o materiales peligrosos, favorable al medio ambiente.

*No incluye Kit de colgado

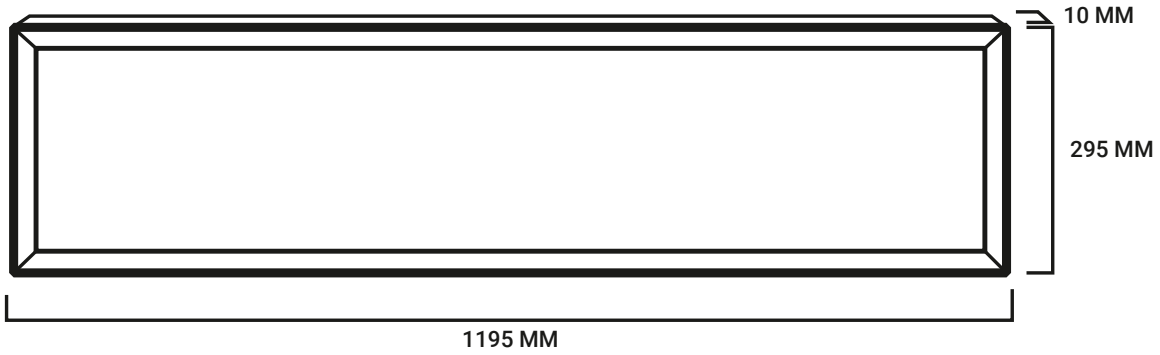
APLICACIÓN

- Iluminación general, para cambiar tubos fluorescentes por LED.
- Se puede usar en oficinas y despachos, tiendas y comercios, salas de espera, hostelería, galerias, pasillos, etc.
- Ideal para el hogar, sobre todo en cocinas y salas de estudi

+34 93 241 80 81 **comercial@barcelonaled.com**

WWW.BARCELONALED.COM

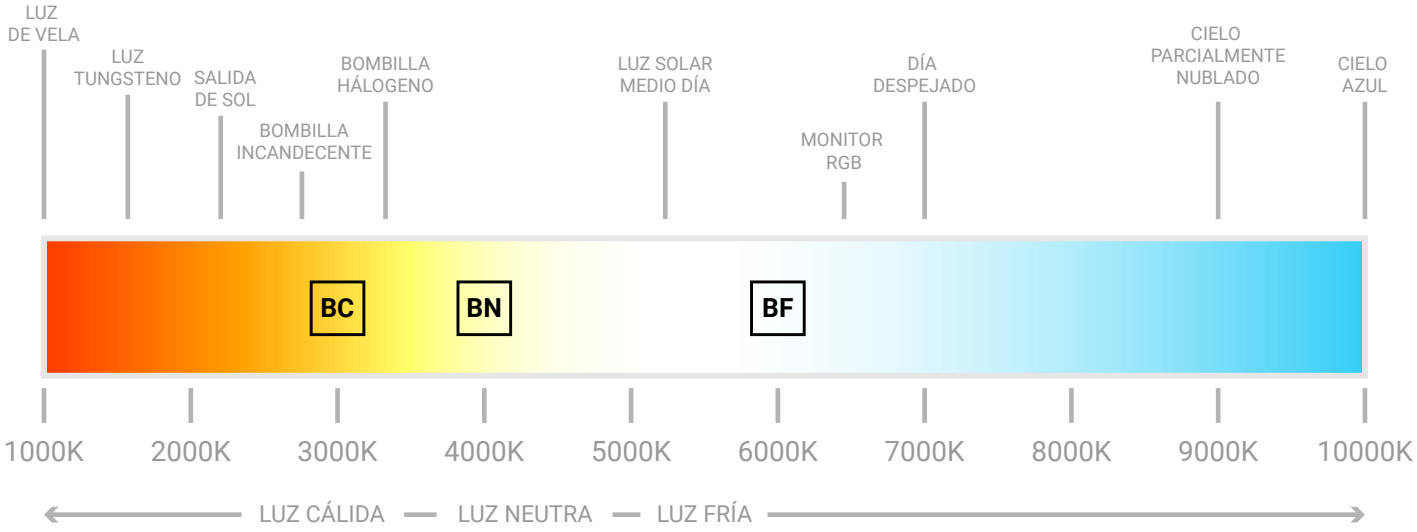
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO



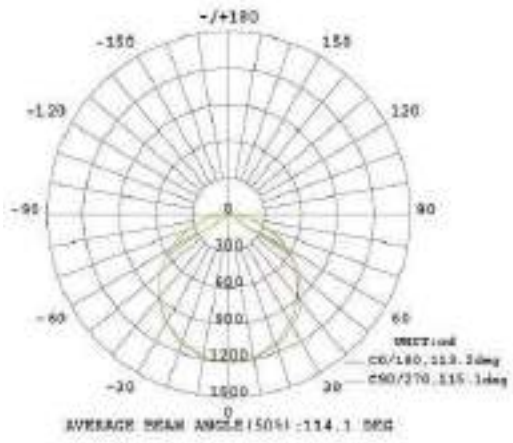
DRIVER INCLUÍDO

LiFUd
FACTOR DE POTENCIA
0.95

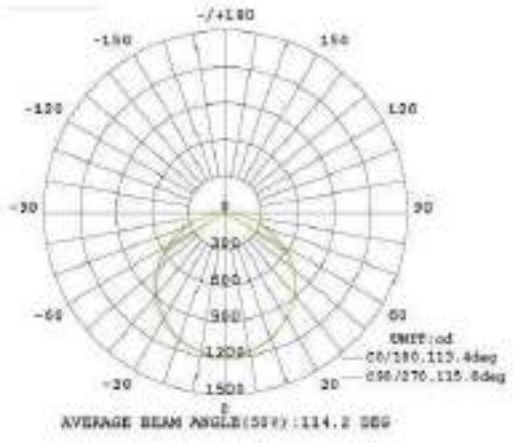
TEMPERATURA DE COLOR



CURVA DE DISTRIBUCIÓN LUMINOSA



BLANCO FRÍO



BLANCO CÁLIDO Y NEUTRO

+34 93 241 80 81 comercial@barcelonaled.com

WWW.BARCELONALED.COM

5320-WCP



15 Amp, 125 Volt, NEMA 5-15R, 2P, 3W, With Ears Duplex Receptacle, Straight Blade, Residential Grade, Grounding, All Screws Backed Out Contractor Pack, Quickwire Push-In & Side Wired, Steel Strap, - White

Leviton's comprehensive Residential Grade Receptacles portfolio includes devices rated for all residential applications in a variety of standard configurations. They are produced in an array of colors in both Decora and traditional styles. All duplex receptacles are designed with thermoplastic construction and feature a shallow build for maximum wiring room. Each duplex is also equipped with break-off plaster ears and tabs to allow for easy alignment and two-circuit conversion.

UPC Code : 078477151426

Country Of Origin : Please Contact Customer Service.

NEMA :  5-15R

Technical Information

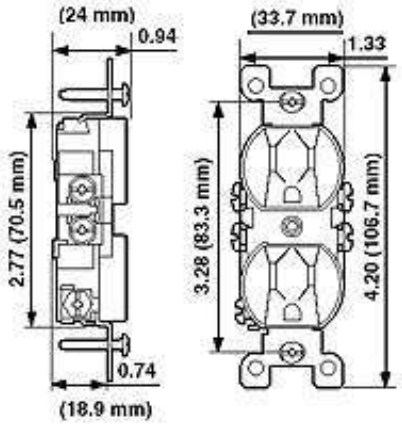
Product Features

Amperage : 15 A
Body Material : Thermoplastic
Color : White
Face Material : Thermoplastic
Feature : All Screws Backed Out
Grounding : Grounding
NEMA : 5-15R
Pole : 2
Strap Material : Steel
Termination : Quickwire Push-In & Side
Torque Range : 14 – 18 in.-lbs
Type : Duplex Receptacle
Voltage : 125 VAC
Warranty : 2-Year Limited
Wire : 3

Standards & Certifications

CSA C22.2 No. 42 : File 152105; Class 6233-01
NOM : NOM Certified
UL 498 : File E13399

Dimensional Diagram



ENGLISH

TO INSTALL:

WARNING: TO BE INSTALLED AND/OR USED IN ACCORDANCE WITH APPROPRIATE ELECTRICAL CODES AND REGULATIONS.

WARNING: IF YOU ARE NOT SURE ABOUT ANY PART OF THESE INSTRUCTIONS, CONSULT A QUALIFIED ELECTRICIAN.

FOR SEPARATE FEED CONVERSION ONLY: Our outlet is provided with a break-off tie located between the two brass terminal screws. If you want to have the top outlet and the bottom outlet controlled by two different hot wires (two circuits), remove the break-off tie before wiring. With needlenose pliers, bend tie back and forth until it breaks off.

1. **WARNING:** TO AVOID FIRE, SHOCK OR DEATH: **TURN OFF POWER** AT CIRCUIT BREAKER OR FUSE AND TEST THAT THE POWER IS OFF BEFORE WIRING!
2. Remove insulation per strip gauge on device (about 5/8" (1.6 cm)).
3. Connect wires per WIRING DIAGRAM as follows:

   To Side Wire: Loop wires clockwise 3/4 turn around terminal screws. BLACK (hot) wire to BRASS screw, WHITE (neutral) wire to SILVER screw, GREEN or BARE (ground) wire to GREEN screw. Firmly tighten screws over wire loops. Terminal screws accept up to #12 AWG copper or copper clad wire.

   To Quickwire™: Insert straight #14 AWG solid copper or copper clad wires into round Quickwire™ holes. Quickwire™ terminals accept #14 AWG solid copper or copper clad wires ONLY! For circuits with #12 AWG solid copper or copper clad wires, use terminal screws instead. If the receptacle must be replaced or rewired after Quickwiring, gently press the tip of a small screwdriver in the release slot and back the wire out gradually. If the receptacle or Quickwire™ terminal becomes damaged, do not reuse.
4. Mount device using long mounting screws. Attach wallplate (not included).
5. Restore power at circuit breaker or fuse. **Installation is complete.**

FRANÇAIS

INSTALLATION :

PRISE Valeurs nominales : 15 A, 125 V

AVERTISSEMENT : INSTALLER OU UTILISER CONFORMÉMENT AUX CODES DE L'ÉLECTRICITÉ EN VIGUEUR.

AVERTISSEMENT : À DÉFAUT DE BIEN COMPRENDRE LES DIRECTIVES SUIVANTES, FAIRE APPEL À UN ÉLECTRICIEN.

ALIMENTATION SÉPARÉE SEULEMENT : la prise est dotée d'une ailette détachable entre ses deux bornes laitonnées. Si on veut que les sorties supérieure et inférieure soient alimentées par deux fils actifs distincts (deux circuits), cette ailette doit être retirée avant qu'on procède au câblage. Le cas échéant, se servir d'une pince à bec effilé pour la plier et la replier jusqu'à ce qu'elle casse.

1. **AVERTISSEMENT :** POUR ÉVITER LES RISQUES D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE OU DE BLESSURE MORTELLE, **COUPER LE COURANT** AU FUSIBLE OU AU DISJONCTEUR ET S'ASSURER QUE LE CIRCUIT SOIT BIEN COUPÉ AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION.
2. Dénuder les fils conformément au gabarit apparaissant sur le dispositif [sur environ 1,6 cm. (0,6 po)].
3. Raccorder les fils conformément au SCHÉMA DE CÂBLAGE, de la façon suivante :
   Câblage latéral : enrouler de 3/4 de tour les fils sur les bornes à vis. Raccorder le fil NOIR (actif) à la vis LAITON, le fil BLANC (neutre) à la vis ARGENT; le fil VERT ou DÉNUDÉ (MALT) à la vis VERTE. Serrer ces dernières fermement. Les bornes à vis acceptent les fils de cuivre de calibre allant jusqu' à 12 AWG. **Câblage rapide Quickwire™ :** Raidir et insérer les fils dans les orifices de câblage rapide. Les bornes Quickwire™ acceptent les fils en cuivre plein de calibre 14 AWG SEULEMENT! En présence de fils de calibre 12 AWG, se servir plutôt des bornes à vis. Si l'interrupteur doit être remplacé ou recâblé, appuyer délicatement la pointe d'un petit tournevis sur la patte de dégagement et retirer graduellement les fils.
4. Installer le dispositif au moyen de longues vis de fixation. Fixer la plaque murale.
5. Rétablir le courant au fusible ou au disjoncteur. **L'installation est terminée.**

ESPAÑOL

PARA INSTALAR:

CONTACTO Capacidad: 15A-125V

ADVERTENCIA: PARA INSTALARSE Y/O USARSE DE ACUERDO CON LOS CODIGOS ELECTRICOS Y NORMAS APROPIADAS.

ADVERTENCIA: SI USTED NO ESTA SEGURO ACERCA DE ALGUNA DE LAS PARTES DE ESTAS INSTRUCCIONES, CONSULTE A UN ELECTRICISTA.

SOLO PARA ALIMENTACION SEPARADA: Este contacto tiene una aleta rompible ubicada entre las dos terminales de latón. Si quiere que el contacto de arriba y el contacto de abajo se controlen con 2 alambres fase diferentes (dos circuitos), rompa la aleta antes de la instalación. Con un alicate de punta, doble hacia atrás y adelante hasta que se rompa.

1. **ADVERTENCIA:** PARA EVITAR DESCARGA ELECTRICA, FUEGO O MUERTE, **INTERRUMPA EL PASO DE ENERGIA** MEDIANTE EL INTERRUPTOR DE CIRCUITO O FUSIBLE. ¡ASEGURESE QUE EL CIRCUITO NO ESTE ENERGIZADO ANTES DE INICIAR LA INSTALACION!
2. Pele los cables según la medida dibujada detrás del producto [aprox. 1.6 cm. (5/8")].
3. Conecte los cables según el DIAGRAMA DE CABLEADO y como sigue:

   Para Cableado Lateral: Enrosque los alambres 3/4 de vuelta hacia la derecha alrededor de los tornillos terminales. El cable NEGRO (fase) al tornillo color LATON, el cable BLANCO (neutro) al tornillo color PLATEADO, el VERDE o PELADO (a tierra) al tornillo VERDE. Apriete los tornillos sobre el alambre enroscado. Los tornillos terminales aceptan cable de cobre o revestido de cobre hasta #12 AWG.

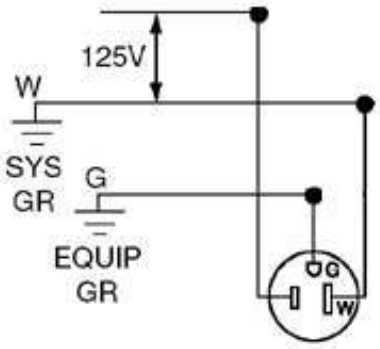
   Para Quickwire™: Inserte el cable de cobre #14 AWG en los orificios redondos Quickwire™. Las terminales Quickwire™ SOLO aceptan cable de cobre hasta #14 AWG. Para circuitos con cable de cobre o revestido de cobre #12 AWG use tornillos terminales. Si se tiene que cambiar o reconectar el interruptor después de haber instalado terminales Quickwire™, apoye suavemente la punta de un destornillador pequeño en la ranura de liberación y haga retroceder el cable gradualmente.
4. Monte el producto con los tornillos largos provistos. Ponga la placa mural.
5. Restablezca la corriente con el fusible o interruptor de circuitos. **La instalación está completa.**

INTER ELECTRICAS

Bogotá Sala de Ventas
Carrera 12 No 13 - 46
PBX: 6013360755 - 6013412439
Celular: 312 3055335

Centro de Distribución
Carrera 18 No 19A - 36
PBX: 6013360755 EXT: 2101

Wiring Diagram



5-15R

SPECIFICATION SUBMITTAL

JOB NAME:		CATALOG NUMBERS:	
JOB NUMBER:			

Leviton Manufacturing Co., Inc.
201 North Service Road, Melville, NY 11747
Telephone: +1-800-323-8920 · FAX: +1-800-832-9538 · Tech Line (8:30AM-7:30PM E.S.T. Monday-Friday): +1-800-824-3005

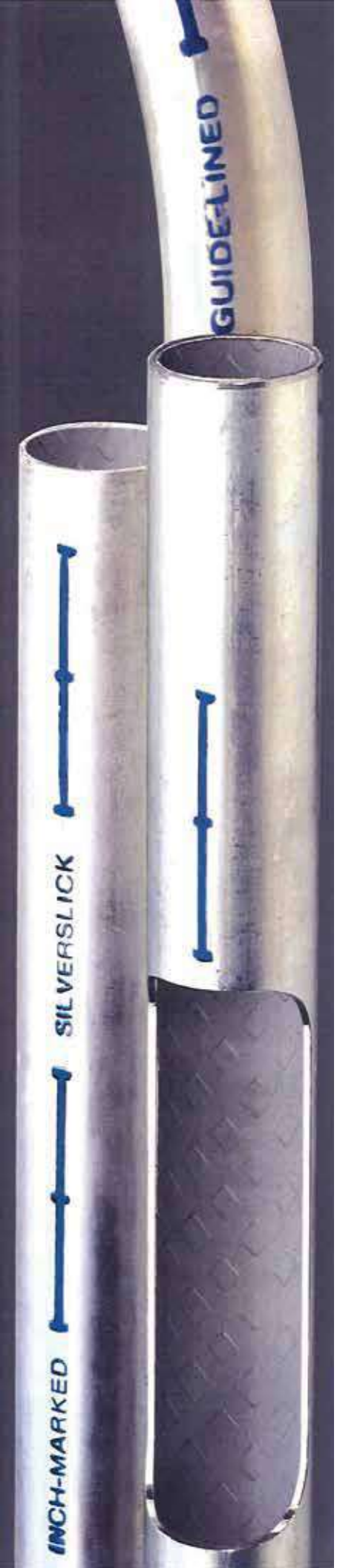
Leviton Manufacturing of Canada, Ltd.
165 Hymus Boulevard, Pointe Claire, Quebec H9R 1E9 · Telephone: +1-800-469-7890 · FAX: +1-800-824-3005 · www.leviton.com/canada

Leviton S. de R.L. de C.V.
Lago Tana 43, Mexico DF, Mexico CP 11290 · Tel.: (+52)55-5082-1040 · FAX: (+52)5386-1797 · www.leviton.com.mx

ISO 9001 REGISTERED Quality Manufacturer

Visit our Website at: www.leviton.com
© 2018 Leviton Manufacturing Co., Inc. All Rights Reserved. Subject to change without notice.

Leviton has a global presence.
If you would like to know where your local Leviton office is located please go to:
www.leviton.com/international/contacts/



ColmenaConduit

Línea EMT Electrical Metallic Tubing

Tubos conduit de acero galvanizados según la
la norma UL 797; NTC–105; ANSI C 80.3

Los tubos conduit galvanizados EMT (Electrical Metallic Tubing), marca ColmenaConduit, comercializados por Tenaris TuboCaribe Ltda., cuentan con el respaldo y la experiencia de muchos años tanto en el mercado nacional, como en los mercados internacionales.

El tubo Conduit EMT está diseñado para proteger cables eléctricos en instalaciones industriales, comerciales y en general en todo tipo de instalaciones no residenciales. Los tubos EMT pueden instalarse embebidos o la vista garantizando plenamente la exposición de los mismos al medio ambiente.

Los tubos EMT comercializados por Tenaris TuboCaribe Ltda., se fabrican con aceros e insumos cuidadosamente seleccionados, aplicando procesos productivos de la más alta tecnología, que garantizan la calidad del tubo durante el tiempo de almacenamiento, así como también durante su vida útil.

Los tubos conduit EMT cuentan con la certificación UL 797, cumplen con el Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas RETIE, y, se fabrican en instalaciones certificadas por ISO 9001-2015.

La prioridad de Tenaris TuboCaribe Ltda., es garantizar la rentabilidad de los proyectos de sus clientes, brindándoles un óptimo servicio, con productos de la más alta calidad.

Cra. 11A No. 97A-19 · Of. 306 || Teléfono: (571) 592 6400 · Fax. (571) 642 0090 || Bogotá D.C

SUMINISTROS

Los tubos se suministran de acuerdo con las especificaciones de la siguiente tabla:

Diámetro nominal (NPS)	Diámetro exterior (Pulg.)	Espesor pared (Pulg.)	Peso mínimo (Kg.)
½"	0.706"	0.042	1.29
¾"	0.922"	0.049	1.97
1"	1.163"	0.057	2.90
1 ¼"	1.510"	0.065	4.31
1 ½"	1.740"	0.065	4.99
2"	2.197"	0.065	6.35
2 ½"	2.875"	0.072	9.30
3"	3.500"	0.072	11.34
3 ½"	4.000"	0.083	14.75
4"	4.500"	0.083	16.79

- Los tubos se entregan con una longitud de 3.05 m, unión incluida. Otras longitudes se pueden suministrar previo acuerdo entre las partes.
- El peso teórico tabulado está calculado a la longitud dada en la norma de fabricación y no incluye el peso de la unión.

TOLERANCIAS DE FABRICACIÓN

Sobre el largo	+/- 0,250"
Sobre el diámetro exterior: Para tubos de ½ hasta 2"	+/- 0,005
Para tubos de 2½"	+/- 0,010
Para tubos de 3"	+/- 0,015
Para tubos de 3½" y 4"	+/- 0,020
Sobre el espesor	El mínimo calculado para cumplir con el peso tabulado

MATERIAL DE FABRICACIÓN

Los tubos se fabrican con acero galvanizado según normas ASTM A 653, JISG 3302 – SGPCC, NTC 4011 o cualquier otro acero equivalente con la siguiente composición química:

Carbono	0,20% Máximo
Manganeso	1,70% Máximo
Fósforo	0,1% Máximo
Azufre	0,045% Máximo

PROPIEDADES MECÁNICAS DEL ACERO

Esfuerzo de fluencia	25.000 psi mínimo
Esfuerzo de tensión	30.000 psi mínimo
Porcentaje de elongación	20% aproximadamente

TERMINADO INTERIOR

Para evitar que filos cortantes puedan romper o rasgar el aislamiento de los cables eléctricos, los extremos de los tubos se desbordan interiormente y el cordón de soldadura es poco pronunciado y libre de aristas cortantes.

PRUEBAS

- **Prueba de abocardado:**
- **Prueba de doblez:** Según normas Según norma NTC – 103 UL 797, ANSI C 80.3 (NTC 105)
- **Prueba de espesor de capa:** Según normas UL 797, NTC105.

GALVANIZACIÓN

Los productos EMT son fabricados a partir de lámina galvanizada HDG (Hot Dip Galvanized) con deposición de Zn metálico en la zona de costura posterior a la soldadura. El recubrimiento de Zn cubre completamente la superficie interna y externa de la tubería y está firmemente adherido sin presencia de escamas u otros defectos.

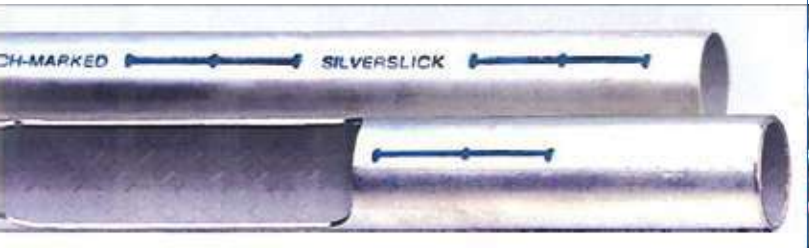
El espesor de la capa de Zn en las superficies interna y externa es el requerido para garantizar la protección contra ambientes corrosivos y es evaluado a través del ensayo de inmersión en solución de sulfato de cobre como se indica en UL 797 y NTC-105.

EXTREMOS

Para facilitar la colocación de los accesorios, los tubos se entregan con extremos lisos cepillados, los que se protegen con pintura a base de zinc, para evitar la corrosión.

IDENTIFICACIÓN

Los tubos son identificados con la palabra EMT en bajo relieve y una etiqueta o esténcil que describe el nombre del fabricante y tipo de producto.





No. de Certificado

0391

INDUMA SCA

NIT 890.800.450-3

Certificación tipo marca de conformidad (Esquema 5)

El organismo de certificación QCERT otorga el presente certificado de conformidad de producto, de acuerdo con la siguiente información:

Producto:	Cajas para uso eléctrico
Referencia:	Ver listado de referencias especificas en anexo.
Referente reglamentario:	Numeral 20.5 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.

La certificación otorgada está sujeta a los resultados de las evaluaciones de seguimiento anuales tal como se establece en el Reglamento RG-01.

Anexo a este certificado se entrega un documento que contiene 2 hojas donde se describen las especificaciones técnicas de los productos certificados. Este certificado solo puede ser reproducido en su totalidad y la validez del mismo se puede consultar en www.qcert.com.co. Este Certificado es para uso exclusivo del titular.

Fecha de otorgamiento	2012-05-07
Fecha de renovación	2021-11-22
Fecha de vencimiento	2024-11-21

Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento

Seguimiento 1	2022-11-22
Seguimiento 2	2023-11-22

_____

Gerente

La Calidad es nuestro sello.
qcert.com.co

Dirección: km 17 vía Las Palmas, Parque Tecnológico Manantiales, Edificio QUBOX, Envigado, Antioquia, Colombia. **E-Mail:** servicioalcliente@qcert.com.co **Teléfonos:** (57 604) 444 80 87 - 301 790 90 20

ANEXO CERTIFICADO

No de certificado 0391 **Fecha de Renovación** 2021-11-22
Dirección Km 1 Vía Termales El Otoño, Manizales

Aspecto	Descripción
Producto	Cajas para uso eléctrico
Referente reglamentario	Numeral 20.5 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Resolución 90708 de 30 de agosto de 2013 del Ministerio de Minas y Energías.
Fabricante	INDUMA S.C.A.
Planta de fabricación	Km 1 Vía Termales El Otoño, Manizales
Marca	INDUMA
Accesorios	Tapas: Toma doble, Ciega, 2x4, 4x4, 10x10, Suplemento y Redonda
Material	Lámina CR
Espesor de lámina	Calibre 20 comercial
Acabado	Galvanizado y zincado
Puesta a tierra	Si, mediante tornillo a base de la caja
Exclusiones (*)	Ninguna
Usos	Cajas para alojar tomacorrientes e interruptores

ANEXO CERTIFICADO

No de 0391 **Fecha de Renovación** 2021-11-22
Direcci Km 1 Vía Termales El Otoño, Manizales

REFERENCIAS PARTICULARES

ITEM	REFERENCIA	DESCRIPCION
1	T7101-003	CEE 4"X4", RECTANGULAR, IK 05, Lámina Cold Rolled
2	T7101-006	CEE OCTOGONAL, IK 05, Lámina Cold Rolled
3	T7402-005	CEE 2"X4", RECTANGLAR, IK 05, Lámina Cold Rolled
4	T7402-034	CEE 10X10 cm, RECTANGULAR, IK 05, Lámina Cold Rolled

Gerente

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 01876

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS	CABLES DE COBRE SUAVE Y ALUMINIO, AISLADOS EN XLPE 90°C, 600 V, TIPO RHW, RHW-2, RHH Y XHHW-2. RHW-2 PARA 2000 V. APTOS PARA USO EN CT (CABLE TRAY)	MULTICONDUCTORES DE 2 A 9 CONDUCTORES: CALIBRES DESDE 14 AWG HASTA 300 kcmil MONOCONDUCTOR: CALIBRES DESDE 14 AWG HASTA 1000 kcmil

CÓDIGO IAF:	19	CÓDIGO NACE:	27.32	CÓDIGO ICS:	29.060.20

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 página(s).
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Fabricado por
Manufactured by:

PRODUCTORA DE CABLES PROCABLES S.A.S.

Calle 20 No. 68B - 71, Bogotá D.C., Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 3277/2013, UL 44/2014 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.2)

Fecha de Certificación: 2005 / 09 / 02
Fecha de Renovación: 2020 / 10 / 14
Fecha de Actualización: 2021 / 01 / 28
Fecha de Vencimiento: 2023 / 10 / 14

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2021 / 10 / 14 y 2022 / 10 / 14

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.

Medellín: Carrera 46 No.56-11 (Av. Oriental), piso 13. Tel: (+574) 444 1211 Fax: (+574) 444 0460

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 01876

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2005 / 09 / 02
FECHA DE RENOVACIÓN: 2020 / 10 / 14
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2021 / 01 / 28
FECHA DE VENCIMIENTO: 2023 / 10 / 14

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS

Tipo	Cables de cobre suave y aluminio, aislados en XLPE 90°C, 600 V, Tipo RHW, RHW-2, RHH y XHHW-2. RHW-2 para 2000 V. Aptos para uso en CT (Cable Tray)			
Referencia	Multiconductores de 2 a 9 conductores: Calibres desde 14 AWG hasta 300 kcmil		Monoconductor: Calibres desde 14 AWG hasta 1000 kcmil	
Tensión Nominal	Hasta 2000 V			
Conductor	Alambres o conductores cableado concéntrico de cobre suave o aluminio			
Cableado	Clase B o UDC			
Aislamiento	XLPE - FR			
Designación	RHW	RHW-2	RHH	XHHW-2
Temperatura De Operación	75°C seco o húmedo	90°C seco o húmedo	90°C seco	90°C seco o húmedo
Cubierta	Multiconductores: PVC			
Aplicación	Cables para instalaciones y construcciones			
Referencial	NTC 3277/2013, UL 44/2014 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA – RETIE (Numeral 20.2)			

Notas:

- Alcance Reglamentario y Alcance Voluntario y/o Normativo NTC 3277/2013 con sello ONAC.
- Alcance Voluntario y/o Normativo UL 44/2014 con sello ANAB.

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager
AVIVAS

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca de Conformidad
Esquema 5

No. 00210

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico
Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
TUBOS CONDUIT METÁLICOS	EMT	DIÁMETRO 2 ½", 3", 3 1/2" Y 4" INCLUYE CURVAS

CÓDIGO IAF:	17	CÓDIGO NACE:	24.20	CÓDIGO ICS:	29.120.10

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 páginas.
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Fabricado por
Manufactured by:

CONSORCIO METALÚRGICO NACIONAL S.A.S – COLMENA S.A.S.

Calle 45A Sur # 60 – 57, Bogotá, Colombia

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 105/2018

Fecha de Certificación: 1999 / 11 / 25
Fecha de Renovación: 2021 / 02 / 09
Fecha de Vencimiento: 2024 / 02 / 09

Fecha máxima para la finalización de las próximas auditorías de seguimiento: 2022 / 02 / 09 y 2023 / 02 / 09

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 00210

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 1999 / 11 / 25
FECHA DE RENOVACIÓN: 2021 / 02 / 09
FECHA DE VENCIMIENTO: 2024 / 02 / 09

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE TUBOS CONDUIT METÁLICOS

Tipo	EMT
Referencia	Diámetro 2 ½", 3", 3 1/2" y 4" - Incluye curvas
Norma aplicable	NTC 105/2008
Características constructivas	Tubos galvanizados en zinc por inmersión en caliente, de extremos lisos, de longitud 3.05
Material	Lámina de acero calidad SAE 1008 - 1010 Zinc: ASTM B6
Uso	Industrial y doméstico Como conductor de alambres o cables de un sistema eléctrico
Referencial	NTC 105/2018

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager
AVIVAS

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

PRODUCT CONFORMITY CERTIFICATE

Modelo de Certificación
Certification Modality
Marca con Reglamentos Técnicos Colombianos
Sistema 5

No. 03300

La Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico Del Sector Eléctrico - CIDET certifica que el producto:
CIDET certifies that the product:

DENOMINACIÓN	TIPO	REFERENCIA
TUBOS CONDUIT METÁLICOS MARCA FUJI	**EMT**	**DIÁMETROS ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3", 4"**

CÓDIGO IAF:	17	CÓDIGO NACE:	24.20	CÓDIGO ICS:	29.120.10

Las características e identificación de este producto se describen en el documento anexo, que hace parte integral del presente CERTIFICADO. Este documento contiene 2 páginas.
The characteristics and identification of this product is described in the attached document, which is an integral part of this CERTIFICATE

Fabricado por
Manufactured by:

CUBIERTAS DEL ECUADOR KU-BIEC S.A.

Av. Huayanay Ñan Oe 476 Quito, Ecuador

Satisface los requerimientos de
Satisfies the requirements of

NTC 105/2018 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.6)

Fecha de Certificación: 2008 / 12 / 16
Fecha de Renovación: 2020 / 09 / 04
Fecha de Actualización: 2021 / 09 / 06
Fecha de Vencimiento: 2023 / 09 / 04

Fecha máxima para la finalización de la próxima auditoría de seguimiento: 2022 / 09 / 04

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager

CIDET realiza la verificación y el seguimiento a las características del sistema que dieron origen a esta certificación.
Las novedades y vigencia de este certificado pueden ser consultadas en la página www.cidet.org.co/consulta-certificados.

CIDET makes the verification and following up of the system characteristics that gave origin to this certification.
The news and validity of this certificate can be consulted on the **www.cidet.org.co/consulta-certificados** webpage.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO No. 03300

FECHA DE CERTIFICACIÓN: 2008 / 12 / 16
FECHA DE RENOVACIÓN: 2020 / 09 / 04
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2021 / 09 / 06
FECHA DE VENCIMIENTO: 2023 / 09 / 04

ANEXO DE CARACTERÍSTICAS E IDENTIFICACIÓN DE TUBOS CONDUIT METÁLICOS MARCA FUJI

Tipo	EMT		
Referencia	Diámetros ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3", 4"		
Diámetro nominal (pulgadas)	**Diámetro exterior (mm)**	**Longitud máxima (m)**	**Mínimo peso en kilogramos por Metro de longitud**
½	17.93	3.05	0.424
¾	23.42	3.05	0.647
1	29.54	4.58	0.952
1¼	38.35	4.58	1.414
1½	44.20	4.58	1.637
2	55.80	4.58	2.083
2½"	73.04	3.05	3.473
3"	88.92	3.05	4.197
4"	114.21	3.05	6.293
Referencial	NTC 105/2018 y la RESOLUCIÓN 90708 de 2013 del MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA - RETIE (Numeral 20.6)		

Atentamente,

Diego Alejandro Valencia
Director CIDET Certificación
CIDET Certification Manager



VINILO TIPO 1 CONSTRUCTOR

Vinilo para acabado de alta productividad en obra

DESCRIPCIÓN

Vinilo Tipo I Constructor es una pintura Tipo base agua fabricada con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia, acabado mate, de fácil aplicación y rápido secado, lavable y durable lo que lo hace especial para acabados arquitectónicos en obras de construcción.

USOS

Recomendada para decorar y proteger muros y cielos rasos residenciales, oficinas, salas de conferencias en ambientes interiores. En muros y cielos en exteriores bajo sombra. Para uso sobre superficies previamente pintadas o nuevas como mortero, ladrillo, fibrocemento, madera, estuco y yeso.

CUMPLIMIENTO DE NORMA Y APORTE SOSTENIBLE

ENVASE 80% RECICLADO

Cumple Norma Técnica NTC – 1335 Tipo 1

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Cumple con la Norma Técnica Colombiana 1335, tipo I.
- Excelente cubrimiento y rendimiento.
- Acabado totalmente liso y mate. Lavable y resistente al frote.
- Uso interior y exterior (bajo sombra).
- Permite altas diluciones (hasta 30%) sin perder sus propiedades.
- Se puede aplicar en sustratos como estucos (tradicional y plástico), mampostería,

mortero o concreto, fibrocemento, drywall, entre otros.
- Es un producto formulado sin plomo ni cromo.
- Fácil aplicación con brocha, rodillo o equipos airless.

PRESENTACIONES

Cuñete 5 galones

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDAD / MÉTODO	VALOR	UNIDAD
Color	Blanco	
Blancura	78	% WB
Brillo Especular 60° / 85°	2.5 / 5.0	UB
Viscosidad 25°C ASTM D562	125 – 135	KU
Densidad ASTM D1475	5.38 - 5.48	kg / Gal
pH	8.5 – 9.5	pH
Solidos por volumen	39.3 +/-2	%
Solidos por peso	56 - 58	%
Poder cubriente (RC) %	≥ 97.4	%
Lavabilidad	≥ 80	%
Resistencia a la abrasión	≥ 400	Ciclos
TIEMPO DE SECADO		
Secamiento al tacto	15 – 20	Min
Secamiento al manejo	1 – 4	H
RENDIMIENTO APROXIMADO		
TIPO DE SUPERFICIES	RENDIMIENTO PRÁCTICO	
Estuco profesional Pintuco®	45 - 50 m^2/gal a 1 mano	
Estuco profesional Pintuco®	25 - 30 m^2/gal a 2 manos	
En repinte sobre color diferente (Pastel o intermedio)	30 - 35 m^2/gal a 2 manos	
En repinte sobre color igual o similar	35 - 40 m^2/gal a 2 manos	

*** El rendimiento práctico puede variar dependiendo de la calidad del sustrato, las condiciones atmosféricas y la experiencia del aplicador. Se recomienda hacer pruebas de rendimiento previas para determinar el rendimiento real del producto.**

*Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.
**Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de aplicación y las condiciones del sitio de obra.

INSTRUCCIONES DE USO

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE A PINTAR

Antes de aplicar verifique que la superficie esté seca y libre de polvo, mugre, grasa y pintura deteriorada. Elimine los acabados deteriorados, cales y humedades con rasqueta o lija. Resane las fisuras, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie con **Estuco Profesional® Interior Pintuco®** o con **Selladores Pintuco®** adecuados para este fin. En superficies muy alcalinas (pH >10) como las tejas de fibrocemento, los revoques y morteros modificados con cal, aplique una mano de **Sellomax®** de Pintuco® y deje secar durante una hora. En superficies con pintura brillante en buen estado, lijar suavemente para suprimir el brillo.

2. PREPARACIÓN DEL PRODUCTO Y APLICACIÓN

Mezclar **Vinilo Tipo 1 Constructor** con una espátula limpia para obtener completa uniformidad. Diluir con agua limpia según el equipo de aplicación a usar de acuerdo con la siguiente tabla:

EQUIPOS DE APLICACIÓN	VINILTEX PRO 40	CANTIDAD DE AGUA PARA DILUIR	
		% AGUA	GALÓN
Brochas o rodillo	1 Cuñete	30%	
Pistola airless	1 Cuñete	20%	0.7

Aplique 2 a 3 manos de pintura para obtener un buen acabado. En el momento de la aplicación, la temperatura ambiental debe ser mayor a 5°C y la temperatura de la superficie no debe ser mayor a 35°C. Deje transcurrir 1 hora de secado aproximadamente para aplicar la segunda mano (secamiento a 25°C y 60% de humedad relativa). Lave con agua los equipos de aplicación. Para evitar el deterioro prematuro de la superficie pintada, se recomienda no lavarla con agua y jabón antes de transcurridos 28 días después de la aplicación.

INDICACIONES IMPORTANTES / PRECAUCIONES

- El agua usada para la dilución debe ser limpia, esto evita la descomposición de la pintura en el envase.
- Nunca exceda el porcentaje de dilución especificado en el envase o la ficha técnica.
- La limpieza a los muros debe hacerse después de 28 días de aplicada la pintura con jabón líquido o de tocador y un paño de color blanco.
- Las pinturas pueden presentar problemas de adherencia cuando son aplicadas sobre estucos base yeso.

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

- Imprimax.
- Estuco Profesional Interior.
- Intervinil Pro 200.
- Estucomastic.
- Intervinil Pro 400.

ESTABILIDAD DEL PRODUCTO

La estabilidad del producto en el envase original cerrado es de 36 meses contados a partir de la fecha de fabricación indicada en el código de barras. Una vez abierto el envase, el producto debe ser utilizado en el menor tiempo posible siguiendo las recomendaciones de almacenamiento para evitar la formación de natas.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en el recipiente original cerrado, en un lugar bajo techo, seco y alejado de fuentes de calor.

- Caneca: 3 planchas x 12 unidades = 36 Unidades x estiba.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y AMBIENTE

Para mayor seguridad consulte la ficha de seguridad del producto.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para más información, otros usos o asesoría, consulte la Hoja Técnica del Producto, al Asesor Técnico o al área de Servicio al cliente 01 8000 111 247 o desde Medellín (604) 325 25 23.

PLANTA CERTIFICADA

Los productos elaborados en Pintuco® en la planta ubicada el km 1 vía Belén - Rionegro, Antioquia-Colombia se encuentran fabricados en una empresa con el certificado de neutralidad de carbono.

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

ISO 9001 - 2015
Sistema de gestión de calidad
CO – SC101-1

ISO 14001 - 2015
Sistema de gestión ambiental
CO – SA069-1

OHSAS 18001 - 2007
Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional / CO – OS038-1

NOTAS LEGALES

Toda la información contenida en esta ficha no constituye garantía expresa o implícita sobre el comportamiento del producto, porque las condiciones de uso, preparación de superficie, aplicación y almacenamiento están fuera de nuestro control. El empleo de este producto en usos y/o condiciones diferentes a las expresadas en esta ficha técnica, queda a riesgo del comprador, aplicador y/o usuario. Pintuco Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar esta literatura técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Para otros usos, asesoría o información, se recomienda consultar previamente con al área de servicio técnico. La garantía de resultados depende de las condiciones específicas de aplicación.
Este producto fue elaborado por Pintuco Colombia S.A., cuyo sistema de gestión de calidad / Ambiental / Seguridad y Salud Ocupacional está certificado conforme a la norma ISO 9001 ISO 14001 y NTC-OHSAS 18001 y acorde con los lineamientos de responsabilidad integral.

SELLOTOC P

Recubrimiento polimérico impermeable, decorativo y de alta adherencia para concreto y mortero

Descripción

SELLOTOC P es un mortero polimérico cementicio, de alta especificación y adherencia para impermeabilizar, proteger y decorar en una sola operación, superficies de hormigón, mortero o mampostería en interiores y exteriores.

Información Técnica

Colores : Blanco, Gris

RESISTENCIAS A COMPRESION ASTM C-109
1 día : 217.75 kg/cm^2
7 días : 321.5 kg/cm^2

RESISTENCIA A ADHERENCIA
14 días : 100 kg/cm^2 (1.422 psi)

Usos

Para impermeabilizar superficies en:

- Tanques de agua elevada o apoyadas en una estructura de concreto.
- Sobrecimientos
- Cárcamos
- Sótanos
- Muros y paredes
- Jardineras
- Fosos de ascensores

Para decorar, restaurar o proteger:

- Fachadas.
- Baños
- Culatas
- Cocinas y obras en general.

Ventajas

- Contiene copolímero para una mejor adherencia e impermeabilidad.
- Permite excelentes impermeabilizaciones a menor costo por tener mayor rendimiento.
- Fácil de mezclar y aplicar.
- Combina adecuadamente una excelente presentación con una duradera protección.
- Buena adherencia a morteros, concreto y mampostería.

Rendimiento

En condiciones normales, el consumo de **SELLOTOC P** es de 2.3 kg/m^2 - 2.5 kg/m^2 (2 capas de espesor mínimo de 1 mm).

SELLOTOC P

Recubrimiento polimérico impermeable, decorativo y de alta adherencia para concreto y mortero

Aplicación

Preparación de la Superficie.
Limpie la superficie por medios mecánicos o químicos y déjela rugosa y completamente limpia de moho, aceite, productos bituminosos, mugre, pinturas, residuos ácidos o cualquier otro elemento extraño.

- Sellos, fisuras, grietas o juntas, expuestas a movimiento con VULKEM 116, previa imprimación con VULKEM 171 Primer.
- Repare puntos de filtración con EUCOPLUG o EUCO POWDER X SYSTEM de TOXEMENT.
- Repare hormigueros e imperfecciones de la superficie, con VERTICOAT No. 1 o VERTICOAT No. 2 de TOXEMENT, dependiendo del espesor de la reparación.

Humedezca la superficie una hora antes de la aplicación y consérvela húmeda. Aplique la primera capa con la mano enguantada. Vuelva a humedecerla inmediatamente antes de la aplicación sin que queden gotas o empozamientos.

Preparación
En un recipiente limpio mezcle 3 volúmenes de **SELLOTOC P** con un volumen de agua limpia agitando hasta obtener una pasta de consistencia cremosa; continúe agitando por 5 minutos o hasta que la mezcla se adhiera a un cepillo de cerdas duras sin presentar goteo.

Aplicación
- Aplique una primera capa con cepillo de cerdas rígidas o mano enguantada teniendo especial cuidado en llenar todos los poros de la superficie y conservando siempre el mismo sentido de la aplicación.
- Deje pasar 24 horas y aplique una segunda capa con cepillo de cerdas rígidas, llana metálica, de madera o esponja, según sea el terminado deseado.
- Para obtener terminados de textura especial, puede aplicarse con llana como segunda capa, una mezcla de 2 partes de **SELLOTOC P** con 1 parte de arena.
- Si **SELLOTOC P** empieza a desprenderse, es indicativo de que la superficie no ha sido apropiadamente humedecida.

Curado
Para un buen curado, tan pronto la superficie esté suficientemente dura, humedézcala con agua y manténgala húmeda por 3 días.

Recomendaciones Especiales

- No aplique **SELLOTOC P** a temperaturas menores de 7°C.
- Para mayor economía, emplee **SELLOTOC P GRIS** para la primera capa y **SELLOTOC P BLANCO** para la segunda.
- Aliste la cantidad de agua necesaria de acuerdo al área a tratar y agregue lentamente **SELLOTOC P**, agitando la mezcla continuamente para lograr una óptima manejabilidad.
- Para tanques de almacenamiento enjuague repetidas veces después del endurecimiento total del **SELLOTOC P**.
- Por tratarse de un material base cemento, **SELLOTOC P** puede generar cambios de pH en el agua almacenada. Se recomienda hacer lavados sucesivos hasta neutralizar el pH.
- Tanques de almacenamiento de agua deben darse al servicio después de 7 días de la aplicación del **SELLOTOC P**.
- Las jardineras pueden requerir protección para evitar que las raíces afecten la impermeabilización.
- Se recomienda la utilización de este material durante los primeros 6 meses debido a su alto contenido de materiales cementicios.
- En todos los casos consultar la Hoja de Seguridad del Producto antes de su uso.

SELLOTOC P

Recubrimiento polimérico impermeable, decorativo y de alta adherencia para concreto y mortero

Manejo y Almacenamiento

SELLOTOC P debe almacenarse en su envase original, herméticamente cerrado, bajo techo y sobre estibas.

Vida útil en almacenamiento:

- 6 meses en condiciones óptimas de almacenamiento.

Presentación

Bolsa plástica : 25 kg

Las Hojas Técnicas de los productos TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala. TOXEMENT se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Marzo 1 de 2016

GacoFlex®

TechoProtec® 12 AÑOS

ACRÍLICO

Impermeabilizante 12 años

Membrana líquida acrílica





Presentación:
- Cuñete por **5 galones.**
- Envase por **1 galón.**

GRIS BLANCO

Descripción

Impermeabilizante acrílico elastomerico flexible base agua de alto desempeño, reforzado con fibras para mayor adherencia.
Durabilidad: 12 años

Usos

- Terrazas, techos planos.
- Vigas y canales
- Reparación de tejas de fibro-cemento
- Balcones, pisos expuestos.
- Puentea grietas y fisuras leves.
- Reduce la temperatura al interior.

HOLCIM



Ventajas

Las ventajas de Impermeabilizante Holcim 10 Años son entre otras:

- Fácil y rápida aplicación. Un solo componente.
- Fácil mantenimiento.
- Muy alta adherencia. Contiene fibras de refuerzo.
- Excelente resistencia a condiciones de lluvia, sequia, rayos U.V, polvo.
- Mantiene en el tiempo sus propiedades Impermeabilizantes, Elongación y Tensión.
- Por su alta resistencia al pH alcalino de los morteros y concretos, no produce eflorescencias.
- Excelente adherencia sobre diversos sustratos.

Fácil aplicación

Alta resistencia a los diferentes tipos de clima

Máxima cobertura y durabilidad

Especificaciones

PROPIEDADES	
Contenido de sólidos	> 50 %
pH (DIN 53785)	8,0 – 9.0
Color, se ofrece en	Blanco y Gris.
Estado físico	Líquido pastoso
Temperatura mínima de formación de película	Aprox. 6 °C
Tg ..(Temperatura de transición vítrea)	Aprox. 5 °C
Viscosidad, Brookfield (ASTM D-2196-10) Aguja 5,10RPM.	20.000 – 30.000 Cp
Densidad (ASTM D-1475-13)	1.20 – 1.30
Absorción de agua (24 Hrs- inmersión)	< 10 %
Elongation at break	> 350
Tensile strength (KgF/Cm^2)	> 10
Secado al tacto (ASTM D-1640-03)	80 – 100 Minutos



Modo de empleo y aplicación



1

Preparación de la superficie: Debe estar seca, limpia, libre de polvo y grasas, se debe resanar y sellar las fisuras. Revisar que no existan zonas de encharcamiento o empozamiento de agua. Si hay grietas muy amplias o desniveles fuertes se recomienda nivelar con un mortero impermeable.



2

Aplicación sellado: Para sellar aplique una mano de GacoFlex TechoProtec diluido en porción de 2:1 por Volumen, (2 partes de agua por 1 de impermeabilizante GacoFlex TechoProtec). Dejar secar un mínimo de 2 horas antes de aplicar la primera capa de GacoFlex TechoProtec sin dilución, a temperatura > a 20°C.

Superficies tratadas con anterioridad: En sustratos que presentan impermeabilizantes anteriores, será necesario realizar una prueba de adherencia para determinar si es posible impermeabilizar o será necesario eliminar la capa de impermeabilizante viejo o deteriorado para evitar que el impermeabilizante pierda adherencia. Una vez realizado lo anterior, limpiar la superficie para eliminar las partículas sueltas, el polvo e impurezas.



3

Aplicación a primera capa: El impermeabilizante GacoFlex TechoProtec deberá aplicarse PURO - SIN DILUIR utilizando un rodillo o cepillo de cerdas suaves, asegurándose con esto de hacer una aplicación uniforme. La primera capa deberá aplicarse en sentido Norte - Sur.



4

Por sus características de calidad y componentes no requiere malla de refuerzo. Sin embargo, en casos en los que se requiera debido a la existencia de grietas o juntas constructivas en la superficie, el uso de malla de refuerzo le brindara un mejor desempeño. Esta malla deberá ser embebida durante la primera aplicación de GacoFlex TechoProtec y debe asegurarse en donde se requiera un traslape de 10 cm. Posteriormente debe dejar secar de 6 a 8 horas para aplicar la segunda Capa, a temperatura > a 20°C.

Aplicación segunda capa: Aplicar GacoFlex TechoProtec PURO - SIN DILUIR, deberá aplicarse en sentido perpendicular a la primera mano (Oriente – Occidente), con la finalidad de entrecruzar las capas y obtener un mejor desempeño de este producto, potencializando todos sus beneficios para proteger las superficies.

Rendimiento: Consumo aproximado del producto puro: 1 Galón / 4 mt2 a espesor de 0.5 mm seco, a 2 capas.



5

Mantenimiento preventivo: Se debe realizar cada 3-4 años, para alargar la vida útil del impermeabilizante. Se debe realizar limpieza, reparar zonas deterioradas por objetos puntudos, fisuras amplias y empozamientos. Aplicar una capa de producto puro.

Medidas de seguridad: Consultar hoja de seguridad del producto. Mantener fuera del alcance de los niños. Utilizar gafas y guantes de protección, así como seguir los lineamientos para manejo de productos químicos.

Limpieza: Lave perfectamente sus manos, así como las herramientas utilizadas al terminar su aplicación con abundante agua y jabón antes de que el material haya secado.



Recomendaciones de seguridad



Use guantes cuando utilice este producto



Use gafas de seguridad y mascarilla contra polvos cuando utilice este producto



No ingerir
No inhalar



GHS05



GHS07

Se recomienda disponer de áreas ventiladas, utilizar gafas y guantes de protección además del cumplimiento de las directrices de las asociaciones profesionales de seguridad en el manejo de productos químicos. Según nuestras experiencias este producto no ejerce acción alguna perjudicial para la salud siempre que se manipule correctamente. Mantener alejado del alcance de los niños.
Por ser base agua este producto no reviste ninguna peligrosidad en su transporte.
Bajo voc ... Aprox. 24 g / Litro
Mantener los envases bajo techo.
En obra nueva, el mortero debe tener mínimo 14 días.
Se sugiere realizar mantenimiento cada 3 años.

Vida útil del producto: 18 Meses en su envase original, tapado y bajo techo.

Precaución

- La adición de agua al producto, es únicamente para hacer el imprimante.
- No es para uso de transito permanente de personas.
- Proteger de la lluvia mínimo 4 horas después de aplicado.
- La preparación de superficie debe realizarse cabalmente. De su realización depende la durabilidad del producto.
- El producto se debe almacenar en lugar seco, bajo techo y a temperaturas entre 8 a 32 °C.
- Una vez abierto, debe procurarse su pronta y total aplicación.
- Lavar los utensilios utilizados, cuando aún esté fresco. Una vez seco, será de muy difícil remoción.

ASFÁLTICO

Impermeabilizante
Emulsión asfáltica

Descripción

Emulsión asfáltica reforzada con polímero, mejorando propiedades de adherencia, elasticidad y resistencia.

Usos

- Techos o cubiertas.
- Terrazas, techos planos.
- Vigas y canales.
- Jardineras y materas.
- Balcones, pisos expuestos.
- Pintar cercas de madera.



Presentación:
- Cuñete por **18kg.**
- Envase por **3.5kg.**

NEGRO

Especificaciones

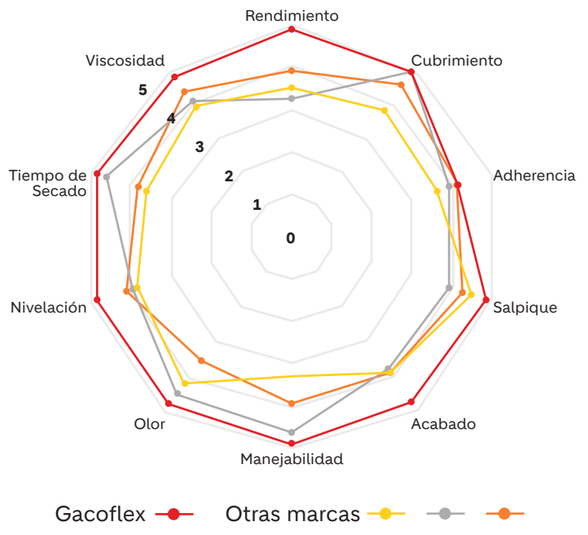
PROPIEDADES	
Contenido de sólidos (%)	57.0 - 62.0
Color	Negro
Estado físico	Líquido pastoso
Viscosidad, Brookfield Aguja 7,20RPM, 25 °C	18.000 - 45.000 Cps
Densidad (ASTM D-1475-13)	1.015 - 1.080
Enlongación (%)	> 100
Enlongación después de intemperismo (1100 Hrs) %	> 70
Intemperismo acelerado 1500 horas	Cumple
Escurrimiento de espesor de 10 mm	Sin escurrimiento
Secado al tacto (ASTM D-1640-03)	15 - 30 Minutos
Secado total (40 mills, 50% humedad relativa)	1 - 2 Horas

Fácil aplicación

Alta resistencia a los diferentes tipos de clima

Máxima cobertura y durabilidad

Calidad Premium



Para más información, visítanos en nuestra página web
https://www.holcimgacoflex.com.co/

UNA MARCA
HOLCIM

NADIE TE CUBRE MEJOR



IMPERMEABILIZANTE
GacoFlex®

NO REQUIERE MALLA**

CONTIENE MICROFIBRA

Ideal para impermeabilizar y proteger tus construcciones.

UNA MARCA
HOLCIM

7 AÑOS ACRÍLICO

Impermeabilizante 7 años
Membrana líquida acrílica

Descripción

Impermeabilizante acrílico elastomérico flexible base agua de alto desempeño en techos planos, terrazas, tejas y cubiertas.
Durabilidad: 7 años



Presentación:
- Cuñete por **24 kg.**
- Envase por **4.8kg.**

GRIS BLANCO

Usos

- Terrazas, techos planos.
- Vigas y canales.
- Reparación de tejas de fibro-cemento.
- Balcones, pisos expuestos.
- Puentea grietas y fisuras leves.
- Reduce la temperatura al interior.

Especificaciones

PROPIEDADES	
Contenido de sólidos	> 50 %
pH (DIN 53785)	8,0 – 9.0
Color, se ofrece en	Blanco y Gris.
Estado físico	Liquido pastoso
Temperatura mínima de formación de película	Aprox. 6 °C
Tg ..(Temperatura de transición vítrea)	Aprox. 5 °C
Viscosidad, Brookfield (ASTM D-2196-10) Aguja 5,10RPM.	20.000 – 30.000 Cp
Densidad (ASTM D-1475-13)	1.20 – 1.30
Absorción de agua (24 Hrs- inmersión)	< 15 %
Elongation at break	> 200
Tensile strength	> 5
Secado al tacto (ASTM D-1640-03)	80 – 100 Minutos

10 AÑOS ACRÍLICO

Impermeabilizante 10 años
Membrana líquida acrílica

Descripción

Impermeabilizante acrílico elastomérico flexible base agua de alto desempeño en techos planos, terrazas, tejas y cubiertas.
Durabilidad: 10 años



Presentación:
- Cuñete por **25kg.**
- Envase por **5kg.**

GRIS BLANCO

Usos

- Terrazas, techos planos.
- Vigas y canales.
- Reparación de tejas de fibro-cemento.
- Balcones, pisos expuestos.
- Puentea grietas y fisuras leves.
- Reduce la temperatura al interior.

Especificaciones

PROPIEDADES	
Contenido de sólidos	> 50 %
pH (DIN 53785)	8,0 – 9.0
Color, se ofrece en	Blanco y Gris.
Estado físico	Liquido pastoso
Temperatura mínima de formación de película	Aprox. 6 °C
Tg ..(Temperatura de transición vítrea)	Aprox. 5 °C
Viscosidad, Brookfield (ASTM D-2196-10) Aguja 5,10RPM.	20.000 – 30.000 Cp
Densidad (ASTM D-1475-13)	1.20 – 1.30
Absorción de agua (24 Hrs- inmersión)	< 15 %
Elongation at break	> 350
Tensile strength (KgF/Cm2)	> 10
Secado al tacto (ASTM D-1640-03)	80 – 100 Minutos

12 AÑOS ACRÍLICO

Impermeabilizante 12 años
Membrana líquida acrílica

Descripción

Impermeabilizante acrílico elastomérico flexible base agua de alto desempeño, reforzado con fibras para mayor adherencia.
Durabilidad: 12 años



Presentación:
- Cuñete por **26kg.**
- Envase por **5.1kg.**

GRIS BLANCO

Usos

- Terrazas, techos planos.
- Vigas y canales
- Reparación de tejas de fibro-cemento
- Balcones, pisos expuestos.
- Puentea grietas y fisuras leves.
- Reduce la temperatura al interior.

Especificaciones

PROPIEDADES	
Contenido de sólidos	> 50 %
pH (DIN 53785)	8,0 – 9.0
Color, se ofrece en	Blanco y Gris.
Estado físico	Líquido pastoso
Temperatura mínima de formación de película	Aprox. 6 °C
Tg ..(Temperatura de transición vítrea)	Aprox. 5 °C
Viscosidad, Brookfield (ASTM D-2196-10) Aguja 5,10RPM.	20.000 – 30.000 Cp
Densidad (ASTM D-1475-13)	1.20 – 1.30
Absorción de agua (24 Hrs- inmersión)	< 10 %
Elongation at break	> 350
Tensile strength (KgF/Cm2)	> 10
Secado al tacto (ASTM D-1640-03)	80 – 100 Minutos

EUCOPLUS 1000

Impermeabilizante cementicio, semi-flexible, bicomponente

Descripción

EUCOPLUS 1000 es un impermeabilizante cementicio, semi-flexible, bicomponente (A+B), a base de cementos especiales, aditivos minerales y polímeros de excelentes características impermeabilizantes.

Tiene óptima adherencia y resistencia mecánica. Es evaluado con los más rigurosos controles de calidad, siendo el único que resiste hasta 60 m.c.a – metros de columna de agua.

Información Técnica

El producto tiene dos componentes:

Componente A (resina) – Polímeros acrílicos emulsionados.
Componente B (polvo gris y polvo blanco) – Cementos especiales, aditivos impermeabilizantes y plastificantes y agregados minerales.

EUCOPLUS 1000 (Componente A)
Apariencia : Líquido de color blanco
Densidad (25ºC) : 1 kg/l a 1.03 kg/l

EUCOPLUS 1000 (Componente B)
Apariencia : Polvo gris o blanco de granulometría fina
Pot Life de la mezcla (25ºC) : Máximo 60 minutos, dependiendo de las condiciones ambientales.

El producto **EUCOPLUS 1000** blanco tiene una apariencia final de color blanco – beige.

Usos

Por tratarse de un producto semi-flexible **EUCOPLUS 1000** es recomendado para impermeabilización de sótanos, fosos de ascensores, paredes internas, balcones (hasta 3 m^2), reservorio de agua potable no elevado, estos tanques deben ser enterrados o estar a nivel del suelo y adicionalmente deben tener la tapa de confinamiento en el mismo material de construcción del tanque (hasta 3.5 metros de alto), como capa inicial en piscinas en concreto enterradas y estructuras sujetas a infiltración de nivel freático moderado. Indicado también como revestimiento para ser usado antes de la instalación de pisos cerámicos, evitando la acción de humedades provenientes del piso.

Este producto también puede usarse como capa regularizante antes de aplicar productos como EUCOPLUS 7000 FIBRAS o EUCOPLUS 5000 de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

Ventajas

- Resistente a altas presiones hidrostáticas positivas.
- No altera la potabilidad del agua, siendo no tóxico e inodoro.
- Producto de fácil aplicación, con escoba o cepillo.
- Se puede aplicar sobre superficies de concreto, ladrillo (previamente con pañete o revoque), mortero libre de cal y sin aditivo impermeabilizante.
- Excelente adherencia sin necesidad de usar lechada o Primer.
- Puede ser reforzado con tela de poliéster.

Rendimiento

- En humedades del suelo o agua de infiltración: 4 kg/m^2 en 3 capas.
- En balcones, baños, cocinas, áreas de lavanderías: 3 kg/m^2 en 3 capas.

- En tanques de agua enterrados, sótanos y muros subterráneos, cimientos, fosos de ascensores y áreas con nivel freático: 4 kg/m^2 en 3 a 4 capas.
- Como capa regularizante en tanques de agua elevados, piscinas enterradas o sobre nivel: 2 kg/m^2 en 2 capas.

Este rendimiento depende del espesor de la capa y la superficie de aplicación.

Aplicación

Preparación de la superficie
El sustrato debe estar limpio, sin partes sueltas, lechada de cemento, aceites, desmoldantes, etc. Se recomienda lavar con escoba y agua o chorro de agua de alta presión. Los desprendimientos y fallas de concreto deben ser tratados con mortero de cemento y arena, a una relación 1 : 3, reforzado con fibras FIBERSTRAND N de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT a razón de 0.6 kg/m^3. El mortero debe ser modificado con EUCOLATEX de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT, añadir la solución de 1 parte de EUCOLATEX con 3 partes de agua y mezclar hasta obtener la consistencia deseada, con el fin de mejorar la ductilidad del mortero.

Cuando haya infiltraciones activas de agua, haga la reparación o taponamiento con un sistema impermeabilizante para fugas activas como EUCO POWDER X SYSTEM de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

Preparación del producto
Adicionar el componente B (polvo gris o blanco) sobre el componente A (resina) y mezclar mecánicamente por 3 minutos o manualmente por 5 minutos, disolviendo posibles grumos que se puedan formar, obteniendo una pasta homogénea.

Una vez mezclados los componentes A y B, el tiempo de uso de la mezcla, no deberá pasar de un periodo de 60 minutos, a una temperatura de 25ºC, luego de éste periodo, no se recomienda su utilización.

La proporción de mezcla varía de acuerdo con la forma de aplicación:

Aplicación en lechada (proporción en volumen): 1 parte de componente A (resina) para 3 partes de componente B (polvo gris). Usar llana o espátula. Para uso de espátula aplicar inicialmente una mano con cepillo.

No agregar agua a la mezcla de **EUCOPLUS 1000**.

Aplicación
Con la superficie húmeda, aplicar las capas necesarias en cada caso, de acuerdo a la tabla de consumo. Las capas deben ser aplicadas en sentido cruzado, de manera uniforme, con intervalos de 2 a 6 horas dependiendo de la temperatura ambiente. En regiones críticas como alrededor de desagües, calafatear con VULKEM 116 de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT y luego del secado, cubrir con **EUCOPLUS 1000**.

En las juntas de concreto y medias cañas, reforzar el **EUCOPLUS 1000**, colocando una tela poliéster o tela malla usada en Drywall o EUCOFELT de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT entre la segunda y tercera capa.

Esparcir arena limpia y cernida antes del secado de la última capa de **EUCOPLUS 1000**, para mejorar el anclaje del mortero o protección del revestimiento final.

Esperar el curado del producto por no menos de 5 días antes de la prueba de estanqueidad en caso que el **EUCOPLUS 1000** sea el acabado final. Si el acabado es una capa de mortero o enchape se debe esperar a que el **EUCOPLUS 1000** seque (aproximadamente 2 horas según condiciones ambientales de aplicación) y máximo 24 horas previo a la aplicación de la protección mecánica.

En áreas abiertas o con incidencia solar, promueva la hidratación de **EUCOPLUS 1000** mínimo por 72 horas. Colocar barreras de viento donde se requiera. Se debe colocar protección mecánica donde sea necesario.

Horizontal
Realizar un mortero de protección mecánica de cemento y arena en relación 1 : 3, con espesor mínimo de 3 cm.

EUCOPLUS 1000

Impermeabilizante cementicio, semi-flexible, bicomponente

Vertical
Realizar una lechada de cemento y arena, relación 1 : 2, seguido de un mortero de cemento y arena media en relación 1 : 3, modificado con EUCOLATEX de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT usando el agua de amasado con un volumen de EUCOLATEX de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT y 2 volúmenes de agua.

Recomendaciones Especiales

- Durante la aplicación y dependiendo de la temperatura ambiente, mezclar brevemente el producto dentro del mismo recipiente cada 10 ó 15 minutos, para obtener nuevamente la consistencia fluida deseada para la aplicación.
- No aplique **EUCOPLUS 1000** sobre material de reparación que contenga cal o hidrófugo.
- Este producto es formulado para tanques de agua potable o tratamientos de agua, no debe ser usado en lugares o en contacto con producto cuyo pH sea inferior a 6.
- En reservorios de agua se deben hacer lavados sucesivos hasta neutralizar el pH antes de usarlos como almacenamiento para agua de consumo animal o humano; ya que por tratarse de un material base cemento, **EUCOPLUS 1000** puede generar cambios en el pH del agua almacenada.
- En piscinas y reservorios enterrados de concreto, antes y después de la aplicación del sistema impermeabilizante, realice una prueba de carga de agua por no menos de 72 horas para que se acomode a la estructura. Verifique la aparición de eventuales grietas o fisuras que puedan ocurrir con la carga total.
- Se recomienda el uso del mortero de protección mecánica en el piso para aplicaciones en reservorios de agua, debido a los servicios de limpieza a las cuales están sujetas estas áreas.
- Las jardineras pueden requerir protección para evitar que las raíces afecten la impermeabilización.
- Los componentes no presentan riesgos a la salud.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

Nota: El producto puede presentar diferencia de color en estado fresco (recién se aplica) sin afectar su apariencia final.

Manejo y Almacenamiento

EUCOPLUS 1000 debe almacenarse en su envase original, herméticamente cerrado, bajo techo, sobre estibas y en ambiente seco.

Vida útil en almacenamiento:
- 1 año en condiciones óptimas de almacenamiento.

Presentación

Kit 8 kg
EUCOPLUS 1000 P/A Garrafa: 1.8 kg
EUCOPLUS 1000 P/B Bolsa: 6.2 kg

Kit 36 kg
EUCOPLUS 1000 P/A Garrafa: 8 kg
EUCOPLUS 1000 P/B Bolsa: 28 kg

Las Hojas Técnicas de los productos EUCLID CHEMICAL TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

EUCOPLUS 1000

Impermeabilizante cementicio, semi-flexible, bicomponente

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala. EUCLID CHEMICAL TOXEMENT se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Marzo 25 de 2021

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Cran Sabana, MZ - M7, Local Opt.
PBX (1) 565 37 57
WWW.TOXEMENT.COM.CO

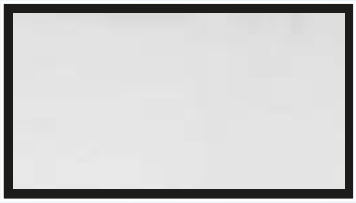
EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

PlastiTek
Techos en PVC

Plastitek Techos en PVC ofrece la mejor alternativa para la decoración de techos.
Con láminas de techo livianas y de fácil instalación, brindan estilo y confort al ambiente que desee. Sus características en cuanto a diseño, firmeza y durabilidad hacen que sea sencillo optar por construir o remodelar.

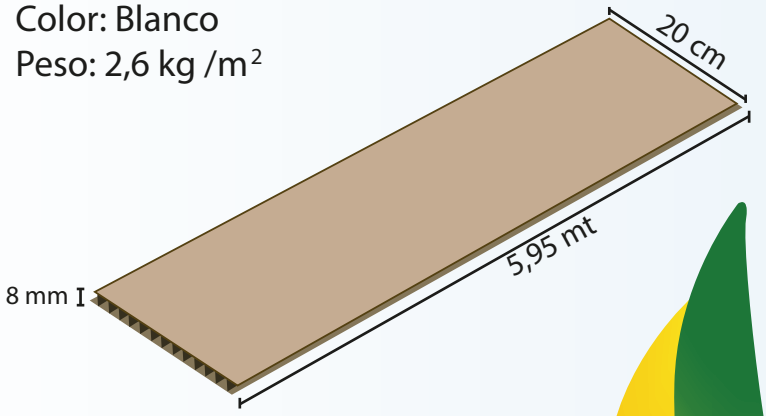
FICHA TÉCNICA

Tablilla PVC
Blanco Brillante



Ref: i - 1

Área de cobertura:1,19m^2
Color: Blanco
Peso: 2,6 kg /m^2



Otras referencias


Ref M3 Blanco Brillante


Ref M4 Blanco Mate


Ref i-2 Blanco Humo


Ref M2 Blanco Olas


Ref S2 Aluminio


Ref M1 Pino


Ref i-3 Nudos


Ref L4 Cedro


Ref L2 Madera Caramelo


Ref L1 Madera Acanalada

Características Generales

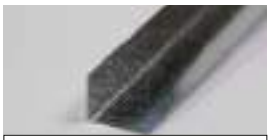
- Fácil y rápida instalación
- No requiere mantenimiento
- Versátil en cuanto a desmonte e instalación de luces, rejillas, etc
- Limpieza solo con agua
- Vida útil + 20 años
- No requiere pintarse
- No propaga las llamas
- Inmune a las plagas
- Reciclable
- Ayuda a disminuir el ruido y el calor

www.plastitek.com.co

Pruebe aquí nuestro simulador de ambientes que le ayudara a proyectar mejor su idea. Así mismo una calculadora de los materiales para desarrollar su nuevo proyecto

PlastiTek
Techos en PVC

PARTES Y ACCESORIOS


ANGULO ESTRUCTURAL


OMEGA


VIGUETA


TORNILLO ESTRUCTURAL


TORNILLO PVC


TABLILLA


CORNISA PERIMETRAL 8CM


CORNISA PERIMETRAL TIPO J

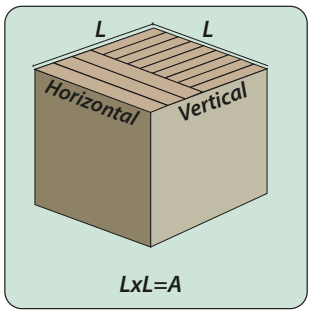

UNIÓN H


ESQUINERO EXTERNO

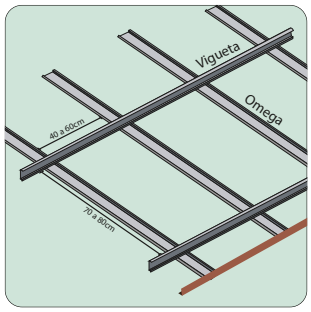

ANGULO PVC


ESQUINERO INTERNO

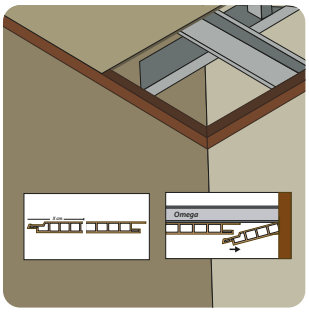
PROCESO DE INSTALACIÓN

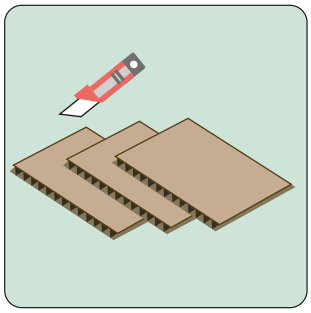


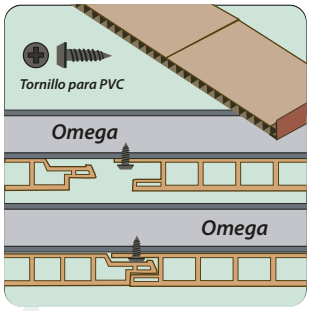
1. Tomar las medidas del lugar y calcular el área que sea cubierta. Definir sentido de la instalación ya sea vertical u horizontal .
2. Asegurarse de contar con todo el material y herramientas necesarias.
3. Marcar el nivel de instalación del ángulo estructural en el perímetro de la pared fijándolo cada 40 cm con puntilla de acero.
4. Las omegas se instalan cada 60 o 40cm dependiendo del clima, en sentido contrario al pvc y las viguetas cada 80 o 70cm en el mismo sentido de la tablilla en pvc .
5. Una la cornisa en pvc al Angulo estructura con tornillo para pvc.
6. Corte las tablillas de acuerdo al largo del área.
7. Instale la tablilla al perimetral asegurándolo a la omega con tornillo de pvc y repita la operación hasta llegar al final.
8. Cuando llegue al último tramo corte la tablilla a lo ancho con la medida restante inferior a 20 cm. Insértela al perimetral y la pestaña a la tablilla anterior sin atornillar a la omega.
9. Limpie con un paño de agua.



ESTRUCTURA / CLIMA	OMEGA	VIGUETA
T. FRIA	60	80
T. CALIENTE	40	70







PRUEBA		METODO DE PRUEBA	RESULTADO
TEMPERATURA DE DEFLEXIÓN BAJO CARGA	CALOR	NTC 396 - 2°C / min 1,24 N	77°C - 0,25 mm - 38,5 min
	FRIO	NTC 396 - 20°C / min 1,24 N	No se deforma, ni pierde color.
RESISTENCIA A LOS HONGOS		NTC 5429 Medio de cultivo: Agar saboraud incubación: 25°C por 5 días	No indicó ningún crecimiento en la superficie
RESISTENCIA A LA TENSIÓN	LONG	NTC 369 velocidad 50mm/min	26.87MPa
	TRANSV	NTC 369 velocidad 50mm/min	22.61MPa
RESISTENCIA AL IMPACTO IZOD		NTC 369 metodo A	21.42 J/m
INFLAMABILIDAD		NTC 5533 Duracion llama bajo condiciones de ensayo	AUTO EXTINGUIBLE
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (N)	LONG	ASTM D 790 velocidad 4mm/min	173.5
	TRANSV	ASTM D 790 velocidad 4mm/min	73.4

/plastitekcielorasopvc /plastitek_col

Calle 25G No 84 A - 39 BOGOTÁ TEL: 295 53 44 - 295 35 89 CEL: 300 638 90 12 - 318 821 68 69 - 314 200 09 66

www.plastitek.com.co / info@plastitek.com.co

PlastiTek
Techos en PVC

PARTES Y ACCESORIOS


ANGULO ESTRUCTURAL


OMEGA


VIGUETA


TORNILLO ESTRUCTURAL


TORNILLO PVC


TABLILLA


CORNISA PERIMETRAL 9CM


CORNISA PERIMETRAL TIPO J

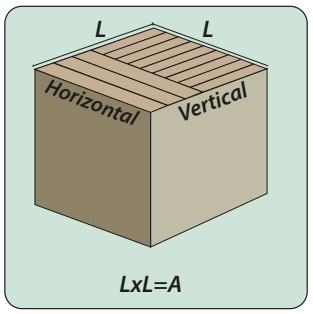

UNIÓN H


ESQUINERO EXTERNO

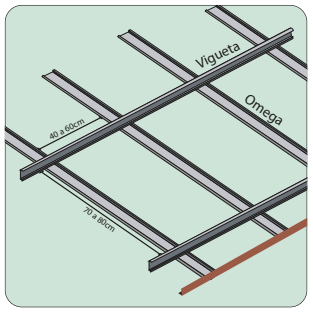

ANGULO PVC


ESQUINERO INTERNO

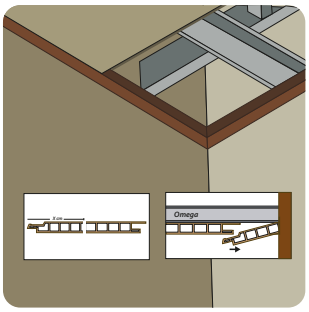
PROCESO DE INSTALACIÓN

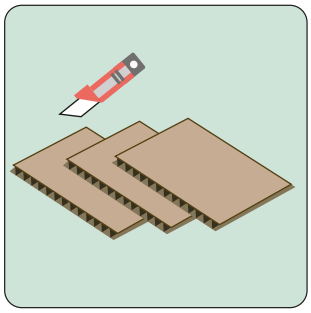


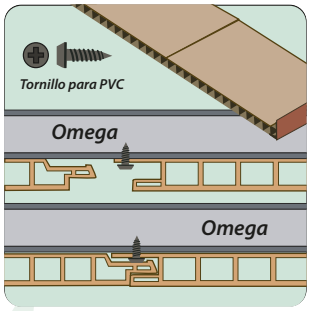
1. Tomar las medidas del lugar y calcular el área que sea cubierta. Definir sentido de la instalación ya sea vertical u horizontal .
2. Asegurarse de contar con todo el material y herramientas necesarias.
3. Marcar el nivel de instalación del ángulo estructural en el perímetro de la pared fijándolo cada 40 cm con puntilla de acero.
4. Las omegas se instalan cada 60 o 40cm dependiendo del clima, en sentido contrario al pvc y las viguetas cada 80 o 70cm en el mismo sentido de la tablilla en pvc .
5. Una la cornisa en pvc al Angulo estructura con tornillo para pvc.
6. Corte las tablillas de acuerdo al largo del área.
7. Instale la tablilla al perimetral asegurándolo a la omega con tornillo de pvc y repita la operación hasta llegar al final.
8. Cuando llegue al último tramo corte la tablilla a lo ancho con la medida restante inferior a 20 cm. Insértela al perimetral y la pestaña a la tablilla anterior sin atornillar a la omega.
9. Limpie con un paño de agua.



ESTRUCTURA / CLIMA	OMEGA	VIGUETA
T. FRIA	60	80
T. CALIENTE	40	70







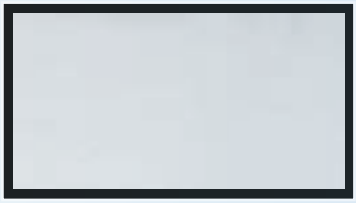
PRUEBA		METODO DE PRUEBA	RESULTADO
TEMPERATURA DE DEFLEXIÓN BAJO CARGA	CALOR	NTC 369 2°C / min bajo agua 1.24N	73°C - 0.25mm - 36.5 min
	FRIO	NTC 369 -20°C ambiente 1.24N	No se deforma, ni pierde color.
RESISTENCIA A LOS HONGOS		NTC 5429 Medio de cultivo: Agar saboraud incubación: 25°C por 5 días	No indicó ningún crecimiento en la superficie
RESISTENCIA A LA TENSIÓN	LONG	NTC 369 velocidad 50mm/min	16.36MPa
	TRANSV	NTC 369 velocidad 50mm/min	15.41MPa
RESISTENCIA AL IMPACTO IZOD		NTC 369 metodo A	16.7 J/m
INFLAMABILIDAD		NTC 5533 Duracion llama bajo condiciones de ensayo	AUTO EXTINGUIBLE
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (N)	LONG	ASTM D 790 velocidad 4mm/min	198.1
	TRANSV	ASTM D 790 velocidad 4mm/min	76.2

/plastitekcielorasopvc /plastitek_col
Calle 25G No 84 A - 39 BOGOTÁ TEL: 295 53 44 - 295 35 89 CEL: 300 638 90 12 - 318 821 68 69 - 314 200 09 66
www.plastitek.com.co / info@plastitek.com.co

PlastiTek
Techos en PVC

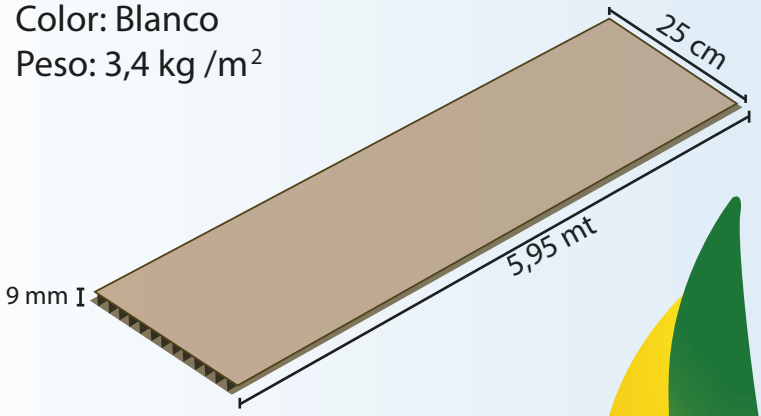
Plastitek Techos en PVC ofrece la mejor alternativa para la decoración de techos.
Con láminas de techo livianas y de fácil instalación, brindan estilo y confort al ambiente que desee. Sus características en cuanto a diseño, firmeza y durabilidad hacen que sea sencillo optar por construir o remodelar.

FICHA TÉCNICA
Tablilla PVC
Blanco Brillante



Ref: m - 3

Area de cobertura:1,49m^2
Color: Blanco
Peso: 3,4 kg /m^2



Otras referencias


Ref M3 Blanco Brillante


Ref M4 Blanco Mate


Ref i-2 Blanco Humo


Ref M2 Blanco Olas


Ref S2 Aluminio


Ref M1 Pino


Ref i-3 Nudos


Ref L4 Cedro


Ref L2 Madera Caramelo


Ref L1 Madera Acanalada

Características Generales

- Fácil y rápida instalación
- No requiere mantenimiento
- Versátil en cuanto a desmonte e instalación de luces, rejillas, etc
- Limpieza solo con agua
- Vida útil + 20 años
- No requiere pintarse
- No propaga las llamas
- Inmune a las plagas
- Reciclable
- Ayuda a disminuir el ruido y el calor

www.plastitek.com.co
Pruebe aquí nuestro simulador de ambientes que le ayudara a proyectar mejor su idea. Así mismo una calculadora de los materiales para desarrollar su nuevo proyecto

VULKEM 45 SSL

Sellante monocomponente de poliuretano semi-auto nivelante

Descripción

VULKEM 45 SSL es un sellante de poliuretano de bajo módulo que cura con la humedad presente en el ambiente. Proporciona una resistencia excepcional al desgaste y la ruptura en áreas de alto tráfico.

VULKEM 45 SSL puede ser usado sobre concreto húmedo o con menos de 28 días.

VULKEM 45 SSL cumple o excede los requisitos de las siguientes especificaciones:

ASTM C-920, Tipo S, Grado P, Clase 35, Utilización T, M, A, O y I (Clase 2)

CAN/CGSB 19.13-M87, MC-1-25-B-N

ASTM E-1966 / UL 2079

Sistemas de Protección contra el fuego: FF-D-1062 y FW-D-1058

Información Técnica

PROPIEDADES FISICAS TÍPICAS		
PROPIEDAD	**DESCRIPCIÓN**	
Tipo	Sellante de poliuretano monocomponente	
Color	Negro, Gris, Buff, Limestone	
Sólidos	98%	
Gravedad específica	1.32	
Aplicación	Sellante semi-autonivelante, aplicado con equipo de calafateo tradicional.	
PROPIEDAD	**NORMA**	**VALOR**
Propiedades reológicas	ASTM C639	Tipo I monocomponente, fluido
Dureza, escala “A”	ASTM C661	40 +/- 5
Pérdida de peso	ASTM C1246	Pasa
Tiempo de formación de piel	ASTM C679	2 horas
Tiempo de secado al tacto	23°C, 50% HR	5 horas
Manchado y cambio de color	ASTM C510	Pasa
Adherencia al concreto	ASTM C794	31 pli (antes de agua)
Adherencia al concreto después de inmersión	ASTM C794	28 pli
Adherencia a concreto verde	ASTM C794	> 15 pli
Adherencia a concreto húmedo	ASTM C794	> 15 pli
Efectos de envejecimiento acelerado	ASTM C793	Pasa
Capacidad de movimiento	ASTM C719	+/- 35%
Capacidad de movimiento	ASTM C719 Modificada*	+100/-50%
Resistencia a la tensión	ASTM D412	250 a 300 psi
% Elongación	ASTM D412	600 a 750%
Resistencia al desgarro	ASTM D412	35 psi
Temperatura de servicio		-40 a 37°C
Temperatura de aplicación		4 a 37°C

VULKEM 45 SSL

Sellante monocomponente de poliuretano semi-auto nivelante

VULKEM 45 SSL resiste el contacto con los siguientes productos:

- Jet Fuel: probado en Jet A-1, Jet A, Jet B o JP-4.
- Fluido Hidráulico: Probado en Skydrol B.
- Fluido de des-hielo: Probado en una mezcla 50/50 de Etilenglicol y agua.

Pruebas realizadas bajo la norma ASTM C-719.

Usos

VULKEM 45 SSL se ha formulado para ser utilizado en juntas de expansión en aceras, playas de piscinas, plataformas, plazas, pisos, y otras superficies horizontales con inclinaciones de hasta 6% (e.g. 1” de elevación por cada recorrido de 16”).

VULKEM 45 SSL puede ser usado en superficies que se encuentren en contacto con carburantes.

Ventajas

- **VULKEM 45 SSL** es un sellante semi-autonivelante con capacidades excepcionales de adherencia y movimiento sin necesidad de usar imprimante.
- Está formulado con una innovadora tecnología de polímeros, similar a la tecnología del TREMproof® 250 GC y DYMONIC 100 de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT. Es altamente versátil y tiene una capacidad única para adherirse a concreto húmedo o verde.
- **VULKEM 45 SSL** provee resistencia al desgaste y al desgarro, requeridas en áreas de tráfico.
- **VULKEM 45 SSL** es apto para inmersión continua en agua no clorada.
- Semi auto-nivelante lo que permite una nivelación moderada permitiendo su colocación en superficies con inclinaciones de hasta 6%.
- Excelente adherencia a superficies de concreto, mortero, aluminio y vidrio.
- La tecnología de **VULKEM 45 SSL** provee al sellante una alta resistencia a radiación UV; además no se desgasifica.
- Resistente a Jet Fuel.

Rendimiento

93,9 metros lineales de junta por galón para juntas de 6 mm x 6 mm (1/4" x 1/4"). Para rendimientos específicos que incluyan tamaño de la junta y la eficacia de uso, visite la calculadora para usos de nuestra página Web en www.tremcosealants.com

Aplicación

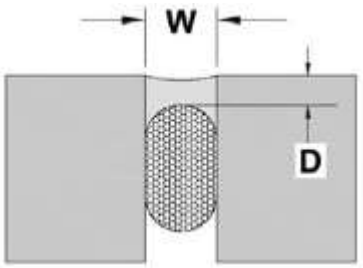
Diseño de la Junta
VULKEM 45 SSL puede utilizarse en cualquier junta horizontal diseñada según las prácticas aceptadas de arquitectura/ingeniería pero que no sea inferior a 1/4" (6.2 mm).

Respaldo de la Junta
Se recomienda SELLASIL SOPORTE de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT como respaldo de la junta para controlar la profundidad del sellante y para asegurar contacto del sellante con los muros. El cordón de respaldo SELLASIL SOPORTE de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT necesita ser adecuado en cuanto a ajuste para utilizarse con sellantes auto-nivelantes para evitar el escape del sellante durante el curado. Donde la profundidad de la junta no permita que se utilice un cordón de respaldo, debe utilizarse una cinta adhesiva de polietileno (cinta bond-breaker) para evitar una adhesión al fondo de la junta. El respaldo debe estar seco en el momento de aplicarse el sellante.

Dimensiones del Sellante
W = Ancho del sellante, D = Profundidad del sellante

VULKEM 45 SSL

Sellante monocomponente de poliuretano semi-auto nivelante



Juntas de Expansión
El ancho y profundidad mínimos de cualquier aplicación del sellante debe ser 1/4" x 1/4" (6 mm x 6 mm).

La profundidad (D) del sellante puede ser igual al ancho (W) de las juntas con un ancho menor a 1/2" (13 mm). Para las uniones entre 1/2" y 1" (13 mm a 25 mm) de ancho, la profundidad del sellante debe ser aproximadamente la mitad del ancho de la junta.

La profundidad máxima (D) de cualquier aplicación de sellante debe ser 1/2" (13 mm). Para juntas que sean más anchas de 1" (25 mm) contacte al Departamento Técnico de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

Preparaciones de Superficie
Las superficies deben estar sanas, limpias y secas, Todos los agentes desmoldantes, impermeabilizaciones existentes, polvo, mortero suelto, pintura, u otros acabados deben eliminarse. Esto puede lograrse con un cepillado minucioso con cepillo de alambre, lija, chorro de arena, o lavado con disolvente, dependiendo de la contaminación.

Se recomienda que la temperatura de la superficie sea 40ºF (5ºC) o más alta en el momento que se aplique el sellante. Si el sellante debe aplicarse en temperaturas bajo 5ºC, por favor comuníquese con el Departamento Técnico de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.

Imprimación
VULKEM 45 SSL típicamente se adhiere a la mayoría de sustratos de construcción sin necesidad de imprimantes; sin embargo, se recomienda que se lleven a cabo pruebas en los materiales que se van a utilizar en el trabajo para verificar si hay necesidad de imprimante. Una descripción de la prueba de adherencia en el campo puede encontrarse en el apéndice X1 de ASTM C 1193, Guía de Estándares para la Utilización de Sellantes para juntas. Cuando se considere necesario, utilice VULKEM 191 LOW-VOC QD en sustratos porosos, y el imprimante TREMprime Non Porous para metales o plásticos.

Aplicación
VULKEM 45 SSL es de fácil aplicación con equipos convencionales de calafateo. Cuando se use en presentación diferente a cartucho, se debe mezclar usando un mezclador tipo Jiffy de bajas revoluciones. Mezcle el producto hasta generar un vórtice y adicione el agua para acelerar el curado (si así se requiere). La adición de agua para acelerar el curado es opcional. Continuar la mezcla (se haya añadido agua o no) durante 2 minutos, evitando introducir aire al producto y asegurando la homogeneidad total de éste. Asegúrese de que el cordón de respaldo sea apropiado para la proporción de ancho y profundidad y que el imprimante haya sido aplicado. Llene la junta completamente desde el cordón de respaldo hacia arriba, y permita que el sellante se auto-nivele a un nivel de terminado suave.

Concreto Verde
VULKEM 45 SSL puede aplicarse al concreto que tenga más de 24 horas de edad. Retire cualquier agente curador antes de la aplicación del sellante.

Para un acabado más limpio, cubra los lados de las juntas con cinta antes de llenarlas.

Tiempo de Curado
A 75ºF (23.9ºC), 50% HR se forma piel en aproximadamente 5 horas. El curado continúa a una relación de aproximadamente 1/16" (1.6 mm) de profundidad por día. El tiempo de curado incrementará a medida que disminuya la temperatura y/o la humedad. Una buena regla general es 24 horas adicionales para cada 5,6°C (10ºF) de disminución de temperatura.

La tecnología de **VULKEM 45 SSL** permite acelerar su curado, adicionando agua.

VULKEM 45 SSL

Sellante monocomponente de poliuretano semi-auto nivelante

Dosis: ½ onza (15 ml) por cada galón de **VULKEM 45 SSL**.

TABLA DE TIEMPOS DE CURADO LUEGO DE LA ADICION DE AGUA

TEMPERATURA	TIEMPO DE TRABAJO	TIEMPO PARA TRAFICO PEATONAL
> 27°C	15 – 30 minutos	Equivalente a 6 horas*
4°C a 27°C	30 – 45 minutos	6 – 12 horas*
< 4°C	> 45 minutos	48 – 72 horas

* Depende de las condiciones ambientales como: Temperatura del sustrato, humedad, etc.

Evitar exceder la dosis de ½ onza de agua por galón de sellante, pues puede ocasionar una reducción en el tiempo de trabajo. Mezclar adecuadamente el producto de acuerdo a las instrucciones.

Limpieza
El sellante excedente y las acumulaciones adyacentes a la interface de la junta pueden eliminarse cuidadosamente con CARBOMASTIC No. 1 de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT o Varsol antes de que el sellante se cure. Cualquier herramienta utilizada puede limpiarse con CARBOMASTIC No. 1 de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT o Varsol.

Recomendaciones Especiales

- No aplicar **VULKEM 45 SSL** a superficies contaminadas.
- No se recomienda el uso de **VULKEM 45 SSL** en agua clorada, potable, pesada o residual.
- Utilice con ventilación adecuada.
- Aunque **VULKEM 45 SSL** se puede pintar, esto no implica que se garantice la adherencia y compatibilidad con todas las pinturas. Se sugiere aplicar en un área de prueba para validar.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

Manejo y Almacenamiento

VULKEM 45 SSL debe almacenarse en su envase original, herméticamente cerrado hasta su uso, en áreas secas, limpias y protegidas de la intemperie, a temperaturas entre 5°C y 43°C.

Vida útil en almacenamiento:
- 1 año en condiciones óptimas de almacenamiento.

Presentación

Cartuchos: 890 ml
Balde: 5 Galones (18.9 litros)

Las Hojas Técnicas de los productos EUCLID CHEMICAL TOXEMENT pueden ser modificadas sin previo aviso. Visite nuestra página Web www.toxement.com.co para consultar la última versión.

Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previo a su empleo en gran escala. EUCLID CHEMICAL TOXEMENT se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo.

Abril 5 de 2021

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Cran Sabana, MJ - MZ, local cpal.
PBX (1) 565 87 97
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCLID CHEMICAL TOXEMENT

METIC

FICHA TÉCNICA METICRYL PRIMER



Descripción del producto

Imprimante y sellador de superficies formulado en base a resinas acrílicas y aditivos acuosos. Actúa como imprimante y sellador de sistemas impermeables.

Ventajas

- Listo para usar.
- Fácil de aplicar.
- Mejora notablemente la adherencia.
- Sella las superficies porosas.
- Resistente al álcalis.
- No inflamable.
- No tóxico.

DESTINO DE USO

METICRYL PRIMER puede ser usado para sellar e imprimar superficies que serán impermeabilizadas con los sistemas impermeables acrílicos METICRYL en superficies tales como: concreto, mortero, en ladrillo, lámina metálica, etc. Para la imprimación de superficies en fachadas y muros, previo a la aplicación de METICRYL PINTUTECHOS. Para obtener más información sobre los usos que se pueden realizar póngase en contacto con el Servicio Técnico de **METIC®.**



INSTRUCCIONES DE USO

Realizar ensayos previos en áreas pequeñas no visibles para verificar compatibilidad con las superficies a tratar. Usar puro. La superficie debe estar completamente limpia, seca y libre de cualquier contaminante. Se recomienda lavar con limpiadores METIC antes de la imprimación y sellado. Verifique que la superficie se encuentre en óptimas condiciones, en caso de irregularidades escarificar, pulir o lijar. No aplicar el producto sobre pinturas viejas. Agitar el producto antes de usar. Aplique el producto con brocha o rodillo sobre la superficie a sellar. Proteger la superficie de la lluvia hasta que se encuentre completamente seco el sellador. No aplicar si la temperatura ambiente o de la superficie es inferior a 10°C. Tiempo de secado: 15-30 minutos al tacto. Esperar de 1 a 2 horas para continuar con la aplicación del sistema de Impermeabilización METICRYL.

Datos Técnicos

PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS	
Apariencia	Líquido lechoso
Viscosidad (Cp)	25 - 75
pH	7.5 – 8.0
Densidad (gr/mL)	1 – 1,05
Olor	Característico
Color	Blanco
Fosfato	Libre

Estabilidad y almacenamiento

Se debe almacenar en un lugar seco y fresco, a temperatura ambiente (20-30°C), lejos de fuentes de calor y de la luz directa del sol. Mantener el recipiente cerrado cuando no está en uso. Conservar el producto en ambientes secos y en su empaque original. No mezclar con productos otros químicos Para más información acerca de este y otros productos, contáctenos SERVICIO AL CLIENTE.

Rendimiento:

25 - 30 m2 Galón, dependiendo de la porosidad de la superficie.

PRECAUSIONES:

Nunca mezcle este producto con otros productos químicos. Cualquier mezcla puede ser nociva para la salud. Use el producto sobre un material específico antes de generalizar su uso preferiblemente sobre partes no instaladas o en lugares poco visibles y determine el consumo, y tiempo de acción del producto sobre esta superficie. En caso de contacto con los ojos o la piel, lávese inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, levante y separe los párpados para asegurar la remoción del producto; si la irritación persiste acuda al médico. El producto es tóxico por ingestión. En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico. Manténgase fuera del alcance de los niños y de mascotas. Consultar fichas técnicas y de seguridad antes de usar. Usar todos los implementos de seguridad recomendados en la ficha de seguridad como gafas y guantes para su aplicación.

Presentación Comercial:

Galón X 3,8 Lt
Cuñete X 20 Lt.



FICHA TÉCNICA / CEMENTO
GRIS DE USO ESTRUCTURAL

DESCRIPCIÓN

El Cemento Argos de Uso Estructural cumple con la especificación de la norma DGNTI-COPANIT 5-2019 como cemento tipo HE. Es el resultado de la molienda de clínker, y eso y adiciones minerales en las proporciones óptimas para la obtención de altas resistencias iniciales.

Las materias primas y las adiciones utilizadas por Cementos Argos, presentan altos estándares de calidad, controlados permanentemente durante el proceso de producción logrando importantes beneficios medioambientales como la reducción en el consumo de productos combustibles y disminución de las emisiones de dióxido de carbono.

USOS

- Preparación de morteros y concretos estructurales en los que se requieran altas resistencias iniciales.
- Elaboración de concretos para la construcción en general.
- Elaboración de concretos de tipo estructural como vigas, columnas, losas, muros, cimentaciones, entre otros.
- Elaboración de concretos que requieren alta resistencia inicial.
- Producción de concretos premezclados.
- Elaboración de concretos para aplicación en elementos pretensados y postensados.
- Elaboración de concretos para producción de elementos prefabricados.
- Elaboración de bloques estructurales y de albañilería.

versión 1 2019
www.argos.co
(507) 800-3011

ARGOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CEMENTO ESTRUCTURAL - DGNTI - COPANIT 5 -2019, TIPO HE			
PARÁMETROS FÍSICOS	**NORMA DE ENSAYO**	**DGNTI-COPANIT 5-2019 TIPO HE**	**ESPECIFICACIÓN ARGOS**
Tiempo de Fraguado, Ensayo de Vicat, min[A]	ASTM C191	Min. 45	Min. 80
		Máx. 420	Máx. 420
Expansión al autoclave (%)	ASTM C151	Máx. 0.80	Máx. 0.80
Expansión Barras de Mortero 14 Días (%)	ASTM C1038	Máx. 0.02	Máx. 0.02
Contenido de aire (%)	ASTM C185	Máx. 12.00	Máx. 12.00
1 Día MPa (psi)	ASTM C109	Min. 12.0 (1740)	Min. 12.0 (1740)
3 Días MPa (psi)		Min. 24.0 (3480)	Min. 24.0 (3480)
7 Días MPa (psi)		[B]	Min. 28.0 (4060)
28 Días MPa (psi)		[B]	Min. 41.4 (6000)

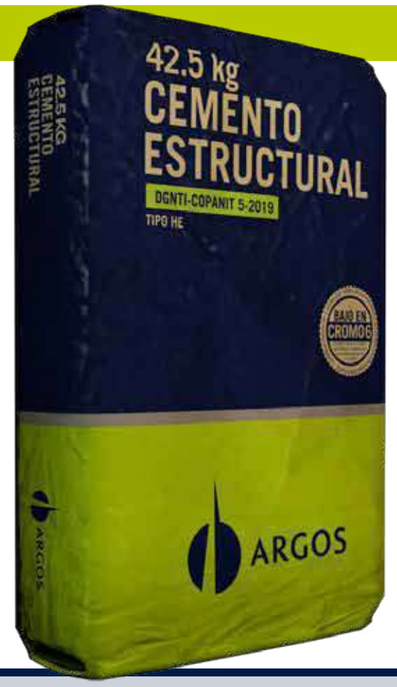
[A]El tiempo de fraguado se refiere al tiempo de fraguado inicial en el método de ensayo C191
[B]La norma no especifica parámetros para esta propiedad

VENTAJAS Y BENEFICIOS

- Mayor rendimiento debido a sus mayores resistencias. Así, para concretos de una misma resistencia, se requieren menores dosificaciones de cemento.
- Ahorro en el costo de la producción de los concretos, al reducir el consumo de cemento.
- Mayor rapidez en la construcción, ya que se reduce el ciclo de rotación de las formaletas debido a sus altas resistencias iniciales y su corto tiempo de fraguado.
- Elaboración de concretos para aplicaciones especiales, como concretos pretensados y postensados.
- Optimización del tiempo de remoción de formaletas en la producción de elementos prefabricados.
- Las adiciones incorporadas le confieren a los concretos y morteros una mayor estabilidad en su volumen, disminuyendo los fenómenos de contracción y asentamientos plásticos, respecto a otros cementos sin adición.
- La formulación especial de los componentes del Cemento Argos de Uso Estructural contribuye con la calidad, durabilidad y optimización de costos y tiempos en la ejecución de la obra.

RECOMENDACIONES

- Mantener el cemento en condiciones adecuadas de almacenamiento, en un lugar seco, bajo techo, separado de paredes y pisos, protegido de la humedad, evitando el contacto con el agua.
- Optimizar el almacenamiento del cemento, minimizando el número de sacos por pila para evitar la compactación.
- Recomendable almacenar en pilas de menos de 10 sacos.
- Garantizar que el producto se mantenga seco, suelto y limpio de cualquier material contaminante.
- Diseñar, evaluar y validar el concreto requerido previo a la producción, para determinar la dosificación óptima del cemento y otras materias primas.
- Para el diseño de las mezclas, usar agregados y materiales de propiedades conocidas, certificados y de buena calidad.
- Realizar la corrección al agua de mezclado para mantener las proporciones de mezcla correctas, cuando los agregados se encuentren húmedos. A mayor humedad de los agregados, debe ser dosificada menor cantidad de agua.
- Controlar la cantidad de agua de la mezcla, cuidando que no se exceda la relación agua/cemento determinada en el diseño.
- Controlar la humedad y temperatura del concreto elaborado, utilizando métodos de curado adecuados para lograr las resistencias esperadas.
- Utilizar las mejores prácticas de mezclado, preparación, colocación y acabado del concreto o mortero.



*La dosificación del Cemento Argos de Uso Estructural, debe realizarse acorde al diseño de mezcla particular especificado para los requerimientos de cada proyecto, en el cual sean consideradas las propiedades del concreto requeridas y la calidad de las materias primas a usar.
Argos Panamá S.A. no se hace responsable por los perjuicios que se pueden ocasionar por el mal uso de sus productos o sin cumplir las normas aplicables, o cuando dichos productos se utilicen para usos diferentes a los mencionados en la presente Ficha Técnica.

Gerfor
Tubosistemas



MANUAL DE TUBERÍA Y ACCESORIOS SANITARIA, AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN

www.gerfor.com @PVC Gerfor @PVC Gerfor @gerfor



TUBERÍA Y ACCESORIOS SANITARIA, AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN

ASPECTOS GENERALES

Las tuberías para instalaciones sanitarias, aguas lluvias y ventilación y sus accesorios fabricados por P.V.C. GERFOR, cumplen con los requisitos establecidos en la Resolución No. 0501 del 04 de Agosto de 2017, por la cual se expiden los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias, que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas y se derogan las Resoluciones 1166 de 2006 y 1127 de 2007.

Todas emanadas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, lo cual se evidencia mediante el certificado de conformidad expedido por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC como organismo de certificación acreditado.

Igualmente, las tuberías y accesorios para instalaciones sanitarias, aguas lluvias y ventilación fabricados por P.V.C. GERFOR, cumplen con los requisitos establecidos en las Normas Técnicas Colombiana.

NTC 1087 (Antecedente ASTM D 2665) - TUBOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) RÍGIDO PARA USO SANITARIO, AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN.

NTC 1341 (Antecedente ASTM D 2665) - ACCESORIOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC) RÍGIDO PARA TUBERÍA SANITARIAS, AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN.

Lo cual se evidencia mediante las certificaciones de producto expedidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC.



TUBERÍA Y ACCESORIOS SANITARIA, AGUAS LLUVIAS Y VENTILACIÓN

CONTENIDO

Descripción del producto 4

Tipos de juntas y accesorios 9

Manejo 14

Almacenamiento y transporte 14

Instalación 15

Recomendaciones cemento solvente y limpiador 22

Mantenimiento 23

Rotulado 24

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo de Material

El compuesto a partir del cual las tuberías y accesorios para instalaciones sanitarias, aguas lluvias y ventilación son fabricadas por P.V.C. GERFOR S.A., consiste substancialmente de poli (cloruro de vinilo) (PVC) rígido. Las sustancias agresivas al material o materiales con los que están fabricadas las tuberías y accesorios para instalaciones sanitarias, aguas lluvias y ventilación por P.V.C. GERFOR S.A, y para lo cual se garantizan su resistencia a las mismas, se encuentran en la tabla N°. 1.

TABLA N° 1
Sustancias agresivas al material o materiales con los que están fabricadas las tuberías, y para las cuales se garantiza su resistencia a las mismas.
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN.

E= Excelente B= Buena R= Regular NR= No Recomendable I= Información no comprobada

Descripción	*23°C*	*60°C*	*Descripción*	*23°C*	*60°C*	*Descripción*	*23°C*	*60°C*
Aceite de Algodón	E	E	Ácido Cresílico 99%	B	NR	Ácido Sulfúrico 90%	NR	NR
Aceite de Castor	E	E	Ácido Crómico 10%	E	E	Ácido Sulfúrico 98%	NR	NR
Aceite de Linaza	E	E	Ácido Crómico 30%	E	NR	Ácido Tánco	E	E
Aceite de Lubricantes	E	E	Ácido Crómico 50%	B	NR	Ácido Tartárico	E	E
Aceite Minerales	E	E	Ácido Diclocólico	E	E	Ácidos Grasos	E	E
Aceites y Grasas	E	B	Ácido Esteárico	B	B	Acitrato de Etilo	NR	NR
Acetaldehído	NR	NR	Ácido Fluorhídrico 10%	E	NR	Agua de Bromo	R	NR
Acetato de Amilo	NR	NR	Ácido Fluorhídrico 50%	E	NR	Agua de Mar	E	E
Acetato de Butilo	NR	NR	Ácido Fórmico	E	NR	Agua Potable	E	E
Acetato do Etilo	NR	NR	Ácido Fosfórico 25 - 85%	E	E	Agua Regia	R	NR
Acetato de Plomo	E	E	Ácido Gálico	E	E	Alcohol Alílico 96%	NR	NR
Acetato de Sodio	E	E	Ácido Glicólico	E	E	Alcohol Amílico	R	NR
Acetato do Vinilo	NR	NR	Ácido Hipocloroso	E	E	Alcohol Butílico	B	NR
Acetileno	I	I	Ácido Láctico 25%	E	E	Alcohol Etílico	E	E
Acetona	NR	NR	Ácido Láurico	E	E	Alcohol Metílico	E	E
Arado Acético 80%	B	NR	Ácido Linoleico	E	E	Alcohol Propargílico	I	NR
Arado Acético 20%	E	NR	Ácido Maléico	E	E	Alcohol Propílico	B	NR
Ácido Adípico	E	E	Ácido Málico	E	E	Amoniaco (Gas Seco)	E	E
Ácido Antraquinosulfónico	I	I	Ácido Metusulfónico	E	E	Amoniaco (Cloruro de Amonio)	E	NR
Ácido Artisulfónico	R	NR	Ácido Nicotínico	E	NR	Anhídrico Acético	NR	NR
Ácido Arsénico	E	B	Ácido Nítrico 10%	NR	NR	Anilina	NR	NR

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo de Material

TABLA Nº 1
Sustancias agresivas al material o materiales con los que están fabricadas las tuberías, y para las cuales se garantiza su resistencia a las mismas.
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN.

E= Excelente B= Buena R= Regular NR= No Recomendable I= Información no comprobada

Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C
Ácido Bencesulfónico 10%	E	E	Ácido Nítrico 68%	NR	NR	Antraquinona	E	I
Ácido Benzóico	E	E	Ácido Oléico	E	E	Benceno	NR	NR
Ácido Bórico	E	E	Ácido Oxálico	E	E	Benzoato do Sodio	E	E
Ácido Bromhídrico 20%	E	E	Ácido Palmíltico 10%	E	E	Bicarbonato de Potasio	E	E
Ácido Brómico	E	E	Ácido Palmítico 10%	NR	NR	Bicarbonato de Sodio	E	E
Ácido Butírico	R	E	Ácido Paracético 40%	NR	NR	Bicromato de Potasio	E	E
Ácido Carbónico	E	E	Ácido Perclóico 10%	E	E	Bifluoruro de Amonio	E	E
Ácido Cianhídrico	E	E	Ácido Perclóico 70%	NR	NR	Bisulfato de Calcio	E	E
Ácido Cítrico	E	E	Ácido Pícrico	NR	NR	Bisulfato de Sodio	E	E
Ácido Clorhídrico 20%	I	B	Ácido Selénico	I	I	Blanqueador 12,5%	B	R
Ácido Clorhídrico 50%	E	NR	Ácido Silícico	E	E	Borato de Potasio	E	E
Ácido Clorhídrico 80%	E	NR	Ácido Sulfuroso	E	E	Bórax	E	B
Ácido Cloracético 10%	B	NR	Ácido Sulfúrico 10%	E	E	Bromato de Potasio	E	E
Ácido Clorosulfónico	E	NR	Ácido Sulfúrico 75%	E	E	Bromo (Líquido)	NR	NR
Bromuro de Etileno	NR	E	Disulfuro de Carbono	NR	NR	Nitrato de Sodio	E	E
Bromuro de Potasio	E	E	Éter Etílico	NR	NR	Nitrato de Zinc	E	E
Bromuro de Sodio	I	NR	Etilen Glicol	E	E	Nitrato Férrico	E	E
Butadieno	R	I	Fenol	NR	NR	Nitrato Mercuroso	B	B
Butano	I	NR	Ferricianuro de Potasio	E	E	Nitrobenceno	NR	NR
Butanodiol	I	NR	Ferricianuro de Sodio	E	I	Nitrito de Sodio	E	E
Butil Fenol	B	NR	Ferrocianuro de Sodio	E	E	Ocenol	I	I
Butileno	E	E	Ferrocianuro de Potasio	E	E	Oleum	NR	NR
Carbonato de Armonio	E	I	Fluor (Gas Húmedo)	E	E	Axicloruro de Aluminio	E	E
Carbonato de Bario	E	NR	Fluoruro de Aluminio	E	E	Óxido Nitroso	E	E

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo de Material

TABLA Nº 1
Sustancias agresivas al material o materiales con los que están fabricadas las tuberías, y para las cuales se garantiza su resistencia a las mismas.
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN.

E= Excelente B= Buena R= Regular NR= No Recomendable I= Información no comprobada

Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C
Carbonato de Calcio	E	B	Fluoruro de Amonio 25%	NR	NR	Oxígeno	E	E
Carbonato de Magnesio	E	E	Fluoruro de Cobre	E	E	Pentóxido de Fósforo	I	I
Carbonato de Potasio	B	E	Floururo de Potasio	E	E	Perborato de Potasio	E	E
Carbonato de Sodio (S Asn)	E	E	Floururo de Sodio	I	I	Perclorato de Potasio	E	E
Celulosa	R	E	Formaldehído	E	R	Permanganato de Potasio 10%	B	B
Cianuro de Cobre	E	E	Fosfato Disódico	E	E	Peróxido de Hidrógeno 30%	E	I
Cianuro de Plata	E	E	Fosfato Trisódico	E	E	Persulfato de Amonio	E	E
Cianuro de Potasio	E	E	Fosgeno (Gas)	E	E	Persulfato de Potasio	E	E
Cianuro de Sodio	E	E	Fosgeno (Líquido)	NR	NR	Petróleo Crudo	E	E
Cianuro de Mercurio	B	B	Freon-12	I	I	Potasa Cáustica	E	E
Ciclohexanol	NR	NR	Fructosa	E	E	Propano	E	I
Ciclohexanol	NR	NR	Frutas (Jugos - Pulpas)	E	E	Soluciones Electrolíticas	E	E
Clorato de Calcio	E	E	Furfural	NR	NR	Soluciones Fotográficas	E	E
Clorato de Sodio	I	I	Gas Natural	E	E	Soda Cáustica	E	E
Cloro (Acuoso)Z	E	NR	Gasolina	NR	NR	Sub-Carbonato de Bismuto	E	E
Cloro (Húmedo)	E	R	Gelatina	E	E	Sulfato de Aluminio	E	E
Cloro (Seco)	E	NR	Glicerina o Glicerol	E	E	Sulfato de Amonio	E	E
Clorobenceno	NR	NR	Glicol	E	E	Sulfato de Bario	E	E
Cloroformo	NR	NR	Glucosa	E	E	Sulfato de Calcio	E	E
Cloruro de Alilo	NR	NR	Heptano	I	I	Sulfato de Cobre	E	E
Cloruro de Aluminio	E	E	Hexano	NR	I	Sulfato de Hidroxilamina	E	E
Cloruro de Amonio	NR	E	Hexanol (Terciario)	R	NR	Sulfato de Magnesio	E	E
Cloruro de Amilo	NR	NR	Hidrógeno	E	E	Sulfato de Metilo	E	R
Cloruro de Bario	E	E	Hidroquinina	E	E	Sulfato de Níquel	E	E
Cloruro de Calcio	E	E	Hidróxido de Aluminio	E	E	Sulfato de Potasio	E	E

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo de Material

TABLA Nº 1
Sustancias agresivas al material o materiales con los que están fabricadas las tuberías, y para las cuales se garantiza su resistencia a las mismas.
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN.

E= Excelente B= Buena R= Regular NR= No Recomendable I= Información no comprobada

Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C	Descripción	23°C	60°C
Cloruro de Cobre	E	E	Hidróxido Amonio	E	E	Sulfato de Sodio	E	E
Cloruro de Etilo	NR	NR	Hidróxido de Bario 10%	E	E	Sulfato de Zinc	E	E
Cloruro de Fenilhidrazina	R	NR	Hidróxido de Calcio	E	E	Sulfato Férrico	E	E
Cloruro de Magnesio	E	E	Hidróxido de Magnesio	E	E	Sulfato Ferroso	E	E
Cloruro de Metileno	NR	NR	Hidróxido de Potasio	E	E	Sulfuro de Sodio	E	E
Cloruro de Metilo	NR	NR	Hidróxido de Sodio	E	E	Sulfuro de Bario	E	R
Cloruro de Níquel	E	E	Hipoclorito de Calcio	E	E	Sulfuro de Hidrógeno	E	E
Cloruro de Potasio	E	E	Hipoclorito de Sodio	E	E	Sulfuro de Sodio	E	E
Cloruro de Sodio	E	E	Kerosina	E	E	Tetracloruro de Carbono	NR	NR
Cloruro de Ticnilo	NR	NR	Leche	E	E	Tetracloruro de Titanio	B	NR
Cloruro de Zinc	E	E	Licor Blanco	E	E	Tetra Etilo de Plomo	I	I
Cloruro Estánico	E	E	Licor Negro	E	E	Teocianato de Amonio	E	E
Cloruro Estanoso	E	E	Licor Lanning	E	E	Tiosulfato de Sodio	E	E
Cloruro Férrico	E	E	Melasas	E	E	Tolueno	NR	NR
Cloruro Ferroso	E	E	Mercurio	B	B	Tributilfosfato	NR	NR
Cloruro Láurico	I	I	Meta Fosfato de Amonio	E	E	Tricloruro de Fósforo	NR	NR
Cloruro Mercúrico	B	B	Metil-etil-cetona	NR	NR	Trietanol Amina	B	NR
Cresol	NR	NR	Monóxido de Carbono	E	E	Trietanol Propano	B	NR
Crotonaidehido	NR	NR	Nafta	E	E	Trióxido de Azufre	B	E
Dextrosa	E	E	Nicotina	I	I	Urea	E	E
Dicloruro de Etileno	NR	NR	Nitrato de Aluminio	E	E	Vinagre	E	NR
Dicromato de Potasio	E	E	Nitrato Amonio	E	E	Vinos	E	E
Dicromato de Sodio	B	R	Nitrato de Calcio	E	E	Whisky	E	E
Dimetil Amina	NR	NR	Nitrato de Cobre	E	E	Xileno	NR	NR
Dióxido de Azufre (Húmedo)	NR	NR	Nitrato de Magnesio	E	E			

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tipo de Material

TABLA Nº 1
Sustancias agresivas al material o materiales con los que están fabricadas las tuberías, y para las cuales se garantiza su resistencia a las mismas.
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN.

E= Excelente B= Buena R= Regular NR= No Recomendable I= Información no comprobada

Descripción	*23°C*	*60°C*	*Descripción*	*23°C*	*60°C*	*Descripción*	*23°C*	*60°C*
Dióxido de Azufre (Seco)	E	E	Nitrato de Niquel	E	E			
Dióxido de Carbono	E	E	Nitrato de Potasio	E	E			

No se recomienda el uso de los productos listados en la tabla con NR (No Recomendable) e (Información no comprobada). En estos casos consulte con el departamento de Asistencia Técnica de P.V.C. GERFOR S.A.

Dimensiones

- **Tubería Sanitaria - Aguas lluvias**
  Longitudes: 6 m para todas las presentaciones.

- **Tubería Ventilación**
  Longitudes: 6 m para todas las presentaciones.

TABLA Nº 2
Diámetros exteriores y tolerancias para tuberías Sanitarias, Aguas Lluvias y Ventilación de PVC rígido.

Tamaño Nominal, Pulgadas	*Diámetro Exterior Nominal, mm*	*Diámetro Exterior, Promedio en mm*	*Espesor de Pared Mínimo, en mm*	*Tolerancia, en mm*
Tubería Sanitaria - Aguas Lluvias				
1 1/2	48	48.26 ± 0,15	2.79	+0.51
2	60	60.33 ± 0,15	2.92	+0.51
3	82	82.56 ± 0,20	3.18	+0.51
4	114	114.30 ± 0,23	3.30	+0.51
6	168	168.28 ± 0,28	4.12	+0.51
8	219	219.08 ± 0.38	5.33	+0.80
10	273	273.05 ± 0.38	6.65	+0.80
Tubería de Ventilación				
1 1/2	48	48.26 ± 0,15	1,52	+0.51
2	60	60.33 ± 0,15	1,78	+0.51
3	82	82.56 ± 0,20	1,78	+0.51
4	114	114.30 ± 0,23	2,1	+0.51

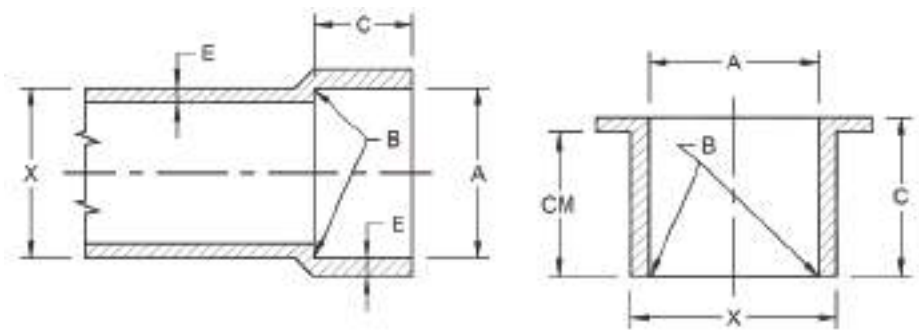
TIPO DE JUNTAS Y ACCESORIOS

Las Tuberías Sanitarias, Aguas Lluvias ***(amarillo)*** Gerfor se utilizan para la evacuación de aguas residuales hasta llegar a la red de alcantarillado, o como bajantes de aguas lluvias. Las Tuberías de Ventilación ***(naranja)*** Gerfor se utilizan para redes de ventilación únicamente.

Tipo de Unión: Soldada mediante cemento solvente para PVC.
Presiones de trabajo: NO APLICA.

Accesorios

TABLA Nº 3
Dimensiones y tolerancia de campana y espigo en mm.



Campana							Campana, Cuerpo y Espigo	Espigo		
Diámetro Exterior Nominal	Tamaño Nominal	A Diámetro de Entrada		B Diámetro de Fondo		C [1] Longitud Campana	E [2] Espesor de Pared	X Diámetro Externo		CM [3] Longitud del Espigo
mm	Pulgadas	Promedio en mm	Tolerancia en mm	Promedio en mm	Tolerancia en mm	Mínimo en mm	Mínimo en mm	Promedio en mm	Tolerancia en mm	Mínimo en mm
42	1 1/4	42.54	+0,25 -0,13	42.04	± 0,13	17.00	2,79	-----	-----	-----
48	1 1/2	48.64	+0,25 -0,13	48.13	± 0,13	17,00	2,79	48.26	± 0,15	17.00
60	2	60,71	+0,25 -0,13	60,20	± 0,13	19,00	2,92	60,33	± 0,15	19,00
83	3	82,94	+0,25 -0,13	82,42	+0,13 -0,25	38,00	3,18	82,56	± 0,20	38,00
114	4	114,81	+0,25 -0,13	114.17	+0,13 -0,25	44,00	3,30	114,30	± 0,23	44,00
168	6	168,83	+0,38 -0,25	168,00	± 0,25	76,00	4,15	168,28	± 0,28	76,00
219	8	219,84	+0,76 -0,00	218,7	+ 0,76 -0,00	101,00	5,33	219,08	± 0,38	101,00
273 [6]	10	273,8	+0,64 -0,51	2172,7	± 0,38	127	9,28	273,05	± 0,38	127

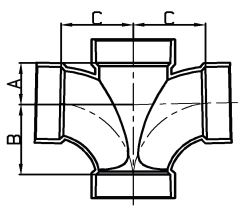
1 La metodología de medición de esta longitud coincide con la especificada para el espigo en la NTC 3358.
2 El espesor de pared es un valor mínimo, excepto en una disminución hasta del 10% del valor especificado en la Tabla 1, como el resultado del movimiento del núcleo del molde. En este caso el promedio de dos valores opuestos de espesor de pared debe ser igual o superior al valor establecido en la tabla.
3 La metodología de medición de esta longitud coincide con la especificada para la campana en la NTC 3358.
4 Los gráficos son unicamente ilustrativos.
5 Los bujes tienen una función de reducción por lo que los diámetros externos e internos deben ser diferentes, por consiguiente el diámetro externo debe ser mayor al diámetro interno.
6 Dimensiones tomadas de la ASTM D 2665 Standard Specification for Poly (Vinyl Chloride) (PVC) Plastic Drain, Waste, and Vent Pipe and Fittings.

NOTA: El diámetro nominal de 3 pulgadas corresponde al tamaño establecido en la norma ASTM D2949.

TIPO DE JUNTAS Y ACCESORIOS

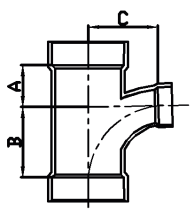
- Las tuberías y accesorios para instalaciones sanitarias, aguas lluvias y ventilación fabricadas por P.V.C. GERFOR S.A. son ensambladas a los accesorios por medio del uso de limpiador GERFOR y cemento solvente GERFOR.

Tee Doble



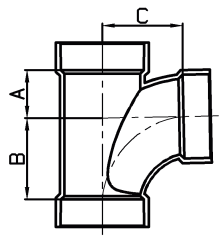
Diámetro Nominal		A	B	C
pulg	mm	mm	mm	mm
2	60	33	44	48
3	83	35	76	75
4	114	55	101	98

Tee Reducida



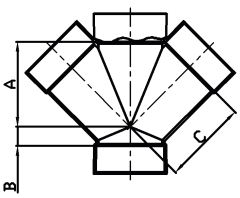
Diámetro Nominal		A	B	C
pulg	mm	mm	mm	mm
3 x 2	83 x 60	34	77	57
4 x 2	114 x 60	51	97	76
4 x 2	114 x 83	33	50	71

Tee



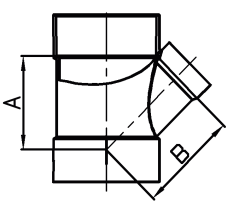
Diámetro Nominal		A	B	C
pulg	mm	mm	mm	mm
1/2	48	25	43	48
2	60	29	46	75
3	83	42	70	98
4	114	55	92	75
6	168	126	126	98
8	219	115	115	115
10	273	146	146	146

Yee Doble



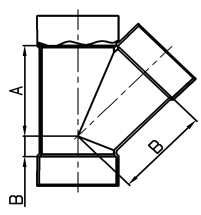
Diámetro Nominal		A	B	C
pulg	mm	mm	mm	mm
2 x 4 x 2	60x114x60	10	103	109
3 x 4 x 3	83x114x83	29	141	124
2 x 3 x 2	30x83x60	18	134	90
2 x 2 x 2	60x60x60	15	76	73
3 x 3 x 3	83x83x83	32	104	94
4 x 4 x 4	114x114x114	141	141	141

Yee Reducida



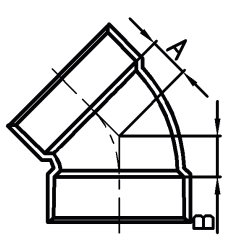
Diámetro Nominal		A	B	C
pulg	mm	mm	mm	mm
3 x 2	83 x 60	18	134	90
4 x 2	114 x 60	10	107	110
4 x 3	114 x 83	31	140	149
6 x 4	166 x 114	53	225	178

Yee



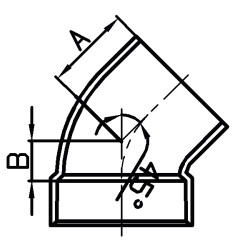
Diámetro Nominal		A	B	C
pulg	mm	mm	mm	mm
2	60	16	77	73
3	80	25	101	99
4	114	32	141	136
6	168	36	244	246
8	219	59	300	298
10	273	70	344	344

Codo 45 1/8" CXC



Diámetro Nominal		A
pulg	mm	mm
1/2	48	19
2	60	19
3	83	25
4	114	31
6	168	51
8	219	45
10	273	75

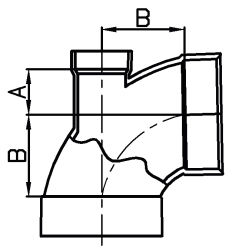
Codo 45 1/8" CXE



Diámetro Nominal		A	B
pulg	mm	mm	mm
1/2	48	21	37
2	60	20	39
3	83	26	63
4	114	32	75
6	168	50	131

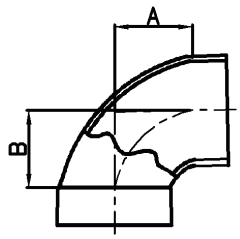
TIPO DE JUNTAS Y ACCESORIOS

Codo Reventilado 90 1/4" CXC



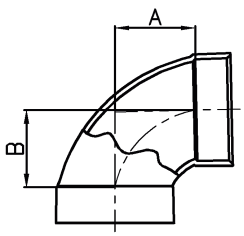
Diámetro Nominal		A	B
pulg	mm	mm	mm
3 x 2	114 x 60	76	111
4 x 2	83 x 60	98	138

Codo 90 1/4" CXE



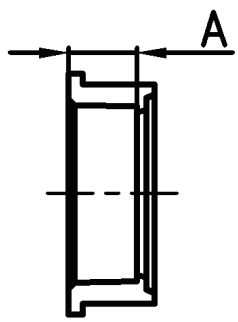
Diámetro Nominal		A	B
pulg	mm	mm	mm
1/2	48	43	43
2	60	47	47
3	83	77	77
4	114	96	96
6	168	167	167
8	219	-	-
10	273	-	-

Codo 90 1/4" CXC



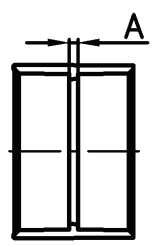
Diámetro Nominal		A
pulg	mm	mm
1/2	48	43
2	60	47
3	83	77
4	114	96
6	168	167
8	219	140
10	273	273

Buje CXE



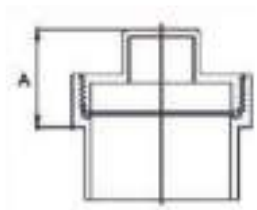
Diámetro Nominal		A
pulg	mm	mm
2 x 1 1/2	60 x 48	15
3 x 1 1/2	83 x 48	16
3 x 2	83 x 60	19
4 x 2	114 x 60	19
4 x 3	114 x 83	35
6 x 4	168 x 114	39
8 x 6	219 x 168	89
10 x 6	273 x 168	78
10 x 8	273 x 219	104

Unión



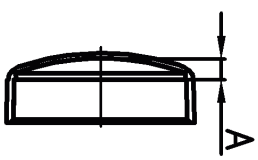
Diámetro Nominal		A
pulg	mm	mm
1 1/2	48	4
2	60	3
3	83	4
4	114	4
6	168	6
8	219	7
10	273	8

Adaptador de Limpieza



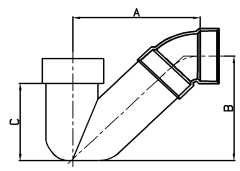
Diámetro Nominal		A
pulg	mm	mm
3	83	54
4	114	56

Tapón de Prueba



Diámetro Nominal		A
pulg	mm	mm
1/2	48	9
2	60	9
3	83	8
4	114	11

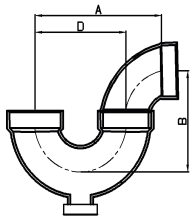
Sifón 135° CXE



Diámetro Nominal		A	B	C
pulg	mm	mm	mm	mm
3	83	187	169	124
4	114	253	277	166

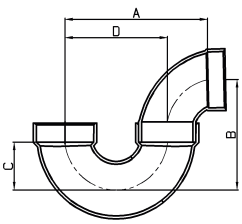
TIPO DE JUNTAS Y ACCESORIOS

Sifón 180° CXC con Tapón



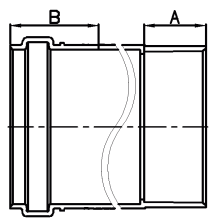
Diámetro Nominal		A	B	C	D
pulg	mm	mm	mm	mm	mm
1 1/2	48	144	112	48	101

Sifón 180° CXC sin Tapón



Diámetro Nominal		A	B	C	D
pulg	mm	mm	mm	mm	mm
2	60	156	112	48	48
3	83	237	188	66	66

Junta Expansión



Diámetro Nominal		A	B
pulg	mm		
3	83	39	93
4	114	46	86

COMPORTAMIENTO CONDICIONES EXTREMAS

Comportamiento frente a condiciones extremas

Son aquellas condiciones a las cuales pueden llegar a ser sometidas las tuberías y accesorios, que pueden afectar la funcionalidad de los mismos, debido a que sobrepasan los valores máximos de trabajo para los cuales han sido fabricados, tales como:

- **Altas temperaturas del fluido**
  La temperatura de trabajo del fluido para las tuberías y accesorios para instalaciones sanitaria, aguas lluvias y ventilación fabricadas por P.V.C. GERFOR es de 23 °C máximo.

- **Exposición del producto a temperaturas bajo cero**
  El comportamiento de tuberías y accesorios para instalaciones sanitaria, aguas lluvias y ventilación fabricados por P.V.C. GERFOR a temperaturas bajo cero se fundamenta en la disminución de su resistencia a impactos debido a la cristalización Adicionalmente las características físicas del fluido a transportar se modifican por lo cual se debe validar desde la etapa de diseño.

- **Exposición del producto a altas temperaturas externas**
  Las tuberías y/o accesorios para instalaciones sanitaria, aguas lluvias y ventilación fabricados por P.V.C. GERFOR son materiales plásticos, por lo cual su exposición a altas temperaturas externas puede afectar sus características de funcionalidad.

- **Exposición de los productos a los rayos U.V.**
  Las tuberías y accesorios para instalaciones sanitaria, aguas lluvias y ventilación fabricadas por P.V.C. GERFOR no deben ser instaladas a la intemperie ya que los agentes ultravioleta debilitan las paredes de la misma disminuyendo los valores de resistencia al impacto.

- **Flexión**
  La flexión del sistema puede generar cambios en la sección transversal de la tubería originando tensiones por encima del diseño. Esta condición se puede controlar mediante la adecuada instalación de los soportes.

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo

Tuberías:



El manejo de las tuberías sanitarias, aguas lluvias y ventilación fabricadas por P.V.C. GERFOR S.A. se debe realizar de tal manera que no sea golpeado con ningún elemento. No lance ni deje caer las tuberías de una altura mayor a 30 cm.



Al trasladar los tubos de PVC se llevaran sin arrastrarlos por el suelo, entre dos personas, si su peso lo requiere y por medios mecánicos si su peso es superior (grúa, carretilla elevadora, pala mecánica) evitando con ello deterioro e incidentes posteriores.



Antes de hacer cualquier tipo de manipulación de producto se hará una verificación en su interior, el cual debe estar completamente vacío.



En ningún caso se permite descargar tuberías mediante caídas no controladas, por lo cual debe asegurarse la estabilidad de cada elemento en todo momento.

Accesorios:



No lance ni deje caer los accesorios de una altura mayor a 30 cm. No arrastre los accesorios por el piso, esta práctica puede causar deformaciones, agrietamientos y daños generales en el producto.



En ningún caso se permite descargar accesorios mediante caídas no controladas, por lo cual debe asegurarse la estabilidad de cada elemento en todo momento.

Almacenamiento

- El almacenamiento de tubería se hace en bodegas cubiertas.
- Se debe acomodar levantando los tubos o deslizándolos en forma lenta para evitar maltrato del producto.
- No se deben almacenar tuberías a la intemperie por más de 3 meses.
- De ser necesario se utilizarán cubrimientos que permitan la circulación de aire al interior.
- Las tuberías se almacenarán debidamente soportadas preferiblemente sobre toda su extensión o en su defecto con soportes espaciados a máximo 1.50 m.
- La superficie de apoyo debe estar libre de incrustaciones y elementos que puedan llegar a rayar o fracturar la tubería.
- La tubería de PVC es susceptible de daño si se almacena cerca de fuentes de calor.
- La altura máxima permitida en el almacenamiento de tuberías. Por encima de este valor se debe disponer un nuevo soporte, con el fin de evitar deformaciones sobre la tubería.

TRANSPORTE E INSTALACIÓN

Transporte

- En el transporte, los tubos deben descansar por completo en la superficie de apoyo. Si la plataforma del vehículo no es bien plana a causa de salientes, conviene colocar listones de madera u otro material similar, para compensar dichos salientes. Se recomienda proteger la parte más expuesta, que es el extremo del tubo, en los casos en que exista la posibilidad de ser afectada.
- Se debe evitar que los tubos rueden y reciban impactos. Es aconsejable sujetarlos con cordel o cuerda. No utilizar cables ni alambres. Debido a la flexibilidad de los tubos, se procurará que no sobresalgan de la parte posterior del vehículo en una longitud que permita el balanceo de los mismos.
- Se pueden transportar tubos de menor diámetro dentro de otros de mayor (anidar), siempre y cuando, el peso no sobrepase la capacidad del vehículo.
- Durante el transporte no colocar peso encima de los tubos, que puedan producirles aplastamiento. Asimismo debe evitarse que otros cuerpos, principalmente si tienen aristas vivas, golpeen o queden en contacto con ellos. La carga en los camiones u otro medio de transporte se debe efectuar de forma que los tubos y accesorios no sufran deterioro ni transformación.

Recomendaciones Básicas

- La unión de tuberías y accesorios para instalaciones sanitarias se debe realizar por medio del uso de limpiador y soldadura para PVC, para diámetros de 1 ½" a 4" utilice soldadura de consistencia regular y para diámetros de 6" a 10" soldadura de consistencia densa.
- Utilice siempre limpiador PVC GERFOR, aunque el tubo o accesorio se encuentren aparentemente limpios, este producto además de eliminar impurezas prepara la superficie para una perfecta unión.
- No realice uniones soldadas con accesorios húmedos. No permita que el agua entre en contacto con la soldadura.
- Nunca reutilice accesorios sanitarios, esta práctica no garantiza la hermeticidad ni la resistencia del material en el tiempo.
- Las tuberías no deben ser calentadas para realizar cambios de dirección, este procedimiento hace que el producto pierda propiedades mecánicas y su garantía, por lo tanto deberán emplearse accesorios donde sea necesario.
- No utilice tuberías naranja de ventilación para la conducción ni de aguas lluvias ni aguas residuales.
- La información contenida en el presente Manual técnico es consolidada de buena fe basada en documentos técnicos y conocimiento de las materias primas utilizadas en la fabricación de los productos, el éxito de una instalación hidrosanitaria está relacionada directamente con la calidad de la mano de obra, razón por la cual se requiere de un profesional que lidere las actividades y personal de instalación calificado con el fin de evitar malas prácticas de instalación. PVC Gerfor S.A. no es responsable de los usos inadecuados de los productos, ni estas prácticas están cubiertas por la Garantía Gerfor."

NOTA: 1. De injerencia de un profesional - 2. Regirse por NTC 1500

Criterios de Instalación

Es importante aclarar que la campana de los accesorios sanitarios presenta una forma cónica con el fin de generar una mayor hermeticidad, lo que produce un ensamble ajustado del sistema.

La instalación de tuberías sanitarias se debe realizar de acuerdo a criterios, diámetros y distancias promedio dependiendo del tipo de aparato que se esté trabajando, y el diseño hidrosanitario propuesto por el especialista.

Para el montaje de tubería y accesorios para instalaciones sanitarias P.V.C GERFOR es necesario tener en cuenta las propiedades del PVC rígido y los distintos accesorios y elementos que pueden ser usados en los diversos tipos de instalación.

INSTALACIÓN

Clasificamos cuatro tipos de instalaciones de tuberías:

1. Instalación de Tuberías **Suspendida**
2. Instalación de Tuberías en **Mampostería**
3. Instalación de Tuberías en **Concreto**
4. Instalación de Tuberías **Bajo Tierra**

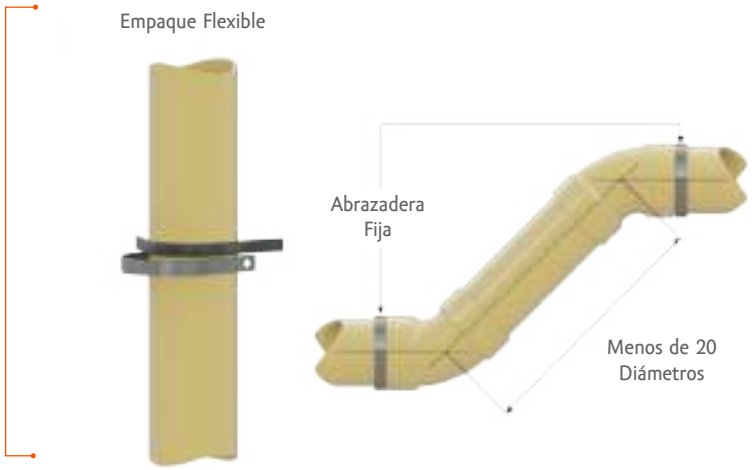
El PVC tiene un coeficiente de expansión térmica mayor que el de los materiales convencionales 0,08 (mm/m).
Esta característica no genera problema, siempre y cuando se realicen los diseños y montajes de acuerdo a las instrucciones y recomendaciones dadas a continuación.

1. Instalación de Tuberías de PVC Suspendidas

Estas tuberías y ramales están expuestos. Los cambios de dirección normales, que se encuentran frecuentemente en instalaciones industriales o en sótanos de edificios, proporcionan una previsión adecuada para las expansiones o contracciones. La fijación de tuberías y Accesorios en el sistema suspendido se realiza por medio de abrazaderas.

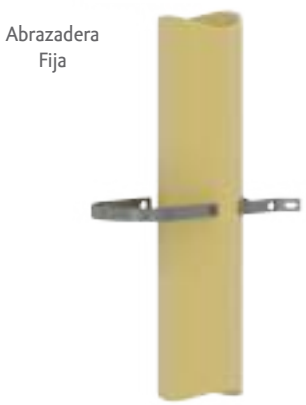
Abrazadera Fija:

Por medio de un empaque flexible se asegura el tubo o accesorio en forma rígida que no permita ningún tipo de movimiento. Está abrazadera se usa, por ejemplo cuando hay un cambio de dirección fuerte seguido por un tramo muy corto de tubería, como es el caso de una desviación de 45° o 90°; por lo cual debe asegurarse firmemente la tubería en los puntos en donde se presenta el cambio de dirección.



Abrazadera Móvil:

Sin empaque, permite el libre deslizamiento de la tubería. La abrazadera móvil se utiliza, por ejemplo, después de un cambio de dirección seguido de un tramo de tubería largo (20 diámetros o más).

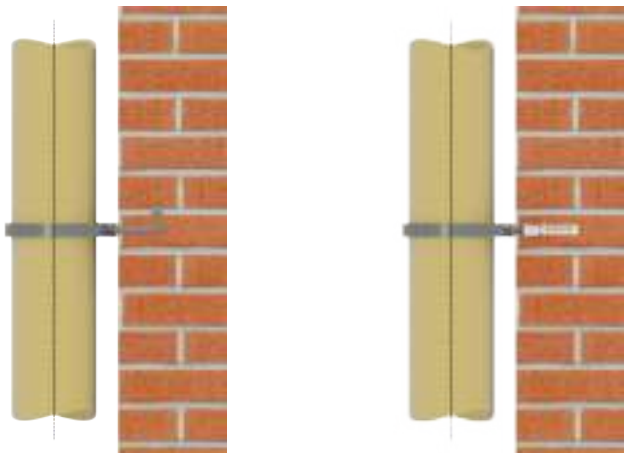


INSTALACIÓN

Tanto la abrazadera* fija, como la corrediza, pueden asegurarse a los techos o paredes por medio de tornillos de acero o empotrarse por medio de un gancho de platina metálica.

Los soportes* de la tubería deben colocarse cada 3.0 m en los tramos verticales y cada 1.2 m en los tramos horizontales.

**Nota: Las abrazaderas, los anclajes y los soportes, deben resistir la tubería y su contenido. El material para soportes y fleje debe: ser material aprobado que no desarrolle acción galvánica (NTC 1500).*



Ejemplos de Instalaciones suspendidas

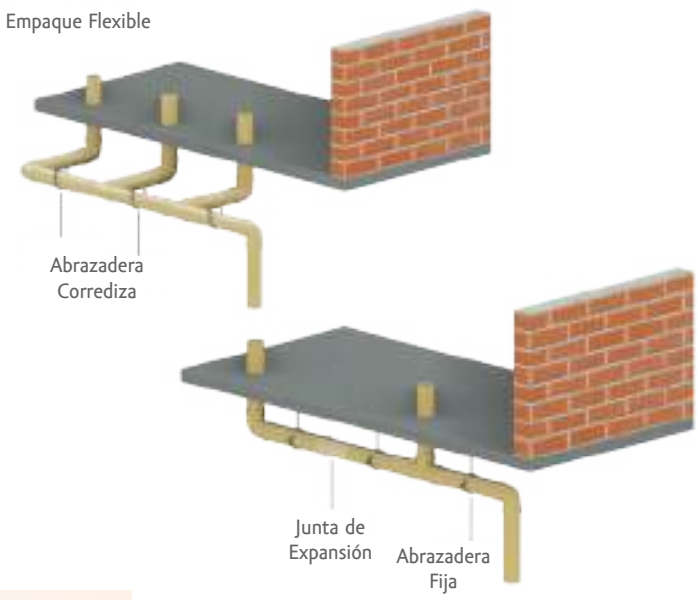
Caso 1.

La expansión o contracción térmica se ha tenido en cuenta por el diseño mismo y está suspendida por medio de abrazaderas correderas.

Caso 2.

Las dilataciones son absorbidas por la junta de expansión y la tubería está suspendida con abrazaderas fijas.

Nota: Los accesorios de juntas de expansión se deben utilizar únicamente, donde sea necesario para permitir la expansión y contracción de las tuberías (NTC 1500).



2. Instalación de tuberías de PVC en Mampostería

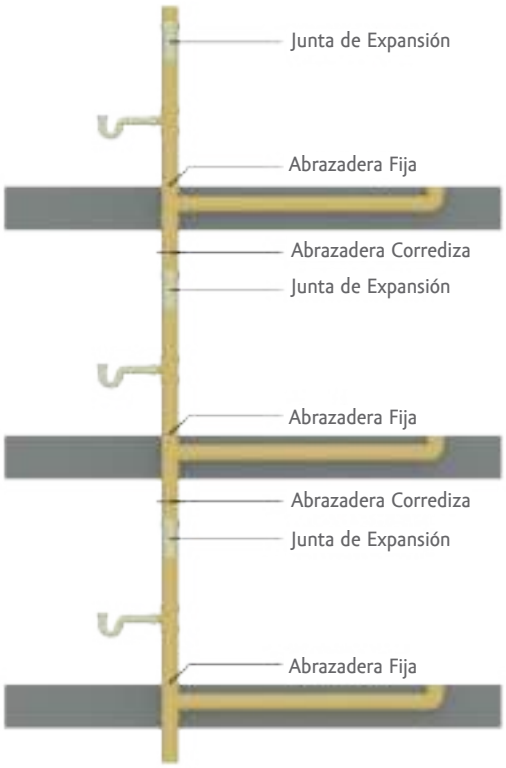
Aquí podemos encontrar no solo las redes de tuberías que van totalmente dentro de los muros, sino también, aquellas que parcialmente van dentro del concreto; este puede ser el caso de una bajante dentro de un ducto con partes de sus derivaciones en muros y parte en concreto.
Para las tuberías que van dentro de los muros (regatas) es deseable que el recubrimiento tenga un espesor mínimo de 2 cm.

Ejemplos de Instalaciones de Mampostería

La bajante está dentro de un ducto y atraviesa las placas de concreto de piso; los ramales están unos dentro de la placa y otros en los muros; la bajante entre placa y placa está libre.

Los puntos (F) funcionarán como:
- Puntos fijos, siempre y cuando la bajante esté empotrada dentro del concreto con su abrazadera fija. Entonces las dilataciones o contracciones térmicas tendrán lugar en la junta de expansión.

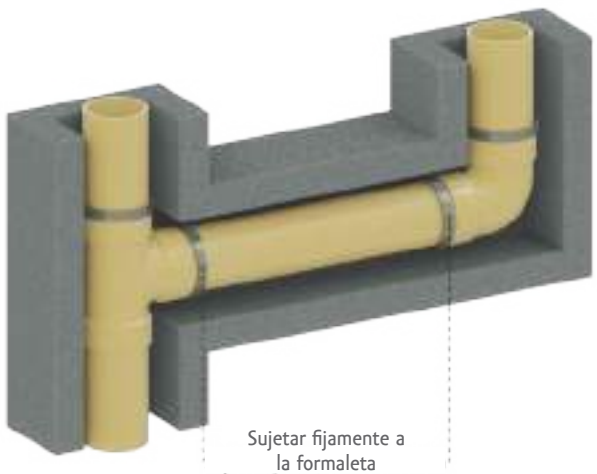
En estos casos se debe instalar una junta de expansión por piso; como los ramales de este ejemplo entran a los muros muy cerca del ducto, es conveniente envolver los extremos de los ramales con algún material aislante (fibra de vidrio o espuma) para que los ramales puedan tomar los posibles movimientos de las bajantes



3. Instalación de Tuberías de PVC en estructuras de Concreto

Como la tubería y los accesorios están totalmente incrustados en concreto, las dilataciones son absorbidas por el mismo material, debido a que el PVC tiene un cierto grado de elasticidad; los accesorios deben resistir los esfuerzos que se producen por el movimiento térmico ya que la tubería no se adhiere al concreto.

Por eso al fundir la mezcla es necesario fijar muy bien los accesorios y evitar cualquier vacío que pueda permitir un movimiento posterior de los mismos. Como las tuberías tienden a flotar dentro del concreto y por lo tanto debe fijarse la tubería y en especial los accesorios a la formaleta antes de proceder al vibrado de la mezcla.



4. Instalación de Tuberias de PVC Bajo Tierra

Profundidad de Instalación.

Los desagües de las edificaciones que se conectan a un sistema privado de eliminación de aguas residuales deben estar a una profundidad de mínimo 0,60 m en vías peatonales o zonas verdes y mínimo de 0,75 m en vías vehiculares, debajo del nivel de terreno terminado (NTC 1500-3, Numeral 4.5.10).

Profundidades recomendadas para instalación de tubería de desaguë sanitario (NTC 1500 -3)

Servidumbre	Profundidad a la cota clave del tubo HR
Vías peatonales o Zonas Verdes	0.6 m
Vías Vehiculares	0.75 m

Zanja y Encamado.

Se debe garantizar en la excavación de las zanjas que el fondo de estas se proporcione un soporte sólido y continuo para el lecho de la tubería, principalmente en los empalmes, en los cuales se deben emplear uniones campana-espigo. Para la nivelación, la tubería no debe ser apoyada sobre bloques, piedras u otros elementos diferentes al lecho de la zanja, para el relleno de la zanja se deberá emplear material seleccionado, compactado con pisón manual en capas no mayor a 15 cm.

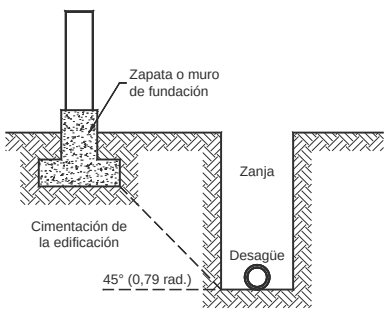
Cuando se realice una sobre excavación en la zanja por debajo del nivel de instalación de la tubería, en el cual el fondo de la zanja no se encuentra a la profundidad de colocación de la tubería, se recomienda usar materiales como arena o grava fina para realizar el relleno hasta el nivel de instalación de la parte inferior de la tubería, este material se debe compactar en capas de no más de 15 cm. Si durante la excavación de la zanja, se encuentran rocas, estás deberán ser removidas hasta 8 cm por debajo del nivel de instalación de la parte inferior de la tubería, el cual se debe reemplazar con arena.

Si se descubren materiales blandos de baja capacidad portante en el fondo de la zanja, se debe lograr la estabilización sobre excavando un mínimo de dos veces el diámetro de la tubería y rellenando hasta el nivel de instalación de la parte inferior de la tubería con grava fina, piedra molida o una fundación de concreto. La fundación de concreto debe recibir una base de arena para proveer una superficie de carga uniforme como soporte para la tubería entre juntas.

El material utilizado en el relleno no debe contener residuos de construcción y/o escombros y partículas de gran tamaño, este se ubicará en la zanja en capas de 15 cm y compactadas, de tal manera que la corona de la tubería sea cubierta hasta 30 cm de material. La compactación debe hacerse alrededor de la tubería y desde el fondo de la zanja hacia arriba, el material ubicado a los lados de la tubería se debe compactar de modo que la tubería permanezca alineada y centrada en la zanja.

Protección de zapatas

Las zanjas instaladas en paralelo con zapatas y paredes no se deben extender hasta la base de apoyo y la base de la pared. El límite superior de la base de apoyo es una línea que se extiende hacia abajo, en un ángulo de 45 grados desde la horizontal hasta el borde inferior exterior de la zapata o pared (NTC 1500).





INSTALACIÓN

Soportes y Espaciamiento

- Las instalaciones sanitarias, de aguas lluvias y ventilación en tramos horizontales, en caso de no estar confinadas entre muros deberán tener como mínimo apoyos cada 1.2 m.
- Los soportes no deben comprimir, distorsionar, cortar o desgastar la tuberías, su función es mantener la correcta alineación de la tubería y prevenir el pandeo o inversión de esfuerzos, pero en ningún caso deben impedir los movimientos generados de expansión o contracción por cambios de temperatura.
- El sistema deberá estar apropiadamente sujetado en todas las curvas, cambios de dirección y al final de la línea.
- Los sistemas de tuberías de PVC no deben alinearse con tuberías de vapor u otros sistemas de alta temperatura, o cualquier fuente de calor. Salvo las uniones, todos los accesorios deben estar debidamente soportados.

Hidráulica de Tuberías Sanitarias

El flujo dentro de las tuberías se mantiene bajo condición de superficie libre, con una presión igual a la presión atmosférica

Ramales Horizontales

- Se presentan dispuestos en posición prácticamente horizontal con pendientes pequeñas, con especificaciones de diámetro (dependiendo de las unidades de carga) y velocidades.

- Como recomendación a los sistemas sanitarios horizontales, la lámina de agua no debe superar la mitad del diámetro de la tubería y en casos críticos dicho valor puede trabajarse hasta 3/4 del diámetro, proporcionando en el peor de los casos un 25% de aire incorporado al sistema.

- El flujo se trabaja bajo condición uniforme y siguiendo la ecuación de Manning.

ECUACIÓN DE MANNING

$$V = (1/n)\ (R^{2/3})\ (S^{1/2})$$

Dónde:
V = Velocidad Media
n = Coeficiente de Rugosidad de Manning
R = Radio Hidráulico
S = Pendiente de la Línea de Energía

Valores típicos del coeficiente de Manning (n):

Asbento/ Cemento	0.009 a 0.010
Cobre	0.009
Hierro Galvanizado	0.014
Concreto	0.013 a 0.016
PVC	0.009



INSTALACIÓN

Bajantes o Ramales Verticales

Es el sistema que recibe el ramal horizontal, permitiendo el transporte de las aguas residuales al sistema de alcantarillado que se encuentra en la superficie.

Se recomienda trabajar un área de 71/24 del diámetro total del sistema vertical como área húmeda, es decir del anillo de agua y por ende los 17/24 restantes serán de flujo de aire.

Pruebas Hidráulicas

Realice pruebas de estanqueidad en la totalidad del sistema o en secciones de la misma. Al ser en la totalidad del sistema se deben taponar provisionalmente todos los puntos abiertos, excepto el más alto y todo el sistema debe ser llenado con agua hasta rebosar el punto; en cambio si se realiza por secciones se taponan provisionalmente todos los puntos de la sección excepto el más alto, se llena con agua y se somete a una presión mínima de 3 metros de columna de agua. El tiempo de aplicación de la presión es de mínimo 15 min (NTC 1500 4.12.2 Tercera Actualización "Prueba de agua para la tubería de desagüe de aguas residuales y de ventilación").

Se debe realizar una prueba de flujo individualmente a cada bajante desde la parte más alta hasta la entrega a la primera caja de inspección, con el fin de verificar la capacidad de conducción del sistema. Para comprobar la continuidad del desagüe se vierte un volumen de agua en cada una de las bocas del mismo y realiza la revisión en la caja de inspección.

La eficiencia en las obras de construcción e infraestructura, está dada por la seguridad en la hermeticidad de los ensambles y acoples del sistema. La soldadura y el limpiador GERFOR, son una garantía de manejo en las instalaciones hidráulicas y sanitarias, proporcionando uniones más ágiles, seguras y resistentes que las roscadas.

Recomendaciones Básicas

Antes de realizar uniones soldadas se deben revisar los extremos de la tubería a unir, con el propósito de detectar golpes o fisuras. En caso de que esto suceda, se debe proceder a cortar el tramo dañado antes de realizar la unión con el accesorio.

La información contenida en el presente Manual técnico es consolidada de buena fe basada en documentos técnicos y conocimiento de las materias primas utilizadas en la fabricación de los productos, el éxito de una instalación hidrosanitaria está relacionada directamente con la calidad de la mano de obra, razón por la cual se requiere de un profesional que lidere las actividades y personal de instalación calificado con el fin de evitar malas prácticas de instalación. PVC Gerfor S.A. no es responsable de los usos inadecuados de los productos, ni estas prácticas están cubiertas por la Garantía Gerfor."



PRODUCTOS

Productos

Soldadura

(Cemento solvente), es una solución de resina de PVC, especialmente formulada para realizar las uniones entre tuberías y accesorios de Poli cloruro de Vinilo, debe fluir libremente y no contener partículas no disueltas o cualquier materia extraña, que afecte la resistencia final de la unión, o la resistencia química del cemento, no debe mostrar gelificación o separación.

El cemento solvente fabricado por P.V.C. GERFOR cumple con los requisitos técnicos exigidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 576 (Cemento Solvente para sistemas de tubos de PVC).

Contamos con diferentes opciones de soldadura: Verde para mejor identificación, Tradicional Blanca y de Alta Viscosidad Gris para accesorios de diámetros desde 6".

Limpiador

El limpiador GERFOR es un producto esencial para el cuidado y preparación de una unión segura y garantizada. La función principal de este producto es limpiar y preparar la superficie a soldar, ya que su composición especializada garantiza la remoción de grasas e impurezas y permite alistar la superficie mediante la formación de poros en el PVC para recibir la soldadura y facilitar la adherencia, logrando la firmeza del ensamble.

Instrucciones de Aplicación

Para una correcta unión con cemento solvente fabricado por P.V.C. GERFOR se deben tener en cuenta las siguientes instrucciones:



1. Agítese bien antes de usar.

2. Corte el tubo PVC a escuadra, con tijeras cortatubos o segueta.



3. Retire las rebabas con una lima, cuchilla o lija de papel.



4. Limpie los extremos de la tubería y el interior de los accesorios con una tela humedecida con el LIMPIADOR GERFOR. (ver instrucciones en su empaque).



5. Aplique una capa generosa de SOLDADURA GERFOR para PVC externamente sobre el tubo en una longitud igual a la campana del accesorio, utilizando únicamente el aplicador de la tapa.



6. En el interior de la campana del accesorio, aplique una capa fina de SOLDADURA GERFOR para PVC.



7. Una el tubo al accesorio, dando un giro de ¼ de vuelta mientras introduce el tubo al tope del accesorio. Sostenga firmemente las partes por 30 segundos y posteriormente retire los excesos de soldadura con un trapo limpio.



MANTENIMIENTO

Mantenimiento

Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo en redes sanitarias en edificaciones se realiza cuando el sistema ha sufrido daño alguno en un punto. Este daño se refiere a taponamientos del sistema, fracturas o roturas de la línea de tubería.

Taponamientos

Para el caso en el que se haya obstruido un desagüe, lo más probable es que la obstrucción se haya producido en un sifón.

Como primera opción, intente realizar una inspección desde el punto más cercano previsto por el diseñador. Si no es viable, los sifones disponen de un pequeño tapón con rosca que permite quitar e introducir un alambre o cinta destapa caños, con los cuales liberar la obstrucción. Si ello no es así, puede intentarse hacer presión con una solapa en el desagüe de la pileta o artefacto obstruido. Alternativamente, se puede intentar disolver la obstrucción con soda cáustica o ácido sulfúrico, tomando las debidas precauciones en el uso de estos productos peligrosos.

Fracturas o roturas

En el caso de presentarse fracturas o roturas, se debe encontrar el punto de fractura o perforación del sistema, posteriormente se demarca la sección a cortar, teniendo en cuenta que los extremos queden libres de agrietamientos o rayas. Se realiza un corte transversal de la sección y dependiendo de la longitud de la misma se puede utilizar 2 uniones sanitarias y niple de tubería, o una junta de expansión del mismo diámetro.

Mantenimiento preventivo

Las tuberías y accesorios para instalaciones sanitaria, aguas lluvias y ventilación al encontrarse instaladas, en la mayoría de los casos, embebidas en concreto, o dentro de los ductos construidos para la disposición de la misma, se imposibilita la realización de mantenimientos preventivos sobre la red.



ROTULADO

Rotulado

Las características de rotulado de las tuberías y accesorios para instalaciones sanitarias, aguas lluvias y ventilación fabricadas por GERFOR cumplen con los lineamientos de las normas técnicas colombianas NTC 1087 y NTC 1

Rotulado de tubería sanitaria y ventilación
fabricada por P.V.C Gerfor S.A.

Rotulado	Debe estar espaciado a un intervalo no mayor a 1,5 cm
- Nombre de fabricante o marca de fabricante - La leyenda "Ind Col." - Las Siglas PVC - Uso "Sanitaria" o "Ventilación" - Tamaño nominal - Referencia a la norma utilizada - Lote de producción	**Rotulo de producto:** GERFOR IND. COL. PVC SANITARIA – AGUAS LLUVIAS 3" - 83 mm CALIDAD CERTIFICADA (símbolo Icontec) ICONTEC NTC - 1087 – Reglamento técnico – (símbolo Icontec) RES 0501 – LOTE GERFOR IND. COL. PVC VENTILACIÓN 2" - 60 mm CALIDAD CERTIFICADA (símbolo Icontec) ICONTEC NTC – 1087 – Reglamento Técnico (símbolo Icontec) RES 0501 - lote

Rotulado de accesorios sanitaria y ventilación
fabricada por P.V.C Gerfor S.A.

Rotulado Accesorios
PVC Gerfor IND. COL 4" - 114 mm

Rotulado Caja	
- Referencia o Código - Sello calidad - Símbolo Icontec de accesorios sanitarios - Sello reglamento técnico - Nombre de fabricante o marca de fabricante - Código empaque - Lote caja x (Número de unidad de empaque)	**Rotulo de producto:** REFERENCIA 100607 (Símbolo Icontec) SELLO CALIDAD ICONTEC NTC 1341 (Símbolo Icontec) SELLO REGLAMENTO TÉCNICO Res.0501 GERFOR IND. COL. SIFÓN SANITARIA 4" Cod. Emp. 6983-7741 Lote 1326200118-2 18/02/20 08.53 am Caja x 20 un.

Gerfor
Tubosistemas

Contacto:
Autopista Medellín Km 2 - 600 Mts Vía Parcelas
Cota-Cundinamarca- CO
Tel: (57 1) 877 6800
Correo: contactenos@gerfor.com

www.gerfor.com
@PVC Gerfor
@PVC Gerfor
@gerfor

ICONTEC Certifica que el Sistema de Gestión de la organización:
ICONTEC certifies that the Organization's Management System of:

PVC GERFOR S.A.

Autopista Medellín Kilómetro 2; 600 metros entrada Vía Parcelas - Cota, Cota, Cundinamarca, Colombia.

Véase el alcance del sistema de gestión para cada una de las sedes diferentes a la sede principal cubiertas por la certificación en el anexo

ha sido auditado y aprobado con respecto a los requisitos especificados en:
has been audited and approved based on the specified requirements of:

ISO 9001:2015

Este Certificado es aplicable al siguiente alcance:
This certificate is applicable to the following scope:

Desarrollo, fabricación y comercialización de: Tubería y accesorios de PVC, grifería plástica y metálica de uso doméstico. Fabricación y comercialización de: Tuberías y accesorios de CPVC, cubiertas en PVC y cemento solvente de PVC.

Development, manufacturing and commercialization of: PVC pipes and fittings, home use plastic and metallic plumbing supplies. Manufacturing and commercialization of: CPVC pipes and fittings, PVC covers and PVC solvent cement.

Esta aprobación está sujeta a que el sistema de gestión se mantenga de acuerdo con los requisitos especificados, lo cual será verificado por ICONTEC
This approval is subject to the maintenance of the management system according to the specified requirements, which will be verified by ICONTEC

Certificado: SC156-1
Certificate

Fecha de Aprobación: 1998 12 16
Fecha de Renovación: 2021 09 21
Fecha de Vencimiento: 2024 09 20

Fecha Última Modificación: 2021 10 13
Fecha de Restauración:

Roberto Enrique Montoya Villa
Director Ejecutivo

ISO/IEC 17021-1:2015
09-CSG-001

Este certificado es propiedad de ICONTEC y debe ser devuelto cuando sea solicitado ICONTEC carrera 37 núm. 52 - 95, Bogotá D.C., Colombia

PVC GERFOR S.A.

ANEXO CERTIFICADO SC156-1 / CO- SC156-1

Dirección de los sitios permanentes diferentes a la sede principal	Localización	Actividades del alcance o procesos desarrollados en este sitio
Kilómetro 1.7 Autopista Bogotá Medellín; Bodega 104	Cota, Cundinamarca, Colombia	Fabricación de grifería plástica y metálica de uso doméstico

Fecha de Aprobación: 1998 12 16

Fecha de Renovación: 2021 09 21

Fecha de Vencimiento: 2024 09 20

Fecha Última Modificación: 2021 10 13

Fecha de Restauración:

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

ICONTEC has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

PVC GERFOR S.A.

Autopista Medellin Kilómetro 2; 600 metros entrada Via Parcelas - Cota, Cota, Cundinamarca, Colombia.

Véase el alcance del sistema de gestión para cada una de las sedes diferentes a la sede principal cubiertas por la certificación en el anexo

has implemented and maintains a

Quality Management System

for the following scope:

Desarrollo, fabricación y comercialización de: Tubería y accesorios de PVC, grifería plástica y metálica de uso doméstico. Fabricación y comercialización de: Tuberías y accesorios de CPVC, cubiertas en PVC y cemento solvente de PVC.

Development, manufacturing and commercialization of: PVC pipes and fittings, home use plastic and metallic plumbing supplies. Manufacturing and commercialization of: CPVC pipes and fittings, PVC covers and PVC solvent cement.

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 9001:2015

Issued on: 1998 12 16
Expires on: 2024 09 20

This attestation is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

Registration Number: CO-SC156-1

Alex Stoichitoiu
President of IQNet

Roberto Enrique Montoya Villa
CEO of ICONTEC

IQNet Partners*:
AENOR Spain AFNOR Certification France APCER Portugal CCC Cyprus CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany EAGLE Certification Group USA FCAV Brazil FONDONORMA Venezuela ICONTEC Colombia Inspecta Sertifiointi Oy Finland INTECO Costa Rica IRAM Argentina JQA Japan KFQ Korea MIRTEC Greece MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland NYCE-SIGE México PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia

* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaFill®-12 Power

IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICO DE ALTO DESEMPEÑO CON TECNOLOGÍA DFX Y FIBRAS PARA IMPERMEABILIZAR CUBIERTAS, TECHOS Y TERRAZAS.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

SikaFill®-12 Power es un recubrimiento elástico para la impermeabilización flexible de cubiertas, techos y terrazas. Este producto tiene una nueva fórmula mejorada con tecnología DFX (durabilidad y flexibilidad), la cual aumenta el desempeño del producto gracias a la acción del polímero estireno-acrílico. Adicional a esto, este producto se encuentra reforzado con fibras poliméricas que permiten puentear mejor las fisuras del sustrato.

USOS

- Impermeabilización de cubiertas, techos, terrazas y vigas canales.
- Se puede aplicar como recubrimiento decorativo y protector sobre mortero, concreto, baldosas no esmaltadas, tejas de barro, fibrocemento, madera, tejas shingle. Para aplicaciones sobre otro tipo de superficies se recomienda hacer pruebas previas en un área de 1m x 1m para verificar que exista una adecuada adherencia.
- Sirve para impermeabilizar paredes, culatas y fachadas fisuradas (fisuras estáticas existentes de hasta 0.7mm).

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

SikaFill®-12 Power Power tiene un mejor desempeño que los impermeabilizantes acrílicos convencionales. Reforzado con fibras que evitan en la mayoría de los casos el uso de tela de refuerzo*

- Gracias a su fórmula DFX forma una película más sellada, por lo que es dos veces más impermeable y mantiene sus propiedades por más tiempo, comparado con los productos convencionales.
- Puentea mejor las fisuras estáticas existentes de hasta 0.7 mm.
- Los polímeros le confieren la propiedad de bajo ensuciamiento, lo que reduce la frecuencia de mantenimiento.
- Mayor resistencia al intemperismo, al ataque agresivo de la atmósfera, a las radiaciones UV y al envejecimiento.
- Tiene mayor resistencia a la tensión por rotura ya que las fibras se distribuyen y disipan los esfuerzos de tensión que producen las fisuras y el movimiento de los techos, disminuyendo la probabilidad de rotura de la impermeabilización.
- Rápido secado y alta adherencia.
- Es fácil y rápido de aplicar.
- No se deforma en contacto con el agua por su baja absorción.
- No requiere protección con pinturas reflectivas.
- Se puede aplicar sobre superficies verticales.
- Tiene propiedades antifúngicas con un amplio espectro de protección eficaz contra bacterias y levaduras.

*Usar tela de refuerzo SikaFelt FPP 30 en las zonas críticas como: detalles, bajantes, juntas constructivas, fisuras y cambios de dirección. La superficie donde se aplique no debe presentar movimientos estructurales.

CERTIFICADOS / NORMAS

Clasificación USGBC LEED.
El **SikaFill®-12 Power** se ajusta a los requisitos de LEED EQ. Crédito 4.2: Materiales de baja emisión Pinturas & recubrimientos: VOC<100 g/l.
Cumple Norma ASTM D-471.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	▪ Galón: 4.4 kg ▪ Cuñete: 22 kg ▪ Tambor: 230 kg
Vida útil en el recipiente	18 meses desde la fecha de su producción.
Condiciones de Almacenamiento	Almacene el producto en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
Color	Blanco, gris, rojo y verde.
Densidad	1.25 kg/l ± 0.05 kg/l
Contenido de sólidos en volumen	60% - 62%
Viscosidad	43000 – 49000 cP a 20 °C
Consumo	*Ver tabla completa
Tiempo de Espera / Repintabilidad	Tiempo de secado entre capas: 2 - 3 horas (20°C y 65% HR).
Tiempo de secado	24 horas

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja de Datos del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

LIMITACIONES

- Adicionar agua potable al producto únicamente para imprimar.
- Proteger el producto de la lluvia por lo menos durante 8 horas (@ 20ºC) después de aplicado.
- No debe usarse cuando hay tránsito de personas permanente o continuo.
- Las herramientas se deben lavar con agua inmediatamente después de utilizadas, una vez endurecido limpiar por medios mecánicos.
- **SikaFill®-12 Power** no se debe utilizar en sitios donde esté en contacto permanente con agua, bien sea por almacenamiento, empozamiento o condensación.
- No colocar sobre la impermeabilización ningún tipo de objeto cortopunzante.
- Para mantener el color y lograr la durabilidad esperada se debe aplicar una capa de producto de acuerdo a los indicado.
- **SikaFill®-12 Power,** tiene una durabilidad de 12 años, se recomienda una capa adicional a partir del 7mo año de aplicado el producto para aumentar su vida útil. * *Esta estimación está basada en nuestros conocimientos actuales de **SikaFill®-12 Power**, en condiciones adecuadas de aplicación y mantenimiento. Sin embargo, debido a que las condiciones reales y su empleo pueden variar considerablemente, esta estimación es sólo indicativa y la duración de vida real podría ser más corta o prolongarse más allá de lo enunciado anteriormente.
- Las condiciones de los sustratos deben cumplir con los requerimientos previos a la aplicación del **SikaFill®-12 Power** y se deben cumplir las normas de construcción vigentes en Colombia.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Consumos y durabilidad:
Estos consumos son una aproximación teórica que puede variar dependiendo del tipo de sustrato, la rugosidad de la superficie y los métodos de aplicación.
***Tabla de Consumos:**

Sin tela de refuerzo:
Consumo aproximado 1.1 kg/m².
Rendimiento de 4 - 5 m² por galón.

	Consumo kg/m²	
Etapa del sistema	Superficie lisa	Superficie Rugosa
Imprimación Diluido en agua 1:1(1 parte de **SikaFill®-12 Power** x 1 parte de agua)	0.1	0.15
1ª Capa	0.5	0.6
2da Capa	0.5	0.5
Total	1.1	1.25

Con tela de refuerzo:

	Consumo kg/m²	
Etapa del sistema	Superficie lisa	Superficie Rugosa
Imprimación Diluido en agua 1:1 (1 parte de **SikaFill®-12 Power** x 1 parte de agua)	0.1	0.15
1ª Capa	0.6	0.65
Refuerzo Sikafelt FPP-30		
2da Capa	0.6	0.65
Total	1.3	1.45

Nota: Aplicando estos consumos de la tabla asegura una película seca de 0.6 mm de espesor (película seca teórica 0.7mm).
Para lograr el desempeño esperado del producto tenga en cuenta lo siguiente:

Mantenimiento preventivo:
Este mantenimiento consiste en aplicar una capa adicional de **SikaFill®-12 Power**, para renovar el sistema de impermeabilización y extender su durabilidad. Para hacer el mantenimiento se debe hacer una limpieza adecuada, en la que se eliminan todas las sustancias que impidan la adherencia del producto, tales como polvo, grasas, etc. Se deben reparar las zonas de producto que están deterioradas por punzonamiento, fisuración del sustrato, fallas por adherencia (por falla del sustrato) o ampollamientos de la película impermeable (por empozamiento de agua). Las grietas que se identifiquen se deben sellar con **Sikaflex-Construction.**
Inspecciones periódicas:
Se recomienda realizar inspecciones periódicas, las cuales consisten en la revisión visual del sistema de cubierta, para verificar su estado y ejecutar actividades de limpieza y reparaciones puntuales de ser requeridas:

1. Verificar la integridad de la película impermeable y repararla puntualmente en las zonas donde se identifiquen roturas, fallas por adherencia, punzonamiento, rasgado, ampollamiento o fisuración, causado por tráfico, empozamiento, etc.
2. Hacer limpieza a la cubierta para retirar elementos corto-punzantes como piedras, vidrios, tornillos, puntillas, palos de madera, varillas metálicas, etc. que pueden causar roturas al sistema impermeable.
3. Revisar y limpiar los sifones para evitar taponamiento de los mismos y por ende empozamientos de agua lluvia.
4. Identificar zonas con empozamientos de agua temporales o continuos y repararlas de ser necesario, aplicando capas adicionales de producto.

NOTA: Es importante que tenga en cuenta que entre mayor sea el espesor de película de la aplicación, mayor es la vida útil de la impermeabilización.

PREPARACION DEL SUSTRATO

La superficie debe estar seca, sana y limpia, libre de polvo, lechadas de cemento o mortero, grasa o material que impida la adherencia del producto. En sustratos cementosos es conveniente retirar por medios mecánicos la capa superficial cuando se presentan este tipo de situaciones. El sustrato debe tener la pendiente adecuada y estar sin depresiones que den lugar a empozamientos de agua prolongados o permanentes. La humedad de la superficie debe ser menor al 4% antes de aplicar el producto. Para verificar si se puede aplicar el producto, se recomienda colocar un plástico de 50 cm x 50 cm sellado perimetralmente con una cinta adhesiva, a las 16 horas observe la humedad condensada bajo el plástico, si ésta equivale a un área mayor al 4% del área total del plástico, el sistema **SikaFill®-12 Power** no se puede aplicar directamente. (Norma ASTM D 4263-12, método de la lámina de plástico para medir la humedad en el concreto). Cualquier aclaración adicional consultar con nuestro Departamento Técnico.

APLICACIÓN

SikaFill®-12 Power puede puentear fisuras existentes estáticas (sin movimiento) de hasta 0.7 mm de espesor. Las juntas de dilatación, construcción y en fisuras con movimiento o que sobrepasen los límites de puenteo del producto, deben sellarse con un material como **Sikaflex-Construction+**. El procedimiento consiste en abrir la grieta con pulidora y disco de corte, retirar el polvo y secar muy bien el sustrato antes de aplicar el sellante. La aparición de nuevas fisuras en el concreto y el mortero pueden romper la impermeabilización. Por esta razón es indispensable el uso del refuerzo **Sikafelt FPP-30**, especialmente en obras nuevas o en áreas mayores a 150 m².

Las causas de las fisuras en los materiales cementosos

como concreto y mortero son:

- La contracción por secado, que es el cambio de volumen del material durante el proceso de secado. Este proceso puede durar por 10 años o más, y tiene un mayor impacto en el fenómeno de fisuración en los primeros meses después de colocado el concreto o mortero.
- La contracción por temperatura, que es el cambio de volumen del material debido a los cambios de temperatura del ambiente.
- Las deflexiones causadas por las cargas vivas y muertas.
- Los asentamientos del suelo.

Para prevenir o reducir la cantidad y el tamaño de las fisuras tenga en cuenta lo siguiente:

- Prepare concretos y morteros con relaciones agua cemento bajas.
- Utilice macro y microfibras en concretos y morteros.
- Diseñe juntas de dilatación en cubiertas y fachadas.
- Diseñe espesores adecuados de las placas de cubierta para minimizar las deflexiones. (ver la Norma Sismo Resistente Colombiana vigente).
- Espere al menos 28 días después de terminado el concreto o mortero, para instalar el **SikaFill®-12 Power**.
- Realice un adecuado curado durante los siete primeros días (guía de curado ACI 308).

Nota:

- Tenga la precaución al instalar la tela de refuerzo **SikaFelt FPP-30**, que quede totalmente adherida a la superficie. Haga reparación de los morteros mejorados con **SikaLátex** o **Sika®ViscoBond**.
- Para el empaque de tambor agítese antes de usar.

Para impermeabilizar cubiertas:
Imprimación:
Diluir el producto **SikaFill®-12 Power** en agua potable en una relación 1:1 en volumen y aplicar con rodillo, escoba o brocha sobre la superficie, garantizando que penetre bien en todas las porosidades del sustrato, fisuras y grietas.
Acabado:
Aplicar el producto puro en 2 o más capas hasta obtener un espesor de película seca de 0.6 mm. Estando fresca la primera capa, instale el refuerzo **SikaFelt FPP-30**. Se debe aplicar el producto sin presionar el rodillo o la brocha contra la superficie para permitir que se aplique la cantidad de producto requerida por cada capa. Dejar secar completamente entre capas (Aproximadamente 3 horas a 20°C y 65% Humedad relativa) y aplicar las capas en sentido cruzado una con respecto a la anterior. Esta impermeabilización no es transitable. En el caso de requerirse tránsito sobre ella, se debe aislar la impermeabilización con un polietileno o similar, y colocar mortero nuevo de 3 cm y un acabado duro.

Para impermeabilizar muros:
Para proteger paredes culatas y fachadas se sugiere aplicar 1 o 2 capas hasta cubrir las fisuras (rendimiento aproximado de 0.41 kg/m^2/capa). posteriormente se puede pintar con una pintura acrílica convencional como acabado final.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.
Otras restricciones: ver notas legales.

NOTAS LEGALES

MANTENGASE EL ENVASE BIEN CERRADO • MANTENGASE FUERA DE ALCANCE DE LOS NIÑOS • NO APTO PARA CONSUMO HUMANO • SOLO PARA USO INDUSTRIAL •SOLO PARA USO PROFESIONAL.
Previo al uso de cualquiera de los productos Sika, los usuarios deben siempre leer y seguir las instrucciones y advertencias de uso de la edición más reciente de la Hoja de Datos del Producto y de la Hoja de Datos de Seguridad, disponibles en col.sika.com o llamar al Departamento de Servicios Técnicos de Sika a los a los números de contacto que aparecen en nuestra página web www.col.sika.com en la sección de Contáctenos.
Ninguna información contenida en la literatura y los materiales de Sika libera al usuario de la obligación de leer y seguir las advertencias e instrucciones para cada producto Sika como se establece en cada Hoja de Datos del Producto, etiqueta del producto y Hoja de Datos de Seguridad previo al uso.
Para más información y asesoramiento relacionado al transporte, manejo, almacenamiento y disposición de productos químicos, el usuario debe referirse a la Hoja de Datos de Seguridad que contiene información relacionada con seguridad física, ecológica, toxicológica, entre otras. El usuario debe leer la versión más actualizada de la Hoja de Datos de Seguridad antes de usar cualquier producto.
Sika garantiza por seis (6) meses que, desde la fecha de compra, este producto está libre de defectos de fabrica-

ción y cumple con las propiedades técnicas de la Hoja de Datos del Producto actual si se usa de acuerdo con las recomendaciones de Sika y dentro de la vida útil en recipiente. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA APLICA, INCLUYENDO GARANTÍAS COMERCIALES O DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR. EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, SIKA NO ASUMIRÁ RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL ALGUNA. SIKA NO SERÁ RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE PRODUCTO EN UNA FORMA QUE INFRINJA ALGUNA PATENTE O CUALQUIER DERECHO DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE UN TERCERO.
La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos y condiciones generales de venta publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá, Cundinamarca. Colombia
phone: +57 601 878 6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com