







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° 08
JUNIO DE 2024
VERSIÓN 0
VOLUMEN 1 DE 1
ORIGINAL

TABLA DE CONTENIDO

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. PAGO PARAFISCALES 105
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 8 de Interventoría, del periodo comprendido entre el 01 de junio al 30 de junio 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 priorizarán 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.

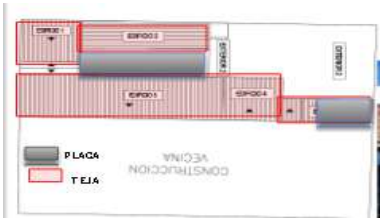
El establecimiento educativo y su infraestructura crean un espacio donde es posible la socialización, el conocimiento y la recreación. En este sentido, una institución escolar más que una obra arquitectónica, es un espacio al servicio de los procesos educativos, conformado por un conjunto de ambientes 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

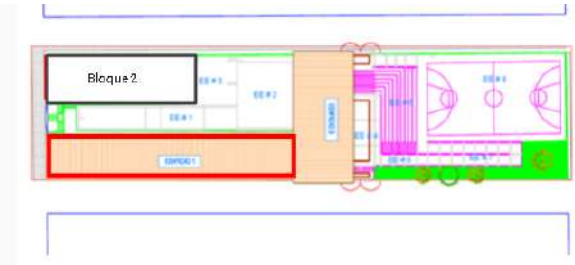


- Cambio de cubierta en los bloques de aulas incluyendo el mejoramiento eléctrico de los espacios intervenidos.
- La instalación de cielo raso en PVC en algunas áreas.
- Limpieza de canales y bajantes
- SI requiere CONTINGENCIA
- SI requiere reunión con OTIC
- Priorizado
- Supervisión solicita y autoriza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

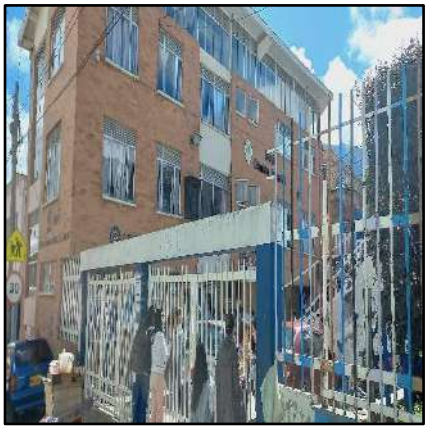




LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO ESTANISLAO ZULETA



- 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 metálica, 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

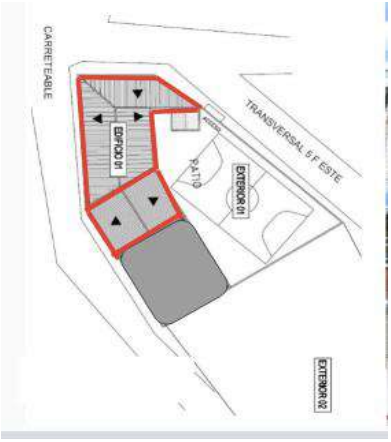


- Cambio de cubierta y red eléctrica.
- Revisión Bajantes y canales.
- Mantenimiento de vigas y canales.
- Supervisión solicita y autoriza pintura de salones
- Priorizado.
- SI requiere CONTINGENCIA.
- Supervisión autoriza cambio de estructura y cubierta de auditorio.





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

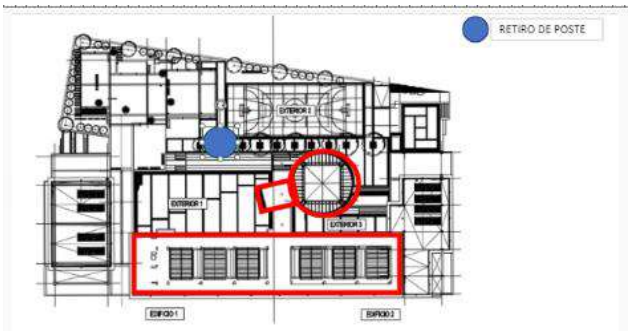


- Cambio de cubierta en todos los bloques incluyendo el mejoramiento de red eléctrica
- Impermeabilización de placa zona cafetería
- Supervisión solicita y autoriza cambio de pisos segundo piso e instalación de cielo raso
- Supervisión solicita y autoriza Pintura de salones
- SI requiere CONTINGENCIA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



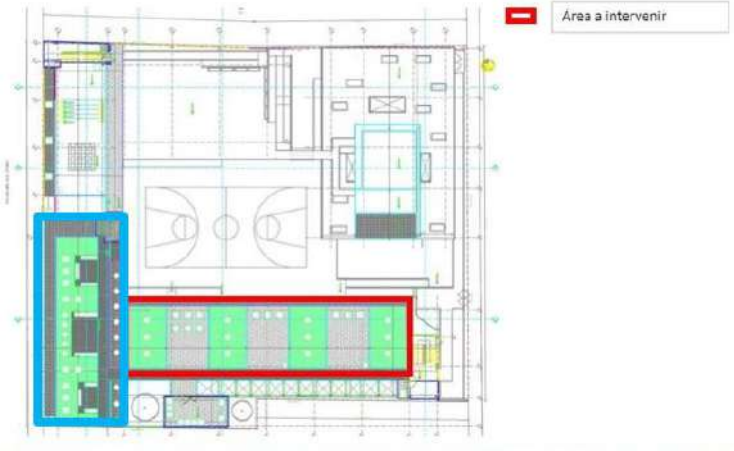
Ilustración 1 IED Gran Yomasa







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.



Ilustración 1. IED Santa librada sede



Ilustración 2. Impemeabilizacion

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





Ilustración 2. Cambio Cubierta





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

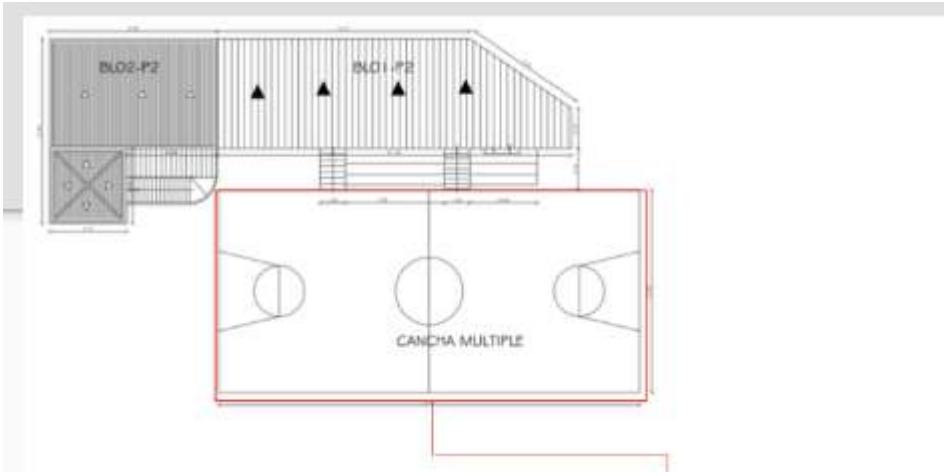


- Instalación de cubierta en parque infantil y zona de salón de música y bodega.
- Contemplar el arreglo de cañuela para el manejo de aguas (entrada edificio, patio), este alcance se retira ya que el colegio realizó esta actividad.
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC






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

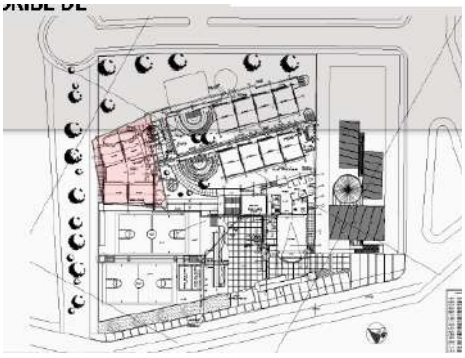


- Mejoramiento de la cancha (superficie, pintura y mobiliario). Este alcance no se realizó ya que el uso de la cancha es compartido con la comunidad y la cancha no hace parte del colegio.
- Revisar manejo de aguas lluvias. Este alcance no se realizó ya que el uso de la cancha es compartido con la comunidad 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









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

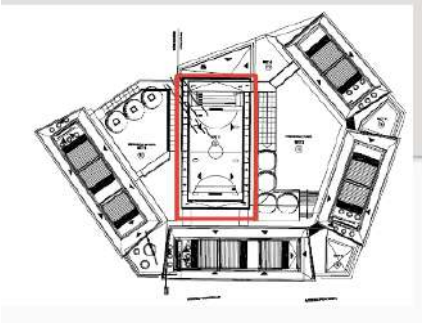


- Impermeabilización placa primera infancia.
- Retiro de la alfombra existente
- Habilitar nuevas bajantes.
- Pintura de cerramiento
- Supervisión solicita y autoriza pintura para acabado de placa
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC
- Priorizado





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

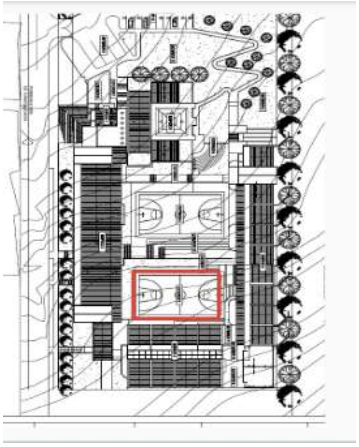








LOCALIDAD DE USME – INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL COLEGIO SAN CAYETANO

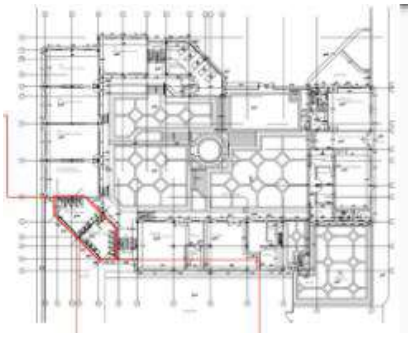


- Instalación de cubierta en membrana geotextil en patio principal (suministro)
- NO requiere CONTINGENCIA
- NO requiere reunión con OTIC
- Priorizado





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 economica y tecnica 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)



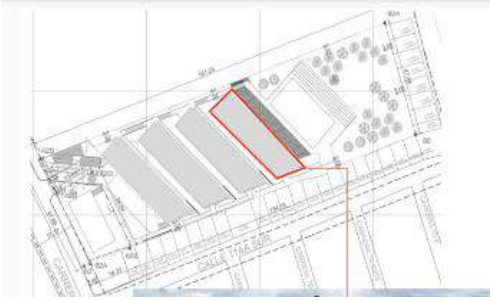




Ilus



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

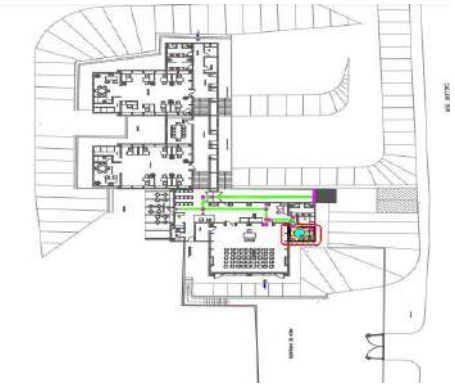








LOCALIDAD DE USME – DIRECCIÓN LOCAL DE USME



- Impermeabilización de placa el cual dependerá del balance presupuestal
- Mantenimiento cubierta
- 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. 08 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	
8	Junio	$ 1.001.963.086,00		

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, Rrom 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 documentación 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 GARANTIAS. 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 documentación 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 mejorara 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 programacion, 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.

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

➢ 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 record 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 procedimientos empleados para los ensayos. (Según aplique, conforme al tipo de intervención)	A la fecha del presente informe no se ha realizado ensayo de materiales.
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	El equipo de interventoría a velado en todo momento por el cumplimiento de las obligaciones relacionadas en cuanto a trámites y

	contenidos en el negocio jurídico referido y sus anexos.	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		El equipo de interventoría realiza seguimiento al contratista de obra para el cumplimiento de los

NORMATIVAS		requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes.

8. INFORMES SEMANALES

Durante el periodo de ejecución se entregaron los informes semanales del No 27 al No 31, 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

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 2.3.1.

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 2.3.2

15. DIRECTIVA DISTRITAL Nº 1 DE 2011

De acuerdo a lo estipulado en la directiva Nº 1 de 2011 y Según los incisos 2º y 3º 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 realizará el respectivo seguimiento.

Ofelia Uribe de Acosta, en este frente se presenta demoras en la instalación de piso debido a las pruebas que se han realizado y los resultados han arrojado son altos porcentajes de humedad los cuales no han permitido la instalación del piso de vinilo.

Lo óptimo es realizar la instalación con porcentajes de humedad del 10%, por lo cual esta interventoría no recomienda realizar la instalación hasta obtener los porcentajes de humedad deseados para evitar posibles garantías.

Por parte de supervisión se requiere agilizar este procedimiento, y entregar estas áreas a interventoría el día 11 Julio y al colegio el día 15 de Julio.

17. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL PERIODO

Actividades realizadas durante la semana del 27 de mayo de 2024 al 02 de junio 2024:

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

- COMITÉ DE OBRA NO. 27
- INSPECCIÓN CONSTANTE EJECUCIÓN DE OBRA.
- VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES EJECUTADAS.
- SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL No.26

SE RECIBEN CORREOS ASÍ:

Se reciben correos así:

- Apoyo a la Supervisión solicita Remisión Informes anteriores con las obligaciones del Contrato, se envía información por medio de correo electrónico.
- Se recibe oficio 196 Subsanar documentación Carpa Colegio San Cayetano, se remite información al asesor estructural de Interventoría y se remite aprobación por parte del asesor estructural de interventoría al contratista de obra.
- Contratista remite información de subsanación de NPS, la interventoría revisa información y remite a la SED para su revisión y aprobación.
- La sed remite información realizada por parte del Colegio Francisco Antonio zea sede B de retirar elementos dejados por parte del contratista, esta información se remite al contratista para realizar retiro de material dejado en el colegio.
- El contratista remite Acta No. 7 de obra, después de realizar mesas de trabajo y revisión con el equipo de interventoría, la interventoría remite información de Acta 7 a la SED.
- Se solicita por parte de apoyo a la supervisión verificación de área de intervención Col Santa Librada, la interventoría se encuentra en revisión de esta información y realizará mesa de trabajo con el contratista de obra.
- El contratista remite oficio 185 informe de Garantia Colegio Santa Martha, la interventoría verifica información y subsanación por parte del contratista de la garantía solicitada por el Colegio y remite información a la SED.
- El contratista remite oficio 185 informe de Garantia Colegio Almirante Padilla sede C, la interventoría verifica información y subsanación por parte del contratista de la garantía solicitada por el Colegio y remite información a la SED.
- Se subsana observaciones al acta parcial de obra No. 7 y se envía Factura.
- El contratista de obra remite acta de entrega de espacios de biblioteca y ludoteca del Colegio Almirante Padilla sede A.

- El contratista envía oficio 198 USM MGB Presupuesto tanque subterráneo colegio Luis Eduardo Mora Osejo, el equipo de interventoría realiza revisión, observaciones y mesa de trabajo con el contratista de obra.
- El contratista envía oficio 199 USM MGB Remisión informe Almirante Padilla sede A , Manual de mantenimiento, Fichas técnicas, se remite a la Sed para información, la interventoría realiza revisión de la documentación para realizar entrega de espacios al Colegio.
- La SED aprueba informes forestales Villavicencio sede B y Virrey Solís, dando recomendaciones que debe revisar que no se haya dejado tocones, es decir la tala se debe realizar a nivel de suelo y si lo establece el contrato con destoconado, con el fin de garantizar el cumplimiento total de tala de los árboles. Esta interventoría revisará esta observación y verificará con el contratista de obra la realización de esta solicitud.
- Contratista de obra remite acta de entrega colegio ciudad de Villavicencio sede C.
- Se realiza mesa de trabajo con estudios previos para revisión de NPS para el frente de obra Colegio Federico García Lorca
- Se envía información a la SED que el día viernes 31 de mayo de 2024 no se pudo realizar entrega al Colegio ciudad Villavicencio sede C, porque la rectora no se encontraba en el Colegio para recibir espacios, se programó con la rectora nueva fecha de entrega para el día miércoles 05 de Junio a las 11: 30 a.m.
- El Contratista envía informe mensual No. 7, que se encuentra en revisión por parte de la interventoría.

Se realiza la siguiente gestión de envío de correos:

Se remite a la SED subsanación de actividades no previstas del Colegio Federico García Lorca.

- Se remiten a la SED Actas parciales de obra e Interventoría No.7.
- Se da respuesta a Garantías Colegios Almirante Padilla sede C y Santa Martha.
- Se remite a la SED Manual de mantenimiento de los Colegios Almirante Padilla sede A y Villavicencio sede C.
- Se solicita al contratista de obra Plan de contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.
- Se envía al Contratista de obra Viabilidad concepto estructural Colegio San Cayetano.
- Se envía Respuesta oficio 189 del contratista donde se informa que No se avala NP 11 al 13
- Se envía oficio al contratista dando Sugerencia de procedimiento en muros laterales frente Orlando Fals Borda.
- Se da respuesta a los oficios 190 y 198 del contratista de obra.

Actividades realizadas durante la semana del 03 de junio de 2024 al 9 de junio 2024:

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

- COMITÉ DE OBRA NO. 28
- INSPECCIÓN CONSTANTE EJECUCIÓN DE OBRA.
- VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES EJECUTADAS.
- SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL No.27
- SE HACE ENTREGA DEL INFORME MENSUAL No. 7

SE RECIBEN CORREOS ASÍ:

- El contratista envía informe técnico No 7, la interventoría realizó revisión y observaciones que el contratista subsano por medio de correo electrónico el día 7 de junio de 2024.
- El contratista envía oficio 201-usm -mgb respuesta comunicado csp-261-2024 procedimiento muros laterales cancha fals borda, en comité de obra No. 28, se valida procedimiento en muros laterales del Colegio Fals Borda, indicando la supervisión que es necesario realizar impermeabilización de muros.
- La SED envía observaciones OTIC, se realiza visita al Colegio Almirante Padilla sede A con OTIC y se revisan observaciones para que sean subsanadas por el contratista de obra.
- Se programa visita al Colegio Almirante Padilla sede A para revisión conexión OTIC fase 1 y 2.
- Se envía cuadro de observaciones OTIC frentes de obras intervenidos.
- Se realiza comité de obra en el Colegio Luis Eduaro Mora Osejo, Gran Yomasa y Colegio Villavicencio sede A.
- Se recibe informe cubierta Colegio Villavicencio sede A, se hace entrega a Rectora del Colegio.
- Se recibe plan de Contingencia para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo
- Se recibe acta de entrega por parte del contratista de obra del Colegio Nueva Esperanza sede B Emergencia.
- Se revisa filtración Garantía filtración de agua oficina Dirección Local de Usme
- El Colegio Federico Garcia Lorca da respuesta a la solicitud de elementos no desmontados del Auditorio.
- Se programa visita colegios Santa Librada para coordinación de obras y visita de Colegios en Intervención Ofelia, San Cayetano y Tenerife sede A.
- El contratista envía informe mensual de obra No.7.
- Otic remite información revisión de cableado Colegio Santa Martha

- Sed remite actas de entregas físicas firmadas
- Se realiza reunión en la SED para tratar el tema de NPS para el auditorio Federico Garcia Lorca, se realizan correcciones necesarias y mesa de trabajo para aprobación de NPS.

Se realiza la siguiente gestión de envío de correos:

- Se da respuesta al contratista en los oficios 190 Presupuesto Emergencia Colegio Nueva esperanza sede B , 198 Presupuesto tanque subterraneo colegio Luis Eduardo Mora Osejo, y 202 Informe Cubierta colegio Villavicencio sede A
- Se remite a la SED Oficio 2024_USM_MGB_197 Inicio de instalación piso Vinílico en aulas colegio Ofelia Uribe a la SED, este tema es consultado en comité de obra y se da respuesta en el comité.
- La interventoría da RESPUESTA A OFICIO No. 2024_USM_MGB_201_ ORLANDO FALS BORDA al contratista de obra y también se da respuesta en reunión realizada en la SED.
- Se envía oficio al contratista de SOLICITUD DE ACLARACIÓN ACTIVIDADES DE CIMENTACIÓN COLEGIO SAN CAYETANO.
- Se envía Oficio 269 a la SED de Entrega informe mensual 7 de interventoría.

Actividades realizadas durante la semana del 10 de junio de 2024 al 16 de junio 2024:

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

- COMITÉ DE OBRA NO. 29
- INSPECCIÓN CONSTANTE EJECUCIÓN DE OBRA.
- VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES EJECUTADAS.
- SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL No.28
- SE HACE ENTREGA DEL INFORME MENSUAL No. 7

Se realiza la siguiente gestión de envío de correos:

- Sed convoca a reunión con el fin tratar temas sobre la aclaración y corrección de NPS para intervenir los auditorios.
- Sed solicita formato de inspección de informe interventoría mes de mayo, se tramita y realiza entrega
- Contratista envía comunicado con consecutivo 208-usm -mgb proceso constructivo tanque Luis Eduardo Mora Osejo. El cual es revisado por esta interventoría, se le da respuesta y es tramitado. El cual es concertado entre las partes y se brinda aval.

- Se envía a la supervisión acta de entrega supervisión Antonio Zea-emergencia -Usme, la cual es tramitada por supervisión y devuelta con firmas.
- El Contratista realiza remisión documentos NP 02 al 09 contrato de obra, subsanando la documentación de acuerdo a reunión sostenida.
- Contratista remite solicitud autorización de trabajo horario nocturno la cual es tramitada y autorizada por la entidad ante el colegio
- Supervisión envío correo electrónico informando lo cambios de los frentes pendientes de inicio de obra localidad de Usme g3-2023
- Contratista envía subsanaciones de observaciones actividades no previstas
- Contratista envía comunicado con consecutivo 2024_usm_mgb_201_ Orlando falsa borda, donde brinda respuesta al comunicado CSP.- 261 comunicado en el cual esta interventoría expresa que el contratista consorcio mgb expresa realizar en estos elementos una aplicación de impermeabilización con sikafill, a lo cual está interventoría no ve necesario este procedimiento, para lo cual sugiere al contratista realizar tratamientos puntuales donde se presenten fisuras y la aplicación de pintura epóxica para exteriores. En el oficio de contratista propone la aplicación de esmalte uretano, utilizado para la protección de concreto expuesto a la intemperie. Y en reunión entre las partes supervisión manifiesta que los muros y gradería estaban ya con un sistema de impermeabilización y que por temas de garantías y por no desmejorar las condiciones iniciales está de acuerdo con impermeabilización de todos los elementos con el mismo sistema de la placa de la cancha.
- Interventoría envía informe mensual 7 y formatos respectivos tanto de obra como de interventoría
- Supervisión envía solicitud de actualización cuadros Excel pagos última acta, el cual se diligencia y se envía a la supervisión
- Supervisión envía solicitud de actualización matriz emergencias g3-2023, el cual se diligencia y se envía a la supervisión
- Contratista envía comunicado con consecutivo 210 usm mgb informe de garantía colegio almirante padilla sede c, el cual es tramitado y remitido a la entidad para programar reunión entre las partes
- Contratista envía comunicado con consecutivo 211 usm mgb informe garantía colegio Tenerife sede a el cual es tramitado y remitido a la entidad, donde se requiere al colegio realizar el respectivo mantenimiento de la canal
- Contratista envía comunicado con consecutivo 212-usm -mgb actualización diseño estructural IED San Cayetano, el cual es revisado por el profesional estructural y brinda aval.
- El Contratista envía comunicado con consecutivo 213 usm mgb remisión estructura metálica colegio ciudad de Villavicencio sede a, el cual, una vez recibido y revisado, se realiza observaciones a la propuesta.
- El Contratista envía presupuestos de emergencias de los cerramientos de los colegios Nueva Esperanza sede B y Ofelia Uribe de Acosta, los cuales son revisados y se realizan las respectivas observaciones.
- Contratista envía comunicado con consecutivo 209 usm mgb informe garantía filtración de agua en cubierta Dile Usme, el cual es subsanado, tramitado y remitido a la entidad

- Supervisión envía correo con solicitud de elaboración actas de vecindad inicio obras de los frentes Santa Librada, auditorio Federico García Lorca y Almirante Padilla sede C para realizar garantía de pintura.
- Se envía solicitud a supervisión de directriz a seguir frente de obra colegio falsa borda (muros de antepecho cancha en intervención), en la cual supervisión expresa "teniendo en cuenta que la impermeabilización existente contemplaba los muros y que una vez revisado el registro fotográfico de estos una vez se le retiró el material existente se considera necesario impermeabilizar la totalidad del espacio esto implica el área de cancha muros perimetrales y graderías todo con el mismo material y acabado solicitando solamente utilizar colores distintos para darle un mejor aspecto visible al lugar"
- Supervisión programa realización de actas de vecindad espacios Almirante sede C
- Supervisión programa comité de obra g3 - col almirante padilla
- El Contratista remite presupuesto santa librada para revisión y aprobación, el cual una vez recibido y revisado se procede a brindar aval.
- Contratista de acuerdo a requerimiento de la entidad envia programación PAC consorcio construcciones mgb
- Supervisión remite observaciones del contrato no 5313427 acta parcial no 7, las cuales son revisadas, subsanadas y remitidas a la entidad
- Se requiere solicitud visita OTIC colegios santa Martha y Almirante Padilla sede A, la cual está tramitada por la entidad
- Supervisión remite al colegio respuesta de garantía colegio Tenerife IED
- Contratista envía comunicado con consecutivo oficio 147 usm mgb remisión actas de entrega emergencias ejecutadas
- Supervisión remite aprobación No 02 al 10 contrato de obra co1.pccntr.5305499-2023
- El Contratista envía reprogramación y flujo de caja ajustado, el cual se encuentra en revisión por parte de esta interventoría.

Se tramitan correos electrónicos así:

- Se da respuesta oficio no. 2024_usm_mgb_201_ Orlando Fals Borda
- Se envía solicitud de aclaración actividades de cimentación colegio San Cayetano
- Se remite oficio 269 entrega informe mensual 7 de interventoría
- Se remite oficio 270 entrega informe mensual 7 de obra
- Se realiza entrega informe semanal 28
- Se realiza solicitud documentación SST para actividades a ejecutar en el colegio Federico García Lorca
- Se envía información estado cimentación cerramiento I.E.D Nueva Esperanza sede B_ envío oficio No. 2024_usm_mgb_205, frente de obra nueva esperanza sede b cerramiento
- Se realiza requerimientos varios frente san cayetano
- Se realiza solicitud de directriz frente de obra Orlando Fals borda
- Se envía viabilidad aclaración concepto estructural colegio san cayetano
- Se envía alcance, remisión informe garantía colegio almirante padilla sede c
- Se envía MGB informe garantía colegio Tenerife sede A

- Se envía respuesta oficio no. 2024_usm_mgb_213
- Se envía respuesta oficio 208 proceso constructivo tanque
- Se realiza remisión oficio 209 usm mgb informe garantía filtración de agua en cubierta Dile Usme
- Se realiza envío programación PAC
- Solicitud actualización presupuestos, programación y flujo de inversión y solicitud propuesta estructural auditorio Federico García Lorca
- Se realiza solicitud propuesta de instalación jardines verticales
- Se brinda respuesta correo presupuestos emergencias
- Se brinda respuesta correo presupuesto frente de obra i.e. Santa librada

Actividades realizadas durante la semana del 10 de junio de 2024 al 16 de junio 2024:

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

- Comité de obra no. 30

- Inspección constante ejecución de obra.

- Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.

- Se hace entrega del informe semanal no.29

Se realiza la siguiente gestión de envío de correos:

- Contratista remite comunicado 214 USM MGB con remisión geometría estructura metálica san cayetano, en el cual se realizan los respectivos requerimientos y observaciones para ser subsanados.
- Por parte de supervisión se realiza solicitud visita OTIC colegios Santa Martha y almirante padilla sede a con el fin de revisar las observaciones y subsanaciones.
- Por parte de supervisión se recibe notificación imposibilidad de acceso a la institución Luis Eduardo Mora Osejo después de las 2: 00 pm, miércoles 19 de junio por fumigación.
- Se envía a los encargados del colegio Federico García Lorca, responsabilidad elementos no retirados en el auditorio, en lo cual la señora Zuleima manifiesta que el costo y el trabajo que esto implica es muy alto y que por el contrario generaría una incomodidad al contratista de obra para la instalación de los andamios, motivo por el cual los elementos se dejarán como están y el colegio asume cualquier responsabilidad sobre el daño que pueda llegar a presentarse.
- Contratista remite comunicado 215 USM MGB en el cual remite propuesta estructura metálica auditorio Federico García Lorca, se realizaron observaciones las cual aún no han sido subsanadas por el contratista.
- Contratista remite comunicado 217 USM MGB solicitud atención afectaciones colegio Ofelia Uribe, el cual es tramitado ante la entidad.

- Contratista remite comunicado 218-USM -MGB aclaración cronograma actividades IED Almirante Padilla A – auditorio, comunicado el cual es tramitado ante la entidad de acuerdo a la información requerida.
- Entidad convoca a reunión de seguimiento mejoramientos grupo 3 - 2023.
- Contratista remite comunicado 219-USM MGB respuesta oficio CSP 272-2024, en el cual remite información compilada del concepto estructural del auditorio Federico García Lorca.
- Contratista remite comunicado 220-USM -MGB respuesta comunicado csp-292-2024, contratista remite presupuesto de etapa 2 Villavicencio sede C.
- Por parte de la entidad se solicita información en cuanto las fechas de entrega de los frentes, información que es requerida al contratista y remitida a la entidad.
- Por parte de la entidad se realiza solicitud de retiro de escombro y revisión de condiciones físicas para la devolución material del predio rupi 2-56 las violetas cpf 553-4" el cual solicita coordinar dicha actividad para el día 3 de julio de 2024 a partir de las 8:00am.
- Supervisión convoca a comité obra g3 col Osejo - con el fin de realizar recorrido frentes activos.
- Contratista remite reprogramación, flujo de caja versión 10 de colegios localidad de Usme, la cual está en revisión por parte de interventoría.
- En el frente almirante padilla sede c: por parte de supervisión se realiza requerimiento de garantía de pintura, debido que en algunas áreas de la parte baja de los muros se encontraba humedades y por ende algunas partes la pintura estaba soltándose. Al momento del contratista iniciar actividades para realizar la garantía, se evidencia bajantes embebidas, con problemas de filtración y las cuales estaban en la parte inferior sin elementos de conexión a la tubería de Gress existente y lo cual generaba las humedades en los salones de esta sede, por lo cual con las fuertes precipitaciones que se están presentando en el presente periodo, se han aumentado las filtraciones y presencia de humedad, por lo cual esta situación no es atribuible al contratista y se realiza por parte de supervisión solicitud de una nueva intervención para dar solución a este problema de bajantes y cambio de tubería Gress que presenta estos salones. Se solicita presentar al contratista, presupuesto ajustado.
- En el frente Luis Eduardo mora Osejo: se requiere al contratista para actividad de instalación de enchape, debido que se evidencia la no continuidad de las juntas y protuberancias en la cerámica.
- En el frente Villavicencio sede A: se requiere al contratista el inicio de actividades en este frente, y el cual informa que está en proceso de compra de material que la siguiente semana iniciará con la instalación de cubierta.

Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

- Se entrega informe semanal 29
- Se remite respuesta oficio 2024_usm_mgb_214_en el cual se requieren ajuste geometría final estructura colegio san cayetano.
- Se remite respuesta oficio 2024_usm_mgb_215_en el cual se requieren ajuste propuesta estructural de auditorio Federico García Lorca.
- Se remite aval proceso constructivo auditorio Federico García Lorca
- Se realiza solicitud presupuesto almirante padilla sede nueva intervención

- Se realiza compilación de aprobación de no previstos los cuales remisión aprobación no previstos
- Se realiza solicitud de reiteración prueba de tintas al contratista con el fin de realizar pruebas y seguimiento de calidad
- Se realiza remisión 217 USM MGB solicitud atención afectaciones colegio Ofelia Uribe
- Por medio de comunicado 296 se solicita al contratista realizar plan de contingencia de los frentes Villavicencio sedes a, Luis Eduardo mora Osejo batería de baños, Orlando falsa borda, gran Yomasa, y Tenerife sede a.
- Por medio de comunicado oficio 297- se tramita ante la entidad la aclaración cronograma actividades IED Almirante Padilla A – auditorio.
- Se requiere al contratista información del cronograma de entregas aprobado

Actividades realizadas durante la semana del 24 de junio de 2024 al 30 de junio 2024:

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

- Comité de obra no. 30

- Inspección constante ejecución de obra.

- Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.

- Se hace entrega del informe semanal no.29

Se realiza la siguiente gestión de envío de correos:

- Contratista remite comunicado 220-USM MGB con respuesta oficio CSP 298-2024, Se relacionan las fechas de entrega de los frentes de acuerdo a la solicitud de supervisión.
- Supervisión programa VISITA LOTE VIOLETAS, COMITÉ Y RECORRIDO NVA ESPERANZA, CAYETANO y OFELIA
- Supervisión realiza REMISIÓN DOCUMENTOS ACTA PARCIAL DE INTERVENTORÍA No. 8
- Supervisión realiza requerimiento en AVANCE DE OBRA COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO, el cual es contestado y se informa que ya se recibió el plan de contingencia
- Contratista remite comunicado 222 USM MGB donde realiza remisión de presupuesto total Padilla Sede C segunda Fase el cual es revisado y se realiza observaciones
- SED REMITE OBSERVACIONES DEL CASO 1276898-20240606 AVANCE 2 CABLEADO OBRA FASE 1 COLEGIO SANTA MARTA, el cual es revisado y se requiere al contratista realizar las respectivas observaciones
- SED solicita CERTIFICACIÓN PAGO PARAFISCALES - CONTRATOS DE MEJORAMIENTOS
- Contratista remite comunicado 223 USM MGB PLAN CONTINGENCIA OSEJO, el cual se hizo extensivo a la supervisión de la entidad
- Supervisor solicita información sobre cumplimiento Oficio 303 -Solicitud Plan de Contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo y es contestada y remitido el plan de contingencia

- Contratista remite comunicado 224-USM MGB Respuesta comunicado CSP-306-2024 donde adjunta informe de prueba de tintas del frente San Cayetano.

Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

- Entrega informe semanal 30
- Remisión 2024_USM_MGB_221 donde se informan las fechas de entrega de los frentes
- Se realiza trámite de CUENTA DE COBRO OBRA
- Se realiza trámite de CUENTA DE COBRO INTERVENTORÍA
- Se realiza solicitud de Plan contingencia Luis Eduardo Mora Osejo
- Se realiza SOLICITUD DE INFORMACIÓN FINAL DE FRENTES DE TRABAJO FINALIZADO
- Oficio 305_ Reiteración Respuesta oficio 2024_USM_MGB_214_Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano
- 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.
- 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 ingresara nuevo personal.
- En el frente Ofelia Uribe de Acosta se realizaron pruebas de porcentajes de humedad y aun no se ha obtenido el porcentaje idónea y permisible para realizar la instalación de los pisos en vinisol
- 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 vio afectada la instalación del sobrepiso.

18. ACTAS DE COMITÉ GENERADAS EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Durante el periodo del mes se llevaron a cabo cinco comités de seguimiento del No 27 al N°32. 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.

19. 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.

20. 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.

21. 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 Junio.

22. 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 inmobiliario 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.

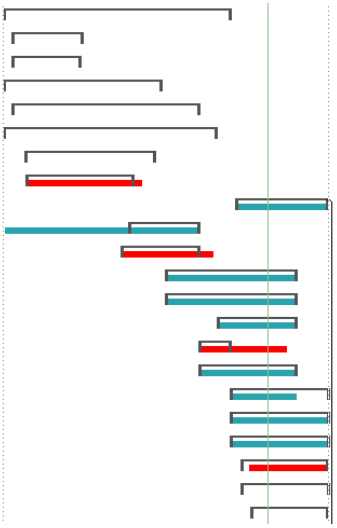
23. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO DEL INTERVENTOR

Durante el periodo de ejecución no se presentaron dificultades.

24. PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE OBRA

El contratista presenta como documentos preliminares la programación de obra, en el periodo que comprendió en el octavo 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 conllevo a realizar los balances de cada uno de los frentes y del proyecto como tal.

2. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A	*$ 816.907.335,88*	*mié 1/11/23*	*jue 30/05/24*
12. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE B	*$ 87.585.957,33*	*jue 9/11/23*	*sáb 13/01/24*
15. COLEGIO PAULO FREIRE SEDE A	*$ 172.720.319,47*	*jue 9/11/23*	*mié 10/01/24*
1. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C	*$ 433.770.256,75*	*mié 1/11/23*	*mar 26/03/24*
8. COLEGIO SANTA MARTHA SEDE A	*$ 517.118.787,28*	*jue 9/11/23*	*mar 30/04/24*
4. COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE A	*$ 805.052.937,93*	*mié 1/11/23*	*vie 17/05/24*
5. COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE C	*$ 305.729.760,99*	*lun 20/11/23*	*mié 20/03/24*
3. COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE A	*$ 326.246.246,00*	*mar 21/11/23*	*jue 29/02/24*
17. COLEGIO SAN CAYETANO SEDE A	$ 762.789.342,00	jue 6/06/24	jue 29/08/24
11. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A	$ 196.079.316,83	lun 26/02/24	mar 30/04/24
14. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B	$ 55.341.307,62	lun 19/02/24	mar 30/04/24
9. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE A	$ 728.088.675,00	lun 1/04/24	mié 31/07/24
18. COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A	$ 326.723.451,00	lun 1/04/24	mié 31/07/24
6. COLEGIO GRAN YOMASA SEDE A	$ 155.287.527,00	lun 20/05/24	mié 31/07/24
10. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE C	$ 238.167.106,00	jue 2/05/24	jue 30/05/24
16. COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A	$ 468.160.621,00	jue 2/05/24	mié 31/07/24
19. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A	$ 144.742.279,00	sáb 1/06/24	vie 30/08/24
14. DILE USME	*$ 75.368.306,00*	*sáb 1/06/24*	*vie 30/08/24*
13. COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA SEDE A	$ 396.185.622,00	sáb 1/06/24	vie 30/08/24
AUDITORIO FGL	$ 491.425.839,08	mar 11/06/24	vie 30/08/24
COLEGIO SANTA LIBRADA	$ 202.585.841,00	mar 11/06/24	vie 30/08/24
AUDITORIO PADILLA A	$ 348.882.257,61	jue 20/06/24	vie 30/08/24



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° 31 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.

El informe semanal No. 31 fue ajustado de acuerdo a la solicitud de la entidad, solicitando que los porcentajes de programado y ejecutado no fueran mayores al 100% y se requirió al contratista ajustar los respectivos balances de estos frente, del contrato en general y de emergencias así mismo se requirió actualizar la programación y flujo de inversión.

25. ASPECTOS TÉCNICOS

25.1 OBRAS EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

Almirante Padilla Sede A









Durante esta fase del proyecto se realiza avance de obra en el Auditorio-(Aula múltiple) y Cafetería de la sede Almirante Padilla sede A, como son las actividades de desmontes, retiros, y suministros e instalaciones contemplados dentro del alcance contractual para el Colegio Almirante Padilla Sede A, descritas a continuación:

- Desmonte de Cielo raso.
- Aplicación de anticorrosivo y esmalte a las cerchas existentes principales y correas.
- Instalación de estructura metálica nueva en zona de Cafetería y auditorio.
- Inicio de Instalación cubierta tipo sándwich.

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:

- Armado de plataforma con andamios certificados.
- Inicio de desmonte de cielo raso.
- Inicio actividad de instalación de estructura metálica.

Santa Martha





Durante esta fase final del proyecto se suministraron los jaks RJ 45 cat 6ª con el fin de que los técnicos de OTIC realicen las pruebas de red lógica correspondiente.

Tenerife sede A









Las actividades que se desarrollaron en este periodo fueron en la etapa 3 zona de Aula de sistemas y aula de inglés:

- Suministro e instalación de interruptor sencillo tipo institucional, con aparato, cable de cobre aislado calibre n°12 libre de halógenos y tubería EMT ø3/4" hasta 4m. Incluye caja, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación, actividad realizada en circulación, oficinas administración, orientación, baños hombres, baños mujeres, aulas de sistemas e ingles 301

- 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 halógenos y tubería emt ø3/4" hasta 4m. Incluye aparato, conectores, soportes, accesorios necesarios para la conexión e instalación, actividad realizada, aulas de sistemas e ingles 301.
- Suministro e instalación de tubería metálica galvanizada emt conduit de 3/4". Incluye soportes, accesorios necesarios para la instalación, actividad realizada en aulas de sistemas e ingles 301.
- Suministro e instalación de acometida en cable de cobre libre de halógenos 1 n°12 (f) + 1n°12 (n) + 1n°12 (t), actividad realizada en aula de sistemas e ingles 301
- Suministro e instalación de salida para luminaria, con cable de cobre libre de halógenos 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, accesorios necesarios para la conexión e instalación, actividad realizada en aula de sistemas e inglés 301.
- Pintura de elementos estructurales en vigas y columnas
- Suministro e instalación tapaluces de cubierta en lámina de superboard 6 mm una cara. Incluye estructura metálica de soporte y andamio certificado.

Emergencia Nueva Esperanza sede B





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

- Mantenimiento del cerramiento metálico existente. (incluye soldaduras y reposición de elementos en mal estado; no incluye pintura).
- Suministro e instalación de estructura metálica. Incluye anticorrosivo y esmalte (aplica para todo tipo de estructura).
- Adición de cerramiento en malla un metro por encima igual que el existente.

Orlando Fals Borda









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

- Retiro De Manto De Aluminio Sobre Cubiertas, (Incluye Cargue Y Retiro De Residuos De Construcción A Sitios Autorizados)
- 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)
- Resane De Fisuras En Muros. Incluye Acabado Similar Al Existente
- 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)

La supervisión aprueba intervención de impermeabilización con el 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) de los muros de la cancha usando el mismo sistema de la zona de de placa de la cancha para así garantizar que no se presente filtraciones y garantizar la completa impermeabilización del área de intervención.

Ofelia Uribe de Acosta













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

- 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)·
- Suministro e instalación tubería pvcs 3" incluye accesorios·
- Alistado de pisos en mortero 1:3 impermeabilizado e = 0.04 m·
- Suministro e instalación piso vinílico homogéneo sphera essence tráfico 34/43 3mm de espesor presentación rollo 2,00 ancho·
- Suministro e instalación rejilla plástica antideslizante para carcamo ancho 20 cm.·
- Flanche lámina galvanizada cl. 20 - desarrollo 80cm incluye andamio certificado.
- Suministro e instalación de portón.
- Inicio de instalación cerramiento superior de 1 m de altura sobre cerramiento existente.

El contratista informa que después de fundir el alistado en mortero, se tiene que dar un tiempo de secado; teniendo en cuenta la visita realizada por parte de la empresa NEXTRADING LTDA, quien realizó visita de inspección el pasado 6 de junio de 2024, en la cual realizó toma de humedades de alistado de piso, contando con porcentajes de humedad entre 30%, 60% y 80%.

El contratista informa que no es recomendable realizar la instalación del piso en vinilo hasta tanto no se cuente con humedad por debajo del 18%.

Debido a que la instalación del piso vinisol requiere de una humedad óptima para la instalación, se realizaron varias pruebas de porcentaje de humedad que no han cumplido, lo que afectó el inicio de la actividad de instalación de piso pvc.

Luis Eduardo Mora Osejo













Durante el periodo que contempla el presente informe se llevaron a cabo las siguientes actividades en baños del primer piso:

- Revoque de muro en baños primer piso.
- Inició Instalación de Enchape ceramico color blanco.
- Impermeabilización tanque Osejo
- Impermeabilización placa de tanque osejo.

La supervisión aprueba intervención de impermeabilización con el 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) de la placa exterior de tanque para garantizar que no se presente filtraciones y garantizar la impermeabilización interna del tanque.

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
- Instalación de estructura metálica para cubierta
- Inicio instalación cubierta en ecoroof.

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:

- Demolición de acabado y alistado de piso y guardaescoba**,** (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados)
- Construcción de afinado en mortero.

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:

- Localización y replanteo de ejes
- Corte con disco de placa en concreto
- Demolición de placa en concreto
- Excavación manual
- Construcción de solados
- Armado de parrilla para zapata en varillas #3 cada 12 cm para ambos lados
- Armado de pedestal en 4 varillas #4 en forma de Z
- Instalación de platina
- Fundida de zapatas en concreto 21 MPA

Santa Librada





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

- Desmonte piso laminado
- Desmonte estructura metálica de piso laminado
- Retiro material vegetal

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.

25.2 EMERGENCIAS

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

- Cerramiento - Colegio Nueva Esperanza sede B
- Impermeabilización Tanque - Colegio Luis Eduardo Mora Osejo
- Aumentar altura de Cerramiento e instalación de Portón - Colegio Ofelia Uribe de Acosta.

26. 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.

Se anexa ensayo de tintas penetrantes realizadas a la estructura metálica de cubierta del Colegio San Cayetano

27. PAGO PARAFISCALES

Esta información se encuentra en el informe SST N°8, Anexo 1.1 Personal

28. VERIFICACIÓN DE LA AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO

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

29. 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		

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		

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 SEDE INICIAL	PRESUPUESTO ACTUALIZADO 25 DE JUNIO CONTRATISTA	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	ACTA 4	ACTA 5	ACTA 6	ACTA 7	ACTA 8	ACUMULADO	SALDO	ESTADO
COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A	$ 1.126.565.716,00	$ 817.238.121,00	$ 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	$ 96.972.558,67	FINALIZADO
COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A - AUDITORIO		$ 348.882.258,00								$ 151.238.974,28		$ 348.882.257,63	EJECUCIÓN
COLEGIO SANTA MARTHA	$ 591.307.745,00	$ 517.118.787,00	$ 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	-$ 4.122.938,16	FINALIZADO
COLEGIO TENERIFE SEDE B	$ 372.257.465,00	$ 87.585.957,37	$ 14.555.612,92	$ 65.142.879,85	$ 7.887.465,16		$ -				$ 87.585.957,93	-$ 0,56	FINALIZADO
COLEGIO PAULO FREIRE	$ 133.599.179,00	$ 172.720.319,00	$ 17.601.159,65	$ 122.127.889,83	$ 22.518.936,35	$ 10.472.333,64	$ -				$ 172.720.319,47	$ 0,01	FINALIZADO
ALMIRANTE PADILLA SEDE C	$ 448.194.718,00	$ 433.770.257,00	$ 591.223,80	$ 114.066.555,70	$ 20.671.462,93	$ 202.809.559,51	$ 77.338.748,76	$ 18.292.706,05			$ 433.770.256,75	-$ 146.244,75	FINALIZADO
ALMIRANTE PADILLA SEDE C - Adicion		$ 18.065.011,00											EJECUCIÓN
COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA	$ 1.298.718.046,00	$ 804.845.057,00	$ 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	-$ 27.876.768,40	FINALIZADO
AUDITORIO FEDERICO GARCIA LORCA		$ 491.425.839,00										$ 491.425.839,06	EJECUCIÓN
COLEGIO FABIO SIMONELLI	$ 308.491.025,00	$ 305.729.761,00	$ 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	$ 215.949,49	FINALIZADO
COLEGIO ESTANISLAO ZULETA	$ 399.822.141,00	$ 326.246.245,86	$ -	$ 66.806.468,43	$ 78.039.646,80	$ 105.636.409,32	$ 75.763.721,69				$ 326.246.246,24	-$ 0,38	FINALIZADO
COLEGIO GRAN YOMASA	$ 135.862.161,00	$ 157.264.413,00	$ -						$ 15.080.508,84	$ 35.214.045,58	$ 50.294.554,42	$ 120.334.495,58	EJECUCIÓN
COLEGIO SANTA LIBRADA	$ 174.097.996,00	$ 202.585.841,00	$ -							$ 12.086.570,51	$ 12.086.570,51	$ 98.386.704,83	EJECUCIÓN
COLEGIO TENERIFE SEDE A	$ 771.191.508,00	$ 728.088.674,94	$ -			$ 84.278.260,50	$ 220.673.988,14	$ 37.296.766,16	$ 39.411.701,73	$ 248.959.183,48	$ 630.619.900,01	$ 97.468.774,93	EJECUCIÓN
COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO SEDE C	$ 232.022.926,00	$ 215.480.379,00	$ -					$ 134.044.833,42	$ 68.901.718,58	$ 12.393.377,81	$ 215.339.929,81	$ 16.682.996,24	FINALIZADO
COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A	$ 111.162.621,00	$ 196.079.317,00	$ -				$ 147.155.357,40	$ 46.595.744,65	$ 2.328.214,78		$ 196.079.316,83	-$ 2.264.250,65	FINALIZADO
COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA	$ 187.659.701,00	$ 440.000.000,00	$ -					$ 198.405.409,55	$ 141.747.339,28	$ 58.987.317,16	$ 399.140.065,99	-$ 2.954.443,96	EJECUCIÓN
COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B	$ 132.412.775,00	$ 55.341.308,00	$ -				$ 11.770.020,50	$ 22.176.129,70	$ 21.395.157,42		$ 55.341.307,62	$ 7.303.336,39	FINALIZADO
COLEGIO FALS BORDA	$ 288.284.685,00	$ 520.115.905,00	$ -					$ 201.285.523,80	$ 14.558.639,02	$ 274.187.077,43	$ 490.031.240,25	-$ 21.870.619,24	EJECUCIÓN
COLEGIO SAN CAYETANO	$ 753.554.851,00	$ 762.789.342,01	$ -						$ 178.269.583,85	$ 10.408.138,86	$ 188.677.722,71	$ 574.111.619,30	EJECUCIÓN
COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO	$ 276.949.831,00	$ 229.203.930,00	$ -					$ 4.899.245,84	$ 24.122.747,60	$ 11.434.380,22	$ 40.456.373,66	$ 286.267.077,29	EJECUCIÓN
COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A	$ 158.376.752,00	$ 144.742.279,00	$ -							$ 78.665.415,74	$ 78.665.415,74	$ 120.604.523,26	EJECUCIÓN
DILE USME	$ 150.000.000,00	$ 75.368.306,02	$ -		$ 9.642.617,04	$ 33.715.065,89	$ 32.010.622,89				$ 75.368.305,82	$ 0,20	FINALIZADO
TOTAL	$ 8.050.531.842,00	$ 8.050.687.308,20	$ 455.506.781	$ 771.781.084,72	$ 271.262.546,61	$ 986.318.960,53	$ 989.852.769,64	$ 983.779.298,26	$ 682.330.448,06	$ 911.387.228,18	$ 5.900.980.142,23	$ 2.199.420.866,78	

EMERGENCIAS

SEDE	PRESUPUESTO SEDE INICIAL	PRESUPUESTO ACTUALIZADO 11 DE ABRIL CONTRATISTA	PRESUPUESTO ACTUALIZADO 25 DE JUNIO CONTRATISTA	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	ACTA 4	ACTA 5	ACTA 6	ACTA 7	ACTA 8	ACUMULADO	SALDO	ESTADO
EMERGENCIA DILE USME		$ 2.422.022,40	$ 2.422.022,40	$ -	$ 2.422.022,40							$ 2.422.022,40	$ -	EJECUTADO
EMERGENCIA SANTA LIBRADA BOMBAS		$ 1.765.313,00	$ 1.765.313,00				$ 1.765.313,00	$ -				$ 1.765.313,00	$ -	EJECUTADO
ORLADO FALL FUGA		$ 1.136.361,74	$ 1.136.361,74						$ 1.136.361,74			$ 1.136.361,74	$ -	EJECUTADO
OFELIA CERRAMIENTO		$ 143.158.443,89	$ 81.961.016,00								$ 11.995.358,80	$ 11.995.358,80	$ 131.163.085,09	EJECUCIÓN
OFELIA CUBIERTA VENDABAL		$ -										$ -	$ -	EJECUTADO
BRASILIA PODA		$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00						$ 16.887.002,00			$ 16.887.002,00	$ -	EJECUTADO
VIRREY SOLIS TALA		$ 18.395.884,00	$ 18.395.884,00							$ 18.697.501,00		$ 18.697.501,00	-$ 301.617,00	EJECUTADO
USME RURAL LAVADO DE TANQUES		$ 7.993.700,00	$ 7.993.700,00						$ 7.993.589,25			$ 7.993.589,25	$ 110,75	EJECUTADO
COLEGIO OFELIA VENDAVAL		$ 4.722.963,00	$ 4.722.963,00						$ 5.250.070,00			$ 5.250.070,00	-$ 527.107,00	EJECUTADO
COLEGIO OFELIA PORTON	$ 17.158.800,00										$ 17.158.800,78			
ESTANISLAO ZULETA SEDE B		$ 9.008.763,00	$ 9.008.763,00						$ 9.040.373,23			$ 9.040.373,23	-$ 31.610,23	EJECUTADO
INEM SANTIAGO PEREZ		$ 693.300,00	$ 693.300,00						$ 665.568,00			$ 665.568,00	$ 27.732,00	EJECUTADO
COLEGIO LUIS E MORA OSEJO TK	$ 31.024.781,00	$ 49.223.539,00	$ 31.024.781,74								$ 31.024.781,74	$ 31.024.781,74	$ 18.198.757,26	EJECUTADO
VILLAVICENCIO A		$ 33.450.927,00	$ 38.114.926,39						$ 27.048.838,64	$ 11.066.087,75		$ 38.114.926,39	-$ 4.663.999,39	EJECUTADO
VILLAVICENCIO B			$ 7.097.074,00							$ 7.097.074,00				EJECUTADO
FRANCISCO ANTONIO ZEA			$ 5.681.550,00							$ 5.681.550,00				EJECUTADO
DILE REJA		$ 334.340,00							$ 780.979,12			$ 780.979,12	-$ 446.639,12	EJECUTADO
NUEVA ESPERANZA SEDE A														
NUEVA ESPERANZA SEDE B CERRAMIENTO	$ 30.396.916,45		$ 59.243.270,00								$ 30.396.916,45			EJECUCIÓN
TOTAL		$ 289.192.559,03	$ 286.147.927,27	$ -	$ 2.422.022,40	$ -	$ 1.765.313,00	$ -	$ 68.802.781,98	$ 42.542.212,75	$ 90.575.857,77	$ 145.773.846,67	$ 143.418.712,36	
VALOR EMERGENCIAS		$ 447.233.831,00	$ 447.233.831,00									$ 447.233.831,00	$ 447.233.831,00	
DIFERENCIA VALOR TOTAL Y VALOR ACTUALIZADO		$ 158.041.271,97	$ 161.085.903,73									$ 301.459.984,33	$ 303.815.118,64	
TOTAL ACTA				$ 455.506.781	$ 774.203.107	$ 271.262.547	$ 988.084.274	$ 989.852.770	$ 1.052.582.080	$ 724.872.661	$ 1.001.963.086			
TOTAL FACTURADO ACUMULADO				$ 455.506.781	$ 1.229.709.887,63	$ 1.500.972.434,24	$ 2.489.056.707,77	$ 3.478.909.477,41	$ 4.531.491.557,65	$ 5.256.364.218,46	$ 6.258.327.304,41			
PORCENTAJE FACTURADO POR MES				5,36%	9,11%	3,19%	11,63%	11,65%	12,39%	8,53%	11,79%			
PORCENTAJE FACTURADO ACUMULADO				5,36%	14,47%	17,66%	29,29%	40,94%	53,33%	61,86%	73,65%			
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	8.497.765.673,00													

30. 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.

31. 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 8

32. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Esta información se encuentra en el informe SST N° 8

33. 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 solicitaron más áreas a los colegios Federico Lorca, Almirante Padilla sede A, Almirante Padilla sede C, con el fin de continuar la intervención de estos espacios.

Se realizó visita a los colegios Santa Librada, San Cayetano, Yomasa, Almirante Padilla C con el fin de iniciar actividades en estos frentes.

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 Ofelia Uribe de Acosta se realizaron pruebas de porcentajes de humedad y aún no se ha obtenido los porcentajes de humedad idóneos y permisible para realizar la instalación de los pisos en vinisol, sin embargo supervisión de la entidad expresa que se debe entregar los salones con urgencia, y contratista expresa que iniciará la instalación de pisos en los salones y áreas que presentan los porcentajes de humedad más bajos, que de acuerdo a los reportes se encuentran entre el 14% al 18%.

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, además de subsanar las subsanaciones realizadas por esta interventoría. También de realizar el relleno con recebo común.

En el frente Orlando Fals Borda, supervisión autorizó aplicación del mismo tratamiento de impermeabilización de la placa de la cancha; en los antepechos perimetrales y gradería, el sistema aplicado es el sistema Vulkem.

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

Un porcentaje programado del 55.20% y un porcentaje ejecutado del 72,87 % para un avance a favor del 17.67%

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

ANEXO No. 10

ENSAYO DE MATERIALES
ANEXO No. 11

OFICIOS DE APROBACIÓN NP

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

ANEXO 01. INFORMES SEMANALES

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	VERSIÓN	1
	Fecha	3/6/2024

UNIDAD EJECUTORA:	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO** **Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - DCCEE**	**FECHA:**	

Semana No.	**27**	**Del :**	27/5/2024	AL:	2/6/2024
Plazo Total		305	días		
Plazo Transcurrido		215,00	días	70,49%	90,00
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	1,35%	47,16%	48,51%
Valor programado ($)	$	3.929.230.484,14	
% Avance Programado Fisico			

	Semanal	Acomulado anterior	Acumulado
(%) Ejecutado	0,96%	63,80%	64,76%
Valor ejecutado ($)	$ 5.245.692.633,041		
% Avance Ejecutado Fisico			
Evaluación	16,25%	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	$ 433.624.012	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
2	Almirante Padilla Sede A	503	USME	$ 917.835.612	69,78%	90,33%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	503	USME	$ 348.882.258	0,00%	0,00%	FRENTE INICIA 11 DE JUNIO DE 2024	FRENTE INICIA 11 DE JUNIO DE 2024
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	$ 776.968.289	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	0,00%	0,00%	ENTREGA DE NP Y APROBACIÓN DE LOS MISMOS	SE INICIA OBRAS EL DÍA 27 DE MAYO DEL 2024
5	Fabio Lozano Simonelli	525	USME	$ 305.945.710	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
6	Gran Yomasa	528	USME	$ 170.629.050	5,01%	10,89%	*DEMOLICIÓN DE AFINADO	*INDUCIÓN DE FISURAS *AFINADO * IMPERMERABILIZACIÓN
7	Santa librada	546	USME	$ 110.473.275	0,00%	0,00%	CANTIDADES DE OBRA BALANCE PRESUPUESTAL PROGRAMACION PRELIMINAR	SE INICIA OBRAS EL DÍA 01 DE JUNIO DEL 2024
8	Santa Martha	547	USME	$ 512.995.849	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
9	Tenerife sede A	5448	USME	$ 728.088.675	40,82%	52,49%	NOTA: YA SE EVIDENCIA MATERIAL EN OBRA PARA INICIAR SEGUNDA ETAPA EL COLEGIO YA REALIZÓ LA ENTREGA DEL ESPACIO A INTERVENIR	ETAPA 2: * DESMONTE DE CUBIERTA * INSTALACIÓN DE PERFILERIA * PINTURA EN PERFILERIA * INSTALACIONES ELECTRICAS * PITURAS Y ENCOROCES * ASEO
10	Ciudad de Villavicencio sede C	545	USME	$ 232.022.926	16,91%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
11	Nueva Esperanza Sede A	556	USME	$ 193.815.066	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	0,00%	87,77%	* INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA * INSTALACION DE VENTANERIA * NOTA: EL PISO ANTEPIDO AUN NO CUENTA CON EL SECADO OPTIMO QUE SE REQUIERE PARA INICIAR LA INSTLACIÓN DE PISO POR ENDE SE ESTA A LA ESPERA DE ESTE CUMPLIMIENTO PARA INICIAR AL INSTALACIÓN DEL VINILO	* INSTALACIÓN DE PISO VINILO.
14	Nueva Esperanza Sede B	574	USME	$ 62.644.644	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	11,31%	46,93%	* SELLO DE DILATACIONES CONSTRUCTIVAS	* TRATAMIENTO Y PINTURA EN MUROS * IMPERMEABILIZACIÓN.
17	San Cayetano	582	USME	$ 762.789.342	0,00%	18,54%	* REPLANTEO * FABRICACIÓN DE CUBIERTA EN TALLER * CERRAMIENTO DE AREA A INTRVENIR	*CIMENTACIÓN * INSTALACIÓN DE CUBIERTA
18	Luis Eduardo Mora Osejo	566	USME	$ 326.723.451	5,60%	8,58%	* IMPERMEABILIZACIÓN DE PLACAS * PAÑETES EN MUROS	* AFINADO DE PISO. * INSTLACIÓN DE ENCHAPE
19	Ciudad de Villavicencio sede A	577	USME	$ 199.269.939	0,00%	4,29%	* IMPERMEABILIZACIÓN DE CANAL	* DESMONTE DE CUBIERTA. * INSTLACIÓN DE PERFILERIA. * INSTALACIÓNN DE CUBIERTA
20	Sede administrativa		USME	$ 75.368.306	0,00%	100,00%	* SE ENTREGARON LAS AREAS INTERVENIDAS	FINALIZA LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	Emergencias		USME	$ 447.233.831	27,54%	27,54%	* SE REALIZO EL CERRAMIENTO DE NUEVA EZPERANZA SEDE B ZONA DE L A HUERTA	PENDIENTE POR EJECUTAR: * IMPERMABILIZACIÓN DE TANQUE LUIS MORA OSEJO * PORTON COLEGIO OFELIA URIBE

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 solicita mejorar la matriz de peligros del contratista
- Se realiza el informe SST, de la interventoria.

COMPONENTE AMBIENTAL

Se solicitaal contratista contar con puntos ecologicos en los colegios san cayetano y gran yomasa, se envió correo al contratista con la trazabilidad de RCD con observaciones

b

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

- COMITÉ DE OBRA NO. 27
- INSPECCIÓN CONSTANTE EJECUCIÓN DE OBRA.
- VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES EJECUTADAS.
- SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL No.26

SE RECIBEN CORREOS ASI:
Se reciben correos asi:
Apoyo a la Supervision solicita Remisión Informes anteriores con las obligaciones del Contrato, se envia información por medio de correo electronico.
Se recibe oficio 196 Subsanes documentacion Carpa Colegio San Cayetano, se remite informacion al asesor estructural de Interventoria y se remite aprobacion por parte del asesor estructural de interventoria al contratista de obra.
Contratista remite información de subsanacion de NPS, la interventoria revisa información y remite a la SED para su revision y aprobación.
La sed remite información realizada por parte del Colegio Francisco Antonio zea sede B de retirrar elementos dejados por parte del contratista, esta informacion se remite al contratista para realizar retiro de material dejado en el colegio.
El contratista remite Acta No. 7 de obra, despues de realizar mesas de trabajo y revision con el equipo de interventoria, la interventoria remite informacio de Acta 7 a la SED.
Se solicita por parte de apoyo a la supervision verificación de área de intervención Col Santa Librada, la interventoria se encuentra en revision de esta ifnormación y realizara mesa de trabajo con el contratista de obra.
El contratista remite oficio 185 informe de Garantia Colegio Santa Martha, la interventoria verifica información y subsanación por parte del contratista de la garantia solcilitada por el Colegio y remite infomracion a la SED.
El contratista remite oficio 185 informe de Garantia Colegio Almirante Padilla sede C, la interventoria verifica información y subsanación por parte del contratista de la garantia solcilitada por el Colegio y remite infomracion a la SED.
Se subsana observaciones al acta parcial de obra No. 7 y se envia Factura.
El contratista de obra remite acta de entrega de espacios de biblioteca y ludoteca del Colegio Almirante padilla sede A.
El contratista envia oficio 198 USM MGB Presupuesto tanque subterraneo colegio Luis Eduuardo Mora Osejo, el equipo de interventoria realiza revision, observaciones y mesa de trabajo con el contratista de obra.
El contratista envia oficio 199 USM MGB Remisión informe Almirante Padilla sede A , Manual de mantenimiento, Fichas tecnicas, se remite a la Sed para información, la interventoria realiza revision de la documentación para realizar entrega de espacios al Colegio.
La SED aprueba informes forestales Villavicencio sede B y Virrey Solís, dando recomendaciones que debe revisar que no se haya dejado tocones, es decir la tala se debe realizar a nivel de suelo y si lo establece el contrato con destoconado, con el fin de garantizar el cumplimiento total de tala de los árboles.Esta interventoria revisara esta observación y verificara con el contratsita de obra la realziacion de esta solcitud.
Contratista de obra remite acta de entrega colegio ciudad de villavicencio sede C.
Se realiza mesa de trabajo con estudios previos para revision de NPS para el frente de obra Colegio Federico García Lorcar
Se envia información a la SED que el dia viernes 31 de mayo de 2024 no se pudo realizar entrega al Colegio ciudad villavicencio sede C, por que la rectora no se encontraba en el Colegio pra recibir espacios, se programo con la recotra nueva fecha de entrega para el día miércoles 05 de Junio a las 11: 30 a.m.
Contratista envia informe mensula No. 7, que se encuentra en revisión por parte de la interventoria.

Se realiza la siguiente gestión de envio de correos:

Se remite a la SED subsanación de actividades no previstas del Colegio Federico García Lorca.
Se remite a la SED Actas parciales de obra e Interventoria No.7
Se da respuesta a Garantias Colegios Almirante padilla sede C y Santa Martha
Se remite a la SED Manual de mantenimiento de los Colegios Almirante Padilla sede A y Villavicencio sede C.
Se solicita al contratista de obra Plan de contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo
Se envia al Contratista de obra Viabilidad concepto estructural Colegio San Cayetano
Se envia Respuesta oficio 189 del contratista donde se informa que No se avala NP 11 al 13
Se envia oficio al contratista dando Sugerencia procedimiento en muros laterales frente Orlando Fals Borda
Se da respuesta a los a oficios 190 y 198 del contratista de obra

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	$ 271.477.866,00
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	$ 1.057.622.048,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 724.872.661,00
8		
9		
15		
16		
Total Acumulado	**$**	**5.261.619.507,00**

AVANCE FINANCIERO
Valor Total Contrato Obra
$ 8.497.765.673,00
Valor facturado Contrato Obra
$ 5.261.619.507,00
% Avance facturado Acumulado
61,9%
Saldo por Facturar
$ 3.236.146.166,00

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	$ 20.238.606,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 73.554.683,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 73.668.526,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 78.715.528,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 54.011.780,00
8		
9		
10		
11		
12		
13		
Total Acumulado	**$**	**391.705.570,00**

AVANCE FINANCIERO
Valor Total Contrato Interventoria
$ 632.467.668,00
Valor facturado Contrato Interventoria
$ 391.705.570,00
% Avance facturado Acumulado
61,9%
Saldo por Facturar
$ 240.762.098,00

OBSERVACIONES Y COMPROMISOS

-El contratista debe subsanar pendientes en frente de obra Colegio Ofelia Uribe de Acosta,
-Entrega de pisos Aular Colegio Ofelia Uribe de Acosta para el día 07 de Julio de 2024.
-Plan de Contingencia Luis Eduardo Mora Osejo
- Evaluación cambio de área y balance del colegio Santa librada.



FIRMA DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

NOMBRE: Luis Carlos Galvis

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

BALANCE FINANCIERO

SEMANA No.	27	DEL	27-may-24	AL	2-jun-24

ID	COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	Almirante Padilla Sede C	C	USME	$ 448.194.718,00	$ 433.624.012,00	-$ 14.570.706,00
2	Almirante Padilla Sede A	A	USME	$ 1.126.565.716,00	$ 917.835.611,94	-$ 208.730.104,06
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	A	USME		$ 348.882.257,63	$ 348.882.257,63
3	Estanislao Zuleta	A	USME	$ 399.822.141,00	$ 326.246.245,86	-$ 73.575.895,14
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	A	USME	$ 1.298.718.046,00	$ 776.968.288,53	-$ 521.749.757,47
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	A	USME		$ 491.425.839,06	$ 491.425.839,06
5	Fabio Lozano Simonelli	C	USME	$ 308.491.025,00	$ 305.945.710,48	-$ 2.545.314,52
6	Gran Yomasa	A	USME	$ 135.862.161,00	$ 170.629.050,00	$ 34.766.889,00
7	Santa librada	A	USME	$ 174.097.996,00	$ 110.473.275,34	-$ 63.624.720,66
8	Santa Martha	A	USME	$ 591.307.745,00	$ 512.995.849,12	-$ 78.311.895,88
9	Tenerife sede A	A	USME	$ 771.191.508,00	$ 728.088.674,94	-$ 43.102.833,06
10	Ciudad de Villavicencio sede C	C	USME	$ 232.022.926,00	$ 232.022.926,05	$ 0,05
11	Nueva Esperanza Sede A	A	USME	$ 111.162.621,00	$ 193.815.066,18	$ 82.652.445,18
12	Tenerife sede B	B	USME	$ 372.257.465,00	$ 87.585.957,37	-$ 284.671.507,63
13	Ofelia Uribe de Acosta	A	USME	$ 187.659.701,00	$ 396.185.622,03	$ 208.525.921,03
14	Nueva Esperanza Sede B	B	USME	$ 132.412.775,00	$ 62.644.644,01	-$ 69.768.130,99
15	Paulo Freire	A	USME	$ 133.599.179,00	$ 172.720.319,48	$ 39.121.140,48
16	Orlando Fals Borda	A	USME	$ 288.284.685,00	$ 468.160.621,01	$ 179.875.936,01
17	San Cayetano	A	USME	$ 753.554.851,00	$ 762.789.342,01	$ 9.234.491,01
18	Luis Eduardo Mora Osejo	A	USME	$ 276.949.831,00	$ 326.723.450,95	$ 49.773.619,95
19	Ciudad de Villavicencio sede A	A	USME	$ 158.376.752,00	$ 199.269.939,00	$ 40.893.187,00
20	Sede administrativa		USME	$ 150.000.000,00	$ 75.368.306,02	-$ 74.631.693,98
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
24						$ 0,00
	TOTAL OBRAS PROGRAMADAS			$ 8.050.531.842,00	$ 8.100.401.009,01	$ 49.869.167,01

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	OFELIA CUBIERTA		USME	$ 156.894.851,00		-$ 156.894.851,00
5	BRASILIA PODA		USME	$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00	$ 0,00
6	VIRREY SOLIS TALA		USME	$ 18.697.501,00	$ 18.697.501,00	$ 0,00
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	$ 49.223.539,00		-$ 49.223.539,00
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	$ 6.581.031,00	$ 5.681.550,00	-$ 899.481,00
17	CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B		USME	$ 62.000.000,00		-$ 62.000.000,00
18	OFELIA PORTON		USME	$ 24.480.892,10		-$ 24.480.892,10
19						$ 0,00
20						$ 0,00
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
	TOTAL OBRAS EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS			$ 409.036.683,53	$ 115.532.329,34	-$ 293.504.354,19

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
Nit: 901.746.852-9

CONTROL DE PROGRAMACIÓN
GRUPO 03

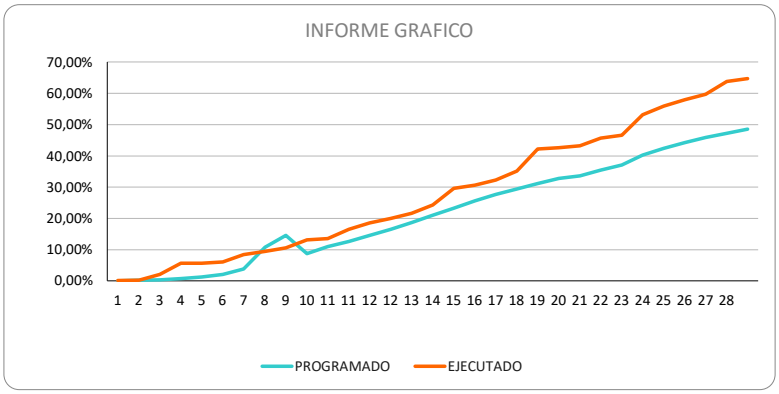
BOGOTÁ

SEMANA No.	27	DEL	27-may-24	AL	02-jun-24

PROGRAMACIÓN DE OBRA

	ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN	VALOR PRESUPUESTADO	INICIO	FIN	DURACIÓN EN DÍAS	% AVANCE		
						PROGRAMADO	EJECUTADO	(+) (-)
	PROGRAMA GENERAL	$ 8.100.401.009	31/10/2023	31/8/2024	305,00	48,51%	64,76%	16,25%
1	Almirante Padilla Sede C	$ 433.624.012	14/11/2023	26/3/2024	133,00	100,0%	100,00%	0,00%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 917.835.612	9/11/2023	30/8/2024	295,00	69,78%	90,33%	20,55%
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	$ 348.882.258	11/6/2024	30/8/2024	80,00	0,00%	0,00%	0,00%
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	$ 776.968.289	20/11/2023	18/5/2024	180,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	$ 491.425.839	11/6/2024	30/8/2024	80,00	0,00%	0,00%	0,00%
5	Fabio Lozano Simonelli	$ 305.945.710	20/11/2023	20/3/2024	121,00	100,00%	100,00%	0,00%
6	Gran Yomasa	$ 170.629.050	20/5/2024	31/7/2024	72,00	5,01%	10,89%	5,88%
7	Santa librada	$ 110.473.275	11/6/2024	30/8/2024	80,00	0,00%	0,00%	0,00%
8	Santa Martha	$ 512.995.849	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	40,82%	52,49%	11,67%
10	Ciudad de Villavicencio sede C	$ 232.022.926	2/5/2024	31/7/2024	90,00	16,91%	100,00%	83,09%
11	Nueva Esperanza Sede A	$ 193.815.066	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	$ 396.185.622	1/6/2024	30/8/2024	90,00	0,00%	87,77%	87,77%
14	Nueva Esperanza Sede B	$ 62.644.644	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	$ 468.160.621	2/5/2024	31/7/2024	90,00	11,31%	46,93%	35,62%
17	San Cayetano	$ 762.789.342	6/6/2024	29/8/2024	84,00	0,00%	18,54%	18,54%
18	Luis Eduardo Mora Osejo	$ 326.723.451	1/4/2024	30/6/2024	90,00	5,60%	8,58%	2,98%
19	Ciudad de Villavicencio sede A	$ 199.269.939	1/6/2024	30/8/2024	90,00	0,00%	4,29%	4,29%
20	Sede administrativa	$ 75.368.306	1/6/2024	30/8/2024	90,00	0,00%	100,00%	100,00%
21	Valor presupuestado obra	$ 8.100.401.009						
21	Emergencias	$ 447.233.831	31/10/2023	30/8/2023	1,00	27,54%	27,54%	0,00%
22	Valor presupuestado Emergencia	$ 447.233.831						
23								
24	VALOR PRESUPUESTADO	$ 8.100.401.009						

OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES



REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO ALMIRANTE PADILLA - SEDE A



Se entrega area intervenida etapa 3



Se entrega area intervenida etapa 3



Se entrega area intervenida etapa 3

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Area a intervenir



Area a intervenir



Area a intervenir

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Aplicación del sello en los diltaciones constructivas



Aplicación del sello en los diltaciones constructivas



Aplicación del sello en los diltaciones constructivas

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de Ventaneria en aluminio



Instalación de Ventaneria en aluminio



Instalación de Ventaneria en aluminio

COLEGIO VILLAVICENCIO SEDE C



Se entrega area intervenida



Se entrega area intervenida



Se entrega area intervenida

COLEGIO LUIS MORA OSEJO



se inicia apliacación de pañete en muro



se inicia apliacación de pañete en muro



se inicia apliacación de pañete en muro

COLEGIO VILLAVICENCIO A



Desmonte de Manto asfaltico



Desmonte de Manto asfaltico



Desmonte de Manto asfaltico

COLEGIO GRAN YOMASA



Demolición de antepiso



Demolición de antepiso



Demolición de antepiso

COLEGIO SAN CAYETANO



Demolición de antepiso



Demolición de antepiso

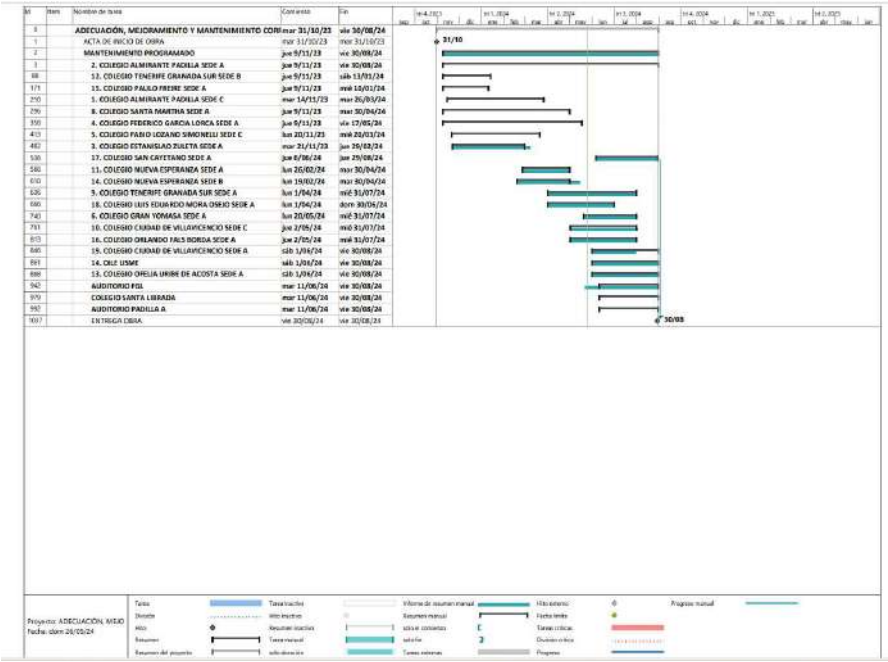


Demolición de antepiso

PROGRAMACION GENERAL

SEMANA No.	27	DEL	27-may-24	AL	2-jun-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
NIt: 901.746.852-9

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	DIEGO ALEXANDER MONTANEZ REY	1.023.899.156	3045292036	INSP.OBRA 2	SALUD TOTAL	POSITIVA	COMPENSAR	COLFONDOS	11/12/2023	
8	HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO	80.471.876	31879052306	DIRECTOR	ALIANSALUD	$ 3.421.239.551	COLSUBSIDIO	PROTECCION	2/1/2024	
9	ROBERTH STEVEN GELACIO VARGAS	1.233.691.263		INSPECTOR 2	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/2/2024	
10	ANDRES FELIPE TORRES CAMARGO	1.014.290.145		PROFESIONAL DE APC	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	
7	RICHARD GUERRERO CAMACHO	4.274.045		ELECTRICO	COMPENSAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLFONDOS	5/1/2024	06/05/2024
8	FERNANDO GALVIS BELLO	79.045.588		ELECTRICO	FAMISANAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	11/12/2023	
	2. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO GRAN YOMASA									
9	DANIEL GREGORIO MUNEVAR CASALLAS	79.808.874		OFICIAL	saLUD TOTAL	SURA		PORVENIR	1/2/2024	
10	GARY ALEXANDER OLAYA GOMEZ	80.253.001		OFICIAL	CAPITAL SALUD	SURA		COLPENSIONES	1/2/2024	
11	LUIS GENARO POLO VASQUEZ	1.046.344.089		OFICIAL	COOSALUD	SURA		PROTECCIÓN	1/2/2024	
	3. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA- USME									
12	LENIN ANTONIO VALDES RODRIGUEZ	1.237.440.596		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
13	BRAYAN EDISON ROJAS CARO	1.023.021.516		OFICIAL	COMPENSAR	POSITIVA		PORVENIR	2/2/2024	02/05/2024
14	MIYER LEONIDAS VANEGAS PRIETO	1.069.053.683	3133924926	AYUDANTE	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	PROTECCION	20/11/2023	
	6. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO OFEIA URUBE DE ACOSTA SEDE A - USME									
15	ARMANDO GUEVARA	80.368.616		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	2/1/2024	06/05/2024
16	PADRON WILLIAM ANTONIO	5.633.482		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	19/2/2024	
17	EMMANUEL JIMENEZ MORENO	1.000.730.669		ELECTRICO	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	
18	SANTOS JAVIER MANRIQUE RINCON	79.208.757		ELECTRICO	NUEVA EPS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	
19	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									
20	FRANNKYN ROOSEVELTH MENDEZ VARON	1.024.484.580	3223671120	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
21	JOHAN ESTIVEN ROZO LEYTON	1.233.692.117	3118762453	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
22	FRANCO VENAVIDES CARDENAS	11.442.018		OFICIAL	COMPENSAR	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
23	JOSE JONATHAN ROJAS RODRIGUEZ	1.024.496.172		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	26/1/2024	
	8. LISTADO DE TRABAJADORES NUEVA ESPERANZA SEDE B - USME									
24	YERSON SEBASTIAN HORMAZA LEON	1.024.518.206		AYUDANTE	COMPENSAR	POSITIVA		PORVENIR	18/4/2024	28/04/2024
25	JAIR ANTONIO BARRETO MARTINEZ	6.911.156		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	17/4/2024	
26	PEDRO SAIR ABAD DIAZ	727.658		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	17/4/2024	
	9. LISTADO DE TRABAJADORES ORLANDO FALS BORDA - USME									
27	LONDOÑO QUIÑONEZ JONATHAN	80.111.297		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	8/3/2024	
28	JAIME ENRIQUE GARCIA TORREBLANCA	72.301.381		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/2/2024	
29	LUIS POMPILIO MORENO	74.260.254		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	24/4/2024	
30	JOSE MIGUEL MALAMBO AGUJA	93.445.450		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	24/4/2024	
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	

11. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE C - USME										
36	JOSE GREGORIO RODRIGUEZ BLANCO	5.038.489	3004590692	AYUDANTE	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/11/2023	
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	
41	JORGE ELIECER VANOY HERRERA	1.000.985.335		AUXILIAR	FAMISANAR	POSITIVA		PORVENIR	19/1/2024	
42	JESUS MAURICIO MACIAS GONZALEZ	1.024.569.383		OFICIAL	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/1/2024	
43	EDUARDO EZEQUIEL RODRIGUEZ BLANCO	4.983.626	3004590692	OFICIAL	COMPENSAR	SURA	NO APLICA	PORVENIR	20/11/2023	
12. LISTADO DE TRABAJADORES LUIS EDUARDO MORA OSEJO - USME										
44	EDERICK RODRIGUEZ HERNANDEZ	5.051.795		OFICIAL	COMPENSAR	SURA		PORVENIR	26/2/2024	
45	PABLO ENRIQUE VANEGAS ROCHA	1.069.054.246	3133924926	IMPERMEABILIZACIO	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	20/11/2023	
46	NILTON JAVIER SAMUDIO PRIETO	1.069.053.654	3133924926	OFICIAL	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	COLFONDOS	20/11/2023	
47	EDUAR ALBERTO AVILA PRIETO	1.069.054.641		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
13. LISTADO DE TRABAJADORES SAN CAYETANO - USME										
48	JHON CARLOS GARCIA MATUTE	7.573.743		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA			29/5/2023	
49	JULIO CESAR MENDOZA JARAMILLO	9.239.951		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA				
50	DEIVY ALBERTO TORRES SANCHEZ	1.065.671.258		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA				
14. LISTADO DE TRABAJADORES GRAN YOMASA - USME										
51	KEVIN ANDRES GONZALEZ MURILLO	1.033.770.247		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	2/1/2024	
52	ALFONSO ESPAÑOL DIAZ	79.714.878		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	19/2/2024	
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, 20-may.-24 **AL** domingo, 02-jun.-24

SEMANA REPORTADA: 27

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:	15/4/2024	AL	2/6/2024
SEMANA REPORTADA:	27		

			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**	
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
Nit: 901.746.862-9

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA

VERSIÓN	1
Fecha	10/6/2024

UNIDAD EJECUTORA:	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - DCCEE**		**FECHA:**		
Semana No.	**28**	**Del :**	3/6/2024	AL:	9/6/2024
Plazo Total		305	días		
Plazo Transcurrido		222,00	días	72,79%	83,00
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	**1,31%**	**48,51%**	**49,82%**
Valor programado ($)	**$**	**4.035.307.713,51**	
% Avance Programado Fisico			

	Semanal	Acomulado anterior	Acumulado
(%) Ejecutado	**0,23%**	**64,76%**	**64,98%**
Valor ejecutado ($)	**$ 5.263.973.148,041**		
% Avance Ejecutado Fisico			
Evaluación	**15,17%**	**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**	$ 433.624.012	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
2	**Almirante Padilla Sede A**	**503**	**USME**	$ 917.835.612	72,56%	90,33%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	**503**	**USME**	$ 348.882.258	0,00%	0,00%	FRENTE INICIA 11 DE JUNIO DE 2024	FRENTE INICIA 11 DE JUNIO DE 2024
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**	$ 776.968.289	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	0,00%	0,00%	ENTREGA DE NP Y APROBACIÓN DE LOS MISMOS	SE INICIA OBRAS EL DÍA 27 DE MAYO DEL 2024
5	**Fabio Lozano Simonelli**	**525**	**USME**	$ 305.945.710	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
6	**Gran Yomasa**	**528**	**USME**	$ 170.629.050	9,61%	11,58%	*DEMOLICIÓN DE AFINADO	*INDUCIÓN DE FISURAS *AFINADO * IMPERMERABILIZACIÓN
7	**Santa librada**	**546**	**USME**	$ 110.473.275	0,00%	0,00%	CANTIDADES DE OBRA BALANCE PRESUPUESTAL PROGRAMACION PRELIMINAR	SE INICIA OBRAS EL DÍA 01 DE JUNIO DEL 2024
8	**Santa Martha**	**547**	**USME**	$ 512.995.849	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
9	**Tenerife sede A**	**5448**	**USME**	$ 728.088.675	47,67%	53,17%	* DESMONTE DE CUBIERTA	ETAPA 2: * INSTALACIÓN DE PERFILERIA * PINTURA EN PERFILERIA * INSTALACIONES ELECTRICAS * PITURAS Y ENCOROCES * ASEO
10	**Ciudad de Villavicencio sede C**	**545**	**USME**	$ 232.022.926	19,82%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
11	**Nueva Esperanza Sede A**	**556**	**USME**	$ 193.815.066	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	0,10%	88,37%	*INSTALACIÓN DE BAJANTES * NOTA: EL AFINADO AUN NO CUENTA CON EL SECADO OPTIMO QUE SE REQUIERE PARA INICIAR LA INSTLACIÓN DE PISO POR ENDE SE ESTA A LA ESPERA DE ESTE CUMPLIMIENTO PARA INICIAR AL INSTALACIÓN DEL VINILO	* INSTALACIÓN DE PISO VINILO.
14	**Nueva Esperanza Sede B**	**574**	**USME**	$ 62.644.644	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	13,50%	47,56%	* SELLO DE DILATACIONES CONSTRUCTIVAS * CONTINUA EL RETIRO DE MEMBRANA EN MUROS DE ANTEPECHO Y GRADERIA	* TRATAMIENTO Y PINTURA EN MUROS * IMPERMEABILIZACIÓN.
17	**San Cayetano**	**582**	**USME**	$ 762.789.342	0,00%	0,25%	* EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS * ELABORACIÓN DE CANASTAS	*CIMENTACIÓN * INSTALACIÓN DE CUBIERTA
18	**Luis Eduardo Mora Osejo**	**566**	**USME**	$ 326.723.451	6,20%	8,58%	* DEMOLICIÓN DE MEDIA CAÑA * PAÑETES EN MUROS	* AFINADO DE PISO. * INSTLACIÓN DE ENCHAPE
19	**Ciudad de Villavicencio sede A**	**577**	**USME**	$ 199.269.939	1,70%	4,29%	* IMPERMEABILIZACIÓN DE CANAL	* DESMONTE DE CUBIERTA. * INSTLACIÓN DE PERFILERIA. * INSTALACIÓNN DE CUBIERTA
20	**Sede administrativa**		**USME**	$ 75.368.306	0,00%	100,00%	* SE ENTREGARON LAS AREAS INTERVENIDAS	FINALIZA LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	Emergencias		**USME**	$ 447.233.831	27,54%	27,54%	* SE REALIZO EL CERRAMIENTO DE NUEVA EZPERANZA SEDE B ZONA DE L A HUERTA	PENDIENTE POR EJECUTAR: * IMPERMABILIZACIÓN DE TANQUE LUIS MORA OSEJO * PORTON COLEGIO OFELIA URIBE

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 aprueba la matriz de peligros del contratista
- Se verifica y se aprueba el informe del contratista

COMPONENTE AMBIENTAL

Se solicitaal contratista contar con puntos ecologicos en los colegios en todos los frentes activos, se valida y se aprueba por medio de oficio 266 de Aprobación Informe Ambiental # 7 . V2

COMPONENTE TECNICO

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

- COMITÉ DE OBRA NO. 28
- INSPECCIÓN CONSTANTE EJECUCIÓN DE OBRA.
- VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES EJECUTADAS.
- SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL No.27
- SE HACE ENTREGA DEL INFOMRE MENSUAL No. 7

SE RECIBEN CORREOS ASI:

El contratista envia informe técnico No 7, la interventoria realizo revisión y observaciones que el conratista subsano por medio de correo electronico el día 7 de junio de 2024.

El contratista envia oficio 201-usm -mgb respuesta comunicado csp-261-2024 procedimiento muros laterales cancha fals borda, en comite de obra No. 28, se valida procedimiento en muros laterales del Colegio Fals Borda, indicando la supervision que es necesario ralizar impermeabilización de muros.

La SED envia observaciones OTIC, se realiza visita al Colegio Almirante Padilla sede A con OTIC y se revisa observaciones para que sean subsanadas por el contratista de obra.

Se programa visita Colegio Almirante Padilla sede A para revision conexión OTIC fase 1 y 2.

Se envia cuadro de obsevaciones OTIC frentes de obras intervenidos.

Se relaiza comite de obra en el Colegio Luis Eduaro Mora Osejo, Gran Yomasa y Colegio Villvaciencio sede A.

Se recibe informe cubierta Colegio Villavicencio sede A, se hace entrega a Rectora del Colegio.

Se recibe plan de Contingencia para el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo

Se recibe acta de entrega por parte del contratista de obra del Colegio Nueva Esperanza sede B Emergencia.

Se revisa filtración Garantía filtración de agua oficina Direccion Local de Usme

El Colegio Federico Garcia Lorca da respuesta a la solicitud de elementos nos desmontados de Auditorio.

Se programa visita colegios Santa Librada para coordinación de obras y visita de Colegios en Intervención Ofelia, San Cayetano y Tenerife sede A.

El contratista enía informe mensual de obra No.7.

Otic remite información revision de cableado Colegio Santa Martha

Sed remite actas de entregas fisicas firmadas

Se realiza reunión en la SED paara tratar el tema de NPS para el auidotorio Federico Garcia Lorca, se realiza correcciones necesarias y mesa de trabajo para aprobación de NPS.

Se realiza la siguiente gestión de envío de correos:

Se da respuesta al contratista en los oficios 190 Presupuesto Emergencia Colegio Nueva esperanza sede B , 198 Presupuesto tanque subterraneo colegio Luis Eduuardo Mora Osejo, y 202 Informe Cubierta colegio Villavicencio sede A

Se remite a la SED Oficio 2024_USM_MGB_197 Inicio de instalación piso Vinílico en aulas colegio Ofelia Uribe a la SED, este tema es consultado en comite de obra y se da respuesta en el comite.

La interventoría da RESPUESTA A OFICIO No. 2024_USM_MGB_201_ ORLANDO FALS BORDA al contratista de obra y tambien se da respuesta en reunión realizada en la SED.

Se envia oficio al contratista de SOLICITUD DE ACLARACIÓN ACTIVIDADES DE CIMENTACIÓN COLEGIO SAN CAYETANO.

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	$ 271.477.866,00
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	$ 1.057.622.048,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 724.872.661,00
8		
9		
15		
16		
Total Acumulado	**$**	**5.261.619.507,00**

AVANCE FINANCIERO	
Valor Total Contrato Obra	$ 8.497.765.673,00
Valor facturado Contrato Obra	$ 5.261.619.507,00
% Avance facturado Acumulado	61,9%
Saldo por Facturar	$ 3.236.146.166,00

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	$ 20.238.606,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 73.554.683,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 73.668.526,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 78.715.528,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 54.011.780,00
8		
9		
10		
11		
12		
13		
Total Acumulado	**$**	**391.705.570,00**

AVANCE FINANCIERO

Valor Total Contrato Interventoría
$ 632.467.668,00
Valor facturado Contrato Interventoría
$ 391.705.570,00
% Avance facturado Acumulado
61,9%
Saldo por Facturar
$ 240.762.098,00

OBSERVACIONES Y COMPROMISOS

- La SED solicita ajuste al cronograma de obra del Colegio Gran Yomasa.
-En Colegio Ciudad de Villavicencio sede A, se define que la cubierta a instalar sera ECOROOF, el contratista debe ajustar modulación a estructura para su instalación.
-En el Colegio Ciudad de Villavicencio sede A, Pendiente arreglo filtración en canal se subsanara para el 14/06/204.
-En el Colegio Ofelia Uribe de Acosta, Se solcita al contratista Nueva prueba de humedad a la placa para establecer las fechas para instalación de pisos y finalizar las actividades de bajantes para el día 11 de junio de 2024.
- Almirante padilla sede A, se solicita al contratista por parte de la SED subsanar observaciones de OTIC, para el día 11 de junio de 2024.
- Santa librada, la sed solicita definición de alcance y presupuesto.



FIRMA DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

NOMBRE: Luis Carlos Galvis

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

BALANCE FINANCIERO

SEMANA No.	28	DEL	3-jun-24	AL	9-jun-24

ID	COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	Almirante Padilla Sede C	C	USME	$ 448.194.718,00	$ 433.624.012,00	-$ 14.570.706,00
2	Almirante Padilla Sede A	A	USME	$ 1.126.565.716,00	$ 917.835.611,94	-$ 208.730.104,06
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	A	USME		$ 348.882.257,63	$ 348.882.257,63
3	Estanislao Zuleta	A	USME	$ 399.822.141,00	$ 326.246.245,86	-$ 73.575.895,14
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	A	USME	$ 1.298.718.046,00	$ 776.968.288,53	-$ 521.749.757,47
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	A	USME		$ 491.425.839,06	$ 491.425.839,06
5	Fabio Lozano Simonelli	C	USME	$ 308.491.025,00	$ 305.945.710,48	-$ 2.545.314,52
6	Gran Yomasa	A	USME	$ 135.862.161,00	$ 170.629.050,00	$ 34.766.889,00
7	Santa librada	A	USME	$ 174.097.996,00	$ 110.473.275,34	-$ 63.624.720,66
8	Santa Martha	A	USME	$ 591.307.745,00	$ 512.995.849,12	-$ 78.311.895,88
9	Tenerife sede A	A	USME	$ 771.191.508,00	$ 728.088.674,94	-$ 43.102.833,06
10	Ciudad de Villavicencio sede C	C	USME	$ 232.022.926,00	$ 232.022.926,05	$ 0,05
11	Nueva Esperanza Sede A	A	USME	$ 111.162.621,00	$ 193.815.066,18	$ 82.652.445,18
12	Tenerife sede B	B	USME	$ 372.257.465,00	$ 87.585.957,37	-$ 284.671.507,63
13	Ofelia Uribe de Acosta	A	USME	$ 187.659.701,00	$ 396.185.622,03	$ 208.525.921,03
14	Nueva Esperanza Sede B	B	USME	$ 132.412.775,00	$ 62.644.644,01	-$ 69.768.130,99
15	Paulo Freire	A	USME	$ 133.599.179,00	$ 172.720.319,48	$ 39.121.140,48
16	Orlando Fals Borda	A	USME	$ 288.284.685,00	$ 468.160.621,01	$ 179.875.936,01
17	San Cayetano	A	USME	$ 753.554.851,00	$ 762.789.342,01	$ 9.234.491,01
18	Luis Eduardo Mora Osejo	A	USME	$ 276.949.831,00	$ 326.723.450,95	$ 49.773.619,95
19	Ciudad de Villavicencio sede A	A	USME	$ 158.376.752,00	$ 199.269.939,00	$ 40.893.187,00
20	Sede administrativa		USME	$ 150.000.000,00	$ 75.368.306,02	-$ 74.631.693,98
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
24						$ 0,00
TOTAL OBRAS PROGRAMADAS				$ 8.050.531.842,00	$ 8.100.401.009,01	$ 49.869.167,01

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	OFELIA CUBIERTA		USME	$ 156.894.851,00		-$ 156.894.851,00
5	BRASILIA PODA		USME	$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00	$ 0,00
6	VIRREY SOLIS TALA		USME	$ 18.697.501,00	$ 18.697.501,00	$ 0,00
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	$ 49.223.539,00		-$ 49.223.539,00
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	$ 6.581.031,00	$ 5.681.550,00	-$ 899.481,00
17	CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B		USME	$ 62.000.000,00		-$ 62.000.000,00
18	OFELIA PORTON		USME	$ 24.480.892,10		-$ 24.480.892,10
19						$ 0,00
20						$ 0,00
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
TOTAL OBRAS EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS				$ 409.036.683,53	$ 115.532.329,34	-$ 293.504.354,19

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
Nit: 901.746.852-9

CONTROL DE PROGRAMACIÓN
GRUPO 03

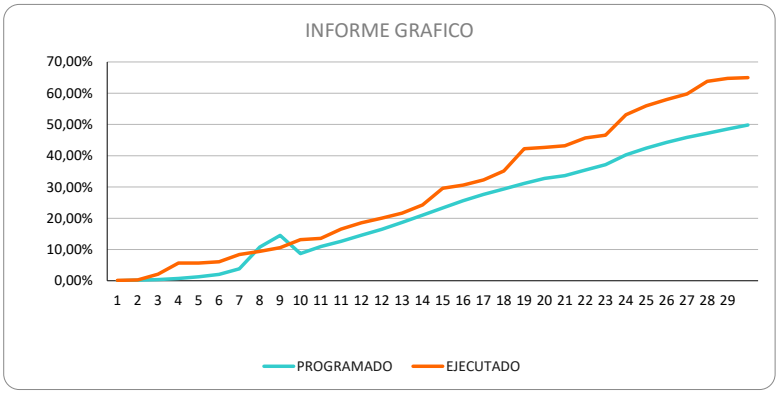
BOGOTÁ

SEMANA No.	28	DEL	03-jun-24	AL	09-jun-24

PROGRAMACIÓN DE OBRA

	ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN	VALOR PRESUPUESTADO	INICIO	FIN	DURACIÓN EN DÍAS	% AVANCE		
						PROGRAMADO	EJECUTADO	(+) (-)
	PROGRAMA GENERAL	$ 8.100.401.009	31/10/2023	31/8/2024	305,00	49,82%	64,98%	15,17%
1	Almirante Padilla Sede C	$ 433.624.012	14/11/2023	26/3/2024	133,00	100,0%	100,00%	0,00%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 917.835.612	9/11/2023	30/8/2024	295,00	72,56%	90,33%	17,77%
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	$ 348.882.258	11/6/2024	30/8/2024	80,00	0,00%	0,00%	0,00%
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	$ 776.968.289	20/11/2023	18/5/2024	180,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	$ 491.425.839	11/6/2024	30/8/2024	80,00	0,00%	0,00%	0,00%
5	Fabio Lozano Simonelli	$ 305.945.710	20/11/2023	20/3/2024	121,00	100,00%	100,00%	0,00%
6	Gran Yomasa	$ 170.629.050	20/5/2024	31/7/2024	72,00	9,61%	11,58%	1,97%
7	Santa librada	$ 110.473.275	11/6/2024	30/8/2024	80,00	0,00%	0,00%	0,00%
8	Santa Martha	$ 512.995.849	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	47,67%	53,17%	5,51%
10	Ciudad de Villavicencio sede C	$ 232.022.926	2/5/2024	31/7/2024	90,00	19,82%	100,00%	80,18%
11	Nueva Esperanza Sede A	$ 193.815.066	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	$ 396.185.622	1/6/2024	30/8/2024	90,00	0,10%	88,37%	88,28%
14	Nueva Esperanza Sede B	$ 62.644.644	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	$ 468.160.621	2/5/2024	31/7/2024	90,00	13,50%	47,56%	34,06%
17	San Cayetano	$ 762.789.342	6/6/2024	29/8/2024	84,00	0,00%	0,25%	0,25%
18	Luis Eduardo Mora Osejo	$ 326.723.451	1/4/2024	30/6/2024	90,00	6,20%	8,58%	2,38%
19	Ciudad de Villavicencio sede A	$ 199.269.939	1/6/2024	30/8/2024	90,00	1,70%	4,29%	2,59%
20	Sede administrativa	$ 75.368.306	1/6/2024	30/8/2024	90,00	0,00%	100,00%	100,00%
21	Valor presupuestado obra	$ 8.100.401.009						
21	Emergencias	$ 447.233.831	31/10/2023	30/8/2023	1,00	27,54%	27,54%	0,00%
22	Valor presupuestado Emergencia	$ 447.233.831						
23								
24	VALOR PRESUPUESTADO	$ 8.100.401.009						

OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES



REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Material de estructura de cubierta



Desmonte de cubierta



Material de estructura de cubierta

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



sello de dilataciones constructivas



Retiro de membranas muros de antepechos



Retiro de membrana en graderia

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Ante piso en curado



Instalación de Bajantes



Fabricación de Porto

COLEGIO GRAN YOMASA

		
Demolición de antepiso	**Retiro de escombros**	**Demolición de antepiso**

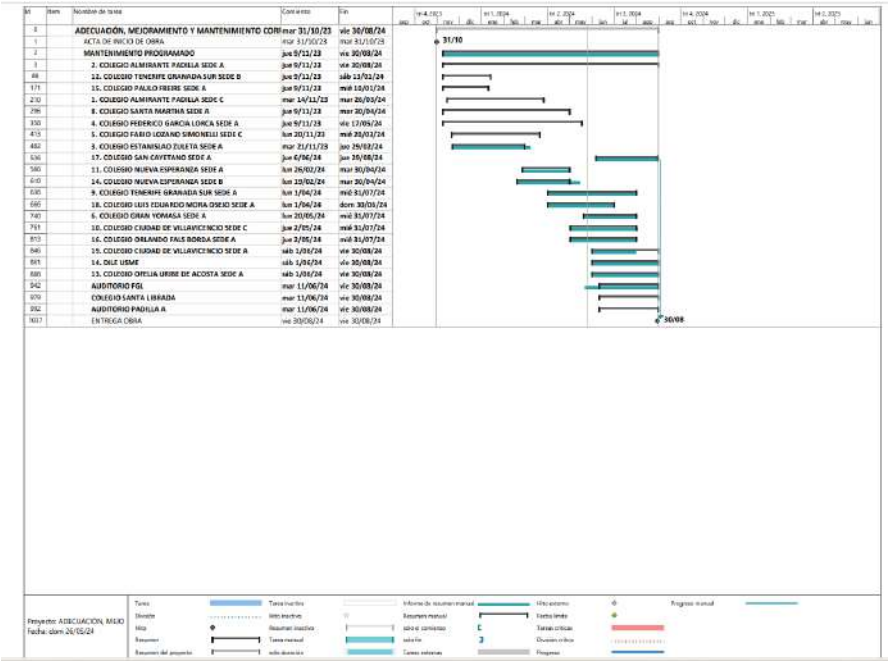
COLEGIO SAN CAYETANO

		
Platinas y canasta	**Excavaciones para zapatas**	**Excavaciones para zapatas**

PROGRAMACION GENERAL

SEMANA No.	28	DEL	3-jun-24	AL	9-jun-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
NIt: 901.746.862-9

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	DIEGO ALEXANDER MONTANEZ REY	1.023.899.156	3045292036	INSP.OBRA 2	SALUD TOTAL	POSITIVA	COMPENSAR	COLFONDOS	11/12/2023	31/5/2024
8	HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO	80.471.876	31879052306	DIRECTOR	ALIANSALUD	$ 3.421.239.551	COLSUBSIDIO	PROTECCION	2/1/2024	
9	ROBERTH STEVEN GELACIO VARGAS	1.233.691.263		INSPECTOR 2	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/2/2024	
10	ANDRES FELIPE TORRES CAMARGO	1.014.290.145		PROFESIONAL DE APC	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	
7	RICHARD GUERRERO CAMACHO	4.274.045		ELECTRICO	COMPENSAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLFONDOS	5/1/2024	06/05/2024
8	FERNANDO GALVIS BELLO	79.045.588		ELECTRICO	FAMISANAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	11/12/2023	
	2. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO GRAN YOMASA									
9	DANIEL GREGORIO MUNEVAR CASALLAS	79.808.874		OFICIAL	saLUD TOTAL	SURA		PORVENIR	1/2/2024	
10	GARY ALEXANDER OLAYA GOMEZ	80.253.001		OFICIAL	CAPITAL SALUD	SURA		COLPENSIONES	1/2/2024	
11	LUIS GENARO POLO VASQUEZ	1.046.344.089		OFICIAL	COOSALUD	SURA		PROTECCIÓN	1/2/2024	
	3. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA- USME									
12	LENIN ANTONIO VALDES RODRIGUEZ	1.237.440.596		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
13	BRAYAN EDISON ROJAS CARO	1.023.021.516		OFICIAL	COMPENSAR	POSITIVA		PORVENIR	2/2/2024	02/05/2024
14	MIYER LEONIDAS VANEGAS PRIETO	1.069.053.683	3133924926	AYUDANTE	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	PROTECCION	20/11/2023	
	6. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO OFEIA URUBE DE ACOSTA SEDE A - USME									
15	ARMANDO GUEVARA	80.368.616		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	2/1/2024	06/05/2024
16	PADRON WILLIAM ANTONIO	5.633.482		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	19/2/2024	
17	EMMANUEL JIMENEZ MORENO	1.000.730.669		ELECTRICO	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	
18	SANTOS JAVIER MANRIQUE RINCON	79.208.757		ELECTRICO	NUEVA EPS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	
19	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									
20	FRANNKYN ROOSEVELTH MENDEZ VARON	1.024.484.580	3223671120	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
21	JOHAN ESTIVEN ROZO LEYTON	1.233.692.117	3118762453	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
22	FRANCO VENAVIDES CARDENAS	11.442.018		OFICIAL	COMPENSAR	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
23	JOSE JONATHAN ROJAS RODRIGUEZ	1.024.496.172		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	26/1/2024	
	ALEXANDER QUIROGA HERRENO	1.099.207.267		CONTRATISTA	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
	JAN CARLOS MARTINEZ MORENO	1.085.050.221		INSTALADOR	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
	DULIS CESAR ALVARADO PADILLA	7.617.663		INSTALADOR	SANITAS	SURA		COLPENSIONES	4/6/2024	
	8. LISTADO DE TRABAJADORES NUEVA ESPERANZA SEDE B - USME									
24	YERSON SEBASTIAN HORMAZA LEON	1.024.518.206		AYUDANTE	COMPENSAR	POSITIVA		PORVENIR	18/4/2024	28/04/2024
25	JAIR ANTONIO BARRETO MARTINEZ	6.911.156		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	17/4/2024	
26	PEDRO SAIR ABAD DIAZ	727.658		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	17/4/2024	
	9. LISTADO DE TRABAJADORES ORLANDO FALS BORDA - USME									
27	LONDOÑO QUIÑONEZ JONATHAN	80.111.297		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	8/3/2024	
28	JAIME ENRIQUE GARCIA TORREBLANCA	72.301.381		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/2/2024	
29	LUIS POMPILIO MORENO	74.260.254		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	24/4/2024	04/06/2024
30	JOSE MIGUEL MALAMBO AGUJA	93.445.450		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	24/4/2024	04/06/2024
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	

11. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE C - USME										
36	JOSE GREGORIO RODRIGUEZ BLANCO	5.038.489	3004590692	AYUDANTE	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/11/2023	
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	
41	JORGE ELIECER VANOY HERRERA	1.000.985.335		AUXILIAR	FAMISANAR	POSITIVA		PORVENIR	19/1/2024	
42	JESUS MAURICIO MACIAS GONZALEZ	1.024.569.383		OFICIAL	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/1/2024	
43	EDUARDO EZEQUIEL RODRIGUEZ BLANCO	4.983.626	3004590692	OFICIAL	COMPENSAR	SURA	NO APLICA	PORVENIR	20/11/2023	
12. LISTADO DE TRABAJADORES LUIS EDUARDO MORA OSEJO - USME										
44	EDERICK RODRIGUEZ HERNANDEZ	5.051.795		OFICIAL	COMPENSAR	SURA		PORVENIR	26/2/2024	
45	PABLO ENRIQUE VANEGAS ROCHA	1.069.054.246	3133924926	IMPERMEABILIZACIO!	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	20/11/2023	
46	NILTON JAVIER SAMUDIO PRIETO	1.069.053.654	3133924926	OFICIAL	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	COLFONDOS	20/11/2023	
47	EDUAR ALBERTO AVILA PRIETO	1.069.054.641		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
13. LISTADO DE TRABAJADORES SAN CAYETANO - USME										
48	JHON CARLOS GARCIA MATUTE	7.573.743		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA			29/5/2023	
49	JULIO CESAR MENDOZA JARAMILLO	9.239.951		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA				
50	DEIVY ALBERTO TORRES SANCHEZ	1.065.671.258		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA				
14. LISTADO DE TRABAJADORES GRAN YOMASA - USME										
51	KEVIN ANDRES GONZALEZ MURILLO	1.033.770.247		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	2/1/2024	**04/01/2024**
52	ALFONSO ESPAÑOL DIAZ	79.714.878		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	19/2/2024	
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, 03-jun.-24** **AL** **domingo, 09-jun.-24**

SEMANA REPORTADA: **28**

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:	3/6/2024	AL	9/6/2024
SEMANA REPORTADA:	28		

			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**	
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
Nit: 901.746.862-9

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	VERSIÓN	1
	Fecha	17/6/2024

UNIDAD EJECUTORA:	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - DCCEE**			**FECHA:**	
Semana No.	**29**	**Del :**	10/6/2024	AL:	16/6/2024
Plazo Total		305	días		
Plazo Transcurrido		229,00	días	75,08%	76,00
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	1,67%	50,37%	52,04%
Valor programado ($)	$	4.169.391.692,43	
% Avance Programado Fisico			

	Semanal	Acomulado anterior	Acumulado
(%) Ejecutado	0,39%	65,73%	66,12%
Valor ejecutado ($)	$ 5.297.012.450,041		
% Avance Ejecutado Fisico			
Evaluación	14,07%	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	$ 433.624.012	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
2	Almirante Padilla Sede A	503	USME	$ 917.835.612	83,46%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	503	USME	$ 348.882.258	0,00%	0,00%	FRENTE INICIA 11 DE JUNIO DE 2024	FRENTE INICIA 11 DE JUNIO DE 2024
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	$ 776.968.289	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	0,00%	0,00%	ENTREGA DE NP Y APROBACIÓN DE LOS MISMOS	SE INICIA OBRAS EL DÍA 27 DE MAYO DEL 2024
5	Fabio Lozano Simonelli	525	USME	$ 305.945.710	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
6	Gran Yomasa	528	USME	$ 170.629.050	13,72%	12,04%	*DEMOLICIÓN DE AFINADO	*INDUCIÓN DE FISURAS *AFINADO * IMPERMERABILIZACIÓN
7	Santa librada	546	USME	$ 110.473.275	0,00%	0,00%	CANTIDADES DE OBRA BALANCE PRESUPUESTAL PROGRAMACION PRELIMINAR	SE INICIA OBRAS EL DÍA 01 DE JUNIO DEL 2024
8	Santa Martha	547	USME	$ 512.995.849	100,00%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
9	Tenerife sede A	5448	USME	$ 728.088.675	54,74%	54,36%	* DESMONTE DE CUBIERTA	ETAPA 2: * INSTALACIÓN DE PERFILERIA * PINTURA EN PERFILERIA * INSTALACIONES ELECTRICAS * PITURAS Y ENCOROCES * ASEO
10	Ciudad de Villavicencio sede C	545	USME	$ 232.022.926	22,69%	100,00%	FRENTE DE OBRA TERMINADO	FINALIZO LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
11	Nueva Esperanza Sede A	556	USME	$ 193.815.066	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	1,08%	88,78%	*INSTALACIÓN DE BAJANTES * NOTA: EL AFINADO AUN NO CUENTA CON EL SECADO OPTIMO QUE SE REQUIERE PARA INICIAR LA INSTLACIÓN DE PISO POR ENDE SE ESTA A LA ESPERA DE ESTE CUMPLIMIENTO PARA INICIAR AL INSTALACIÓN DEL VINILO	* INSTALACIÓN DE PISO VINILO.
14	Nueva Esperanza Sede B	574	USME	$ 62.644.644	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	17,47%	47,94%	* SELLO DE DILATACIONES CONSTRUCTIVAS * CONTINUA EL RETIRO DE MEMBRANA EN MUROS DE ANTEPECHO Y GRADERIA	* TRATAMIENTO Y PINTURA EN MUROS * IMPERMEABILIZACIÓN.
17	San Cayetano	582	USME	$ 762.789.342	0,29%	19,04%	* EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS * ELABORACIÓN DE CANASTAS	*CIMENTACIÓN * INSTALACIÓN DE CUBIERTA
18	Luis Eduardo Mora Osejo	566	USME	$ 326.723.451	6,91%	9,77%	* INSTALACIÓN DE ENCHAPE	* INSTALACIÓN DE DIVISIONES * INSTLACIÓN DE PISO * INSTALACIÓN DE INODOROS, LAMANOS * PINTURA EN PLACA * INSTALACIÓN DE VENTANAS
19	Ciudad de Villavicencio sede A	577	USME	$ 199.269.939	9,13%	4,29%	* IMPERMEABILIZACIÓN DE CANAL	* DESMONTE DE CUBIERTA. * INSTLACIÓN DE PERFILERIA. * INSTALACIÓNN DE CUBIERTA
20	Sede administrativa		USME	$ 75.368.306	0,00%	100,00%	* SE ENTREGARON LAS AREAS INTERVENIDAS	FINALIZA LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
			USME	$ 447.233.831	31,87%	31,87%	* SE REALIZ+O LA INSTALACIÓN DEL PORTOR DE OFELIA URIBE	PENDIENTE POR EJECUTAR: * IMPERMABILIZACIÓN DE TANQUE LUIS MORA OSEJO * CERRAMIETO COLEGIO OFELIA URIBE * 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 envia oficio 272 con requerimiento de documentacion para las actividades a realizar en el colegio federico garcia lorca

COMPONENTE AMBIENTAL

Se solicitaal 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 en el colegio tenerife, se envia mediante oficio 284 solucutud de propuesta de instalacion jardines verticales.

COMPONENTE TECNICO

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

- COMITÉ DE OBRA NO. 29
- INSPECCIÓN CONSTANTE EJECUCIÓN DE OBRA.
- VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES Y CANTIDADES EJECUTADAS.
- SE HACE ENTREGA DEL INFORME SEMANAL No.28
- SE HACE ENTREGA DEL INFOMRE MENSUAL No. 7

Se realiza la siguiente gestión de envio de correos:

Sed convoca a reunión con el fin tratar temas sobre la aclaración y corrección de NPS para intervenir los auditorios
Sed solicita formato de inspección de informe interventoria mes de mayo, se tramita y realiza entrega
Contratista envia comunicado con consecutivo 208 -usm -mgb proceso constructivo tanque Luis Eduardo mora Osejo. El cual es revisado por esta interventoria, se le da respuesta y es tramitado. El cual es concertado entre las partes y se brinda aval.
Se envia a la supervisiónn acta de entrega supervisión Antonio Zea-emergencia -Usme, la cual es tramitada por supervisión y devuelta con firmas.
Contratista realiza remisión documentos NP 02 al 09 contrato de obra, subsanando la documentación de acuerdo a reunión sostenida.
Contratista remite solicitud autorización de trabajo horario nocturno la cual es tramitada y autorizada por la entidad ante el colegio
Supervisión envio correo electrónico informando lo cambios de los frentes pendientes de inicio de obra localidad de Usme g3-2023
Contratista envia subsanaciones de observaciones actividades no previstas
Contratista envia comunicado con consecutivo 2024_usm_mgb_201_ Orlando falsa borda, donde brinda respuesta al comunicado CSP.- 261 comunicado en el cual esta interventoria expresa que el contratista consorcio mgb expresa realizar en estos elementos una aplicación de impermeabilización con sikafill, a lo cual está interventoria no ve necesario este procedimiento, para lo cual sugiere al contratista realizar tratamientos puntuales donde se presenten fisuras y la aplicación de pintura epóxica para exteriores. En el oficio de contratista propone la aplicación de esmalte uretano, utilizado para la protección de concreto expuesto a la intemperie. Y en reunión entre las partes supervisión manifiesta que los muros y graderia estaban ya con un sistema de impermeabilización y que por temas de garantías y por no desmejorar las condiciones iniciales está de acuerdo con impermeabilización de todos los elementos con el mismo sistema de la placa de la cancha.
Interventoria envia informe mensual 7 y formatos respectivos tanto de obra como de interventoria
Supervisión envia solicitud de actualización cuadros Excel pagos ultima acta, el cual se diligencia y se envia a la supervisión
Supervisión envia solicitud de actualización matriz emergencias g3-2023, el cual se diligencia y se envia a la supervisión
Contratista envia comunicado con consecutivo 210 usm mgb informe de garantia colegio almirante padilla sede c, el cual es tramitado y remitido a la entidad para programar reunión entre las partes
Contratista envia comunicado con consecutivo 211 usm mgb informe garantia colegio Tenerife sede a el cual es tramitado y remitido a la entidad, donde se requiere al colegio realizar el respectivo mantenimiento de la canal
Contratista envia comunicado con consecutivo 212-usm -mgb actualización diseño estructural IED San Cayetano, el cual es revisado por el profesional estructural y brinda aval.
Contratista envia comunicado con consecutivo 213 usm mgb remisión estructura metálica colegio ciudad de Villavicencio sede a, el cual, una vez recibido y revisado, se realiza observaciones a la propuesta.
Contratista envia presupuestos de emergencias de los cerramientos de los colegios Nueva Esperanza sede B y Ofelia Uribe de Acosta, los cuales son revisados y se realizan las respectivas observaciones.
Contratista envia comunicado con consecutivo 209 usm mgb informe garantia filtración de agua en cubierta Dile Usme, el cual es subsanado, tramitado y remitido a la entidad
Supervisión envia correo con solicitud de elaboración actas de vecindad inicio obras de los frentes Santa Librada, auditorio Federico García Lorca y Almirante Padilla sede C para realizar garantía de pintura.
Se envia solicitud a supervisión de directriz a seguir frente de obra colegio falsa borda (muros de antepecho cancha en intervención), en la cual supervisión expresa "teniendo en cuenta que la impermeabilización existente contemplaba los muros y que una vez revisado el registro fotográfico de estos una vez se le retiró el material existente se considera necesario impermeabilizar la totalidad del espacio esto implica el área de cancha muros perimetrales y graderias todo con el mismo material y acabado solicitando solamente utilizar colores distintos para darle un mejor aspecto visible al lugar"
Supervisión programa realización de actas de vecindad espacios Almirante sede C
Supervisión programa comité de obra g3 - col almirante padilla
Contratista remite presupuesto santa librada para revisión y aprobación, el cual una vez recibido y revisado se procede a brindar aval.
Contratista de acuerdo a requerimiento de la entidad envia programación PAC consorcio construcciones mgb
Supervisión remite observaciones del contrato no 5313427 acta parcial no 7, las cuales son revisadas, subsanadas y remitidas a la entidad
Se requiere solicitud visita OTIC colegios santa Martha y Almirante Padilla sede A, la cual esta tramitada por la entidad
Supervisión remite al colegio respuesta de garantia colegio Tenerife IED
Contratista envia comunicado con consecutivo oficio 147 usm mgb remisión actas de entrega emergencias ejecutadas
Supervisión remite aprobación No 02 al 10 contrato de obra co1.pccntr.5305499-2023
Contratista envia reprogramación y flujo de caja ajustado, el cual se encuentra en revisión por parte de esta interventoria.

Se tramitan correos electrónicos así:

Se da respuesta oficio no. 2024_usm_mgb_201_ Orlando Fals Borda
Se envia solicitud de aclaración actividades de cimentación colegio San Cayetano
Se remite oficio 269 entrega informe mensual 7 de interventoria
Se remite oficio 270 entrega informe mensual 7 de obra
Se realiza entrega informe semanal 28
Se realiza solicitud documentación SST para actividades a ejecutar en el colegio Federico García Lorca
Se envia información estado cimentación cerramiento I.E.D Nueva Esperanza sede B_ envio oficio No. 2024_usm_mgb_205, frente de obra nueva esperanza sede b cerramiento
Se realiza requerimientos varios frente san cayetano
Se realiza solicitud de directriz frente de obra Orlando Fals borda
Se envia viabilidad aclaración concepto estructural colegio san cayetano
Se envia alcance, remisión informe garantia colegio almirante padilla sede c
Se envia MGB informe garantia colegio Tenerife sede A
Se envia respuesta oficio no. 2024_usm_mgb_213
Se envia respuesta oficio 208 proceso constructivo tanque
Se realiza remisión oficio 209 usm mgb informe garantia filtración de agua en cubierta Dile Usme
Se realiza envio programación PAC
Solicitud actualización presupuestos, programación y flujo de inversión y solicitud propuesta estructural auditorio Federico García Lorca
Se realiza solicitud propuesta de instalación jardines verticales
Se brinda respuesta correo presupuestos emergencias

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	$ 271.477.866,00
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	$ 1.057.622.048,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 724.872.661,00
8		
9		
15		
16		
Total Acumulado	**$**	**5.261.619.507,00**

AVANCE FINANCIERO	
Valor Total Contrato Obra	$ 8.497.765.673,00
Valor facturado Contrato Obra	$ 5.261.619.507,00
% Avance facturado Acumulado	61,9%
Saldo por Facturar	$ 3.236.146.166,00

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	$ 20.238.606,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 73.554.683,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 73.668.526,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 78.715.528,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 54.011.780,00
8		
9		
10		
11		
12		
13		
Total Acumulado	**$**	**391.705.570,00**

AVANCE FINANCIERO

Valor Total Contrato Interventoria
$ 632.467.668,00
Valor facturado Contrato Interventoria
$ 391.705.570,00
% Avance facturado Acumulado
61,9%
Saldo por Facturar
$ 240.762.098,00

OBSERVACIONES Y COMPROMISOS

- Se solicita al contratista de obra entrega de proceso constructivo de impemeabilizacion de Tanque colegio Luis Eduardo Mora Osejo
-Contratista se compromete a iniciar actividades de obra el día lunes 16 de junio en los Colegios Santa Librada, trabajos de impemeabilizacion de Tanque en el colegio Luis Eduardo Mora Osejo, Auditorio almirante padilla sede A, Cerrmaiento Nueva esperanza sede B, Villavicencio sede A.
-Compromiso de llegada de material de impermeabilización Colegio Fals Borda.
- Contratista debe enviar modificaciones a la cimentacion del Colegio San Cayetano.
- Subsanacion de observaciones OTIC del Colegio Santa Martha
-Reprogramacón Colegio Tenerrife sede A
-Subsanar observacion de instalacion de cable de audio en Colegio Villavicencio sede C.
- Realizae puebas de humedades de piso en el Colegio Ofeliza Uribe de Acosta.

FIRMA DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

NOMBRE: Luis Carlos Galvis

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

BALANCE FINANCIERO

SEMANA No.	29	DEL	10-jun-24	AL	16-jun-24

ID	COLEGIO	SEDE	LOCALIDAD	BALANCE INICIAL	BALANCE ACTUALIZADO	DIFERENCIA
1	Almirante Padilla Sede C	C	USME	$ 448.194.718,00	$ 433.624.012,00	-$ 14.570.706,00
2	Almirante Padilla Sede A	A	USME	$ 1.126.565.716,00	$ 917.835.611,94	-$ 208.730.104,06
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	A	USME		$ 348.882.257,63	$ 348.882.257,63
3	Estanislao Zuleta	A	USME	$ 399.822.141,00	$ 326.246.245,86	-$ 73.575.895,14
4	Ferderico Garcia Lorca Sede A	A	USME	$ 1.298.718.046,00	$ 776.968.288,53	-$ 521.749.757,47
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	A	USME		$ 491.425.839,06	$ 491.425.839,06
5	Fabio Lozano Simonelli	C	USME	$ 308.491.025,00	$ 305.945.710,48	-$ 2.545.314,52
6	Gran Yomasa	A	USME	$ 135.862.161,00	$ 170.629.050,00	$ 34.766.889,00
7	Santa librada	A	USME	$ 174.097.996,00	$ 110.473.275,34	-$ 63.624.720,66
8	Santa Martha	A	USME	$ 591.307.745,00	$ 512.995.849,12	-$ 78.311.895,88
9	Tenerife sede A	A	USME	$ 771.191.508,00	$ 728.088.674,94	-$ 43.102.833,06
10	Ciudad de Villavicencio sede C	C	USME	$ 232.022.926,00	$ 232.022.926,05	$ 0,05
11	Nueva Esperanza Sede A	A	USME	$ 111.162.621,00	$ 193.815.066,18	$ 82.652.445,18
12	Tenerife sede B	B	USME	$ 372.257.465,00	$ 87.585.957,37	-$ 284.671.507,63
13	Ofelia Uribe de Acosta	A	USME	$ 187.659.701,00	$ 396.185.622,03	$ 208.525.921,03
14	Nueva Esperanza Sede B	B	USME	$ 132.412.775,00	$ 62.644.644,01	-$ 69.768.130,99
15	Paulo Freire	A	USME	$ 133.599.179,00	$ 172.720.319,48	$ 39.121.140,48
16	Orlando Fals Borda	A	USME	$ 288.284.685,00	$ 468.160.621,01	$ 179.875.936,01
17	San Cayetano	A	USME	$ 753.554.851,00	$ 762.789.342,01	$ 9.234.491,01
18	Luis Eduardo Mora Osejo	A	USME	$ 276.949.831,00	$ 326.723.450,95	$ 49.773.619,95
19	Ciudad de Villavicencio sede A	A	USME	$ 158.376.752,00	$ 199.269.939,00	$ 40.893.187,00
20	Sede administrativa		USME	$ 150.000.000,00	$ 75.368.306,02	-$ 74.631.693,98
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
24						$ 0,00
	TOTAL OBRAS PROGRAMADAS			$ 8.050.531.842,00	$ 8.100.401.009,01	$ 49.869.167,01

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	OFELIA CUBIERTA		USME	$ 156.894.851,00		-$ 156.894.851,00
5	BRASILIA PODA		USME	$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00	$ 0,00
6	VIRREY SOLIS TALA		USME	$ 18.697.501,00	$ 18.697.501,00	$ 0,00
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	$ 49.223.539,00		-$ 49.223.539,00
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	$ 6.581.031,00	$ 5.681.550,00	-$ 899.481,00
17	CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B		USME	$ 62.000.000,00		-$ 62.000.000,00
18	OFELIA PORTON		USME	$ 24.480.892,10		-$ 24.480.892,10
19						$ 0,00
20						$ 0,00
21						$ 0,00
22						$ 0,00
23						$ 0,00
	TOTAL OBRAS EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS			$ 409.036.683,53	$ 115.532.329,34	-$ 293.504.354,19

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
Nit: 901.746.852-9

CONTROL DE PROGRAMACIÓN
GRUPO 03

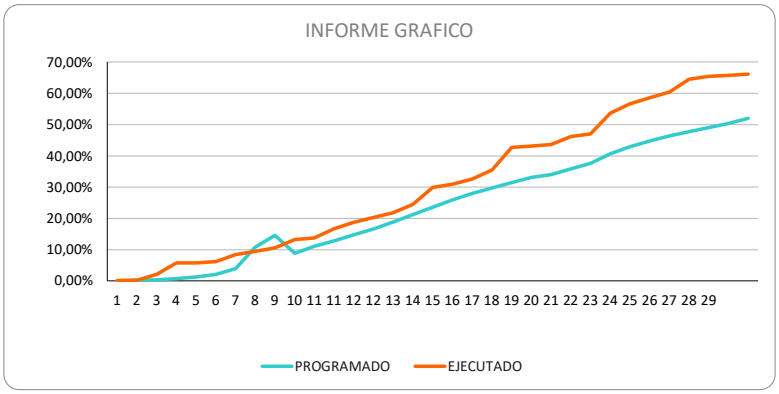
BOGOTÁ

SEMANA No.	28	DEL	10-jun-24	AL	16-jun-24

PROGRAMACIÓN DE OBRA

	ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN	VALOR PRESUPUESTADO	INICIO	FIN	DURACIÓN EN DÍAS	% AVANCE		
						PROGRAMADO	EJECUTADO	(+) (-)
	PROGRAMA GENERAL	$ 8.011.676.511	31/10/2023	31/8/2024	305,00	52,04%	66,12%	14,07%
1	Almirante Padilla Sede C	$ 433.624.012	14/11/2023	26/3/2024	133,00	100,0%	100,00%	0,00%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 829.111.114	9/11/2023	30/8/2024	295,00	83,46%	100,00%	16,54%
	Almirante Padilla Sede A- (Auditorio)	$ 348.882.258	11/6/2024	30/8/2024	80,00	0,00%	0,00%	0,00%
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	$ 776.968.289	20/11/2023	18/5/2024	180,00	100,00%	100,00%	0,00%
	Ferderico Garcia Lorca Sede A (Auditorio)	$ 491.425.839	11/6/2024	30/8/2024	80,00	0,00%	0,00%	0,00%
5	Fabio Lozano Simonelli	$ 305.945.710	20/11/2023	20/3/2024	121,00	100,00%	100,00%	0,00%
6	Gran Yomasa	$ 170.629.050	20/5/2024	31/7/2024	72,00	13,72%	12,04%	-1,68%
7	Santa librada	$ 110.473.275	11/6/2024	30/8/2024	80,00	0,00%	0,00%	0,00%
8	Santa Martha	$ 512.995.849	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	54,74%	54,36%	-0,38%
10	Ciudad de Villavicencio sede C	$ 232.022.926	2/5/2024	31/7/2024	90,00	22,69%	100,00%	77,31%
11	Nueva Esperanza Sede A	$ 193.815.066	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	$ 396.185.622	1/6/2024	30/8/2024	90,00	1,08%	88,78%	87,69%
14	Nueva Esperanza Sede B	$ 62.644.644	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	$ 468.160.621	2/5/2024	31/7/2024	90,00	17,47%	47,94%	30,47%
17	San Cayetano	$ 762.789.342	6/6/2024	29/8/2024	84,00	0,29%	19,04%	18,75%
18	Luis Eduardo Mora Osejo	$ 326.723.451	1/4/2024	30/6/2024	90,00	6,91%	9,77%	2,86%
19	Ciudad de Villavicencio sede A	$ 199.269.939	1/6/2024	30/8/2024	90,00	9,13%	4,29%	-4,84%
20	Sede administrativa	$ 75.368.306	1/6/2024	30/8/2024	90,00	0,00%	100,00%	100,00%
21	Valor presupuestado obra	$ 8.011.676.511						
21	Emergencias	$ 447.233.831	31/10/2023	30/8/2023	1,00	31,87%	31,87%	0,00%
22	Valor presupuestado Emergencia	$ 447.233.831						
23								
24	VALOR PRESUPUESTADO	$ 8.011.676.511						

OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES



REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



se continua con el desmonte de cubierta



se continua con el desmonte de cubierta



se continua con el desmonte de cubierta

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Se continua con sello de dilataciones constructivas



Se continua con Retiro de membranas muros de antepechos



Se continua con retiro de membrana en graderia

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



se continua el secado del antepidso



se continua el secado del antepidso



instalación del porton

COLEGIO GRAN YOMASA



Se continua con la demolición de antepiso



Retiro de escombros



Se continua con la demolición de antepiso

COLEGIO SAN CAYETANO



se continua con excavación de zapatas



se continua con excavación de zapatas



se continua con excavación de zapatas

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Instlacion de ceramica de muro



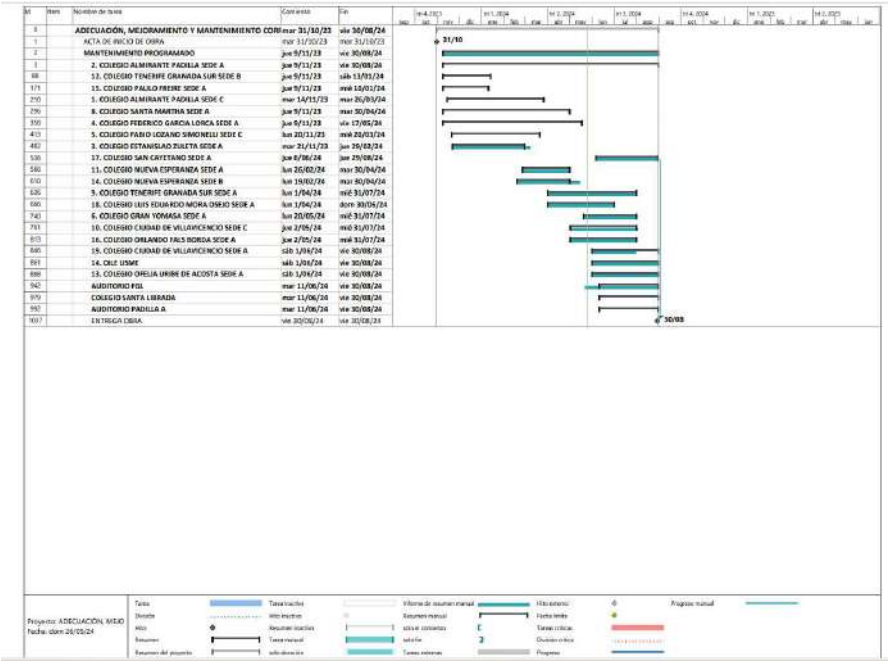
Instlacion de ceramica de muro



Instlacion de ceramica de muro

PROGRAMACION GENERAL					
SEMANA No.	29	**DEL**	10-jun-24	**AL**	16-jun-24

OBRAS PROGRAMADAS



	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
0	ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORI	mar 31/10/23	vie 30/08/24
1	ACTA DE INICIO DE OBRA	mar 31/10/23	mar 31/10/23
2	MANTENIMIENTO PROGRAMADO	jue 9/11/23	vie 30/08/24
3	2. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A	jue 9/11/23	vie 30/08/24
88	12. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE B	jue 9/11/23	sáb 13/01/24
171	15. COLEGIO PAULO FREIRE SEDE A	jue 9/11/23	mié 10/01/24
250	1. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C	mar 14/11/23	mar 26/03/24
296	8. COLEGIO SANTA MARTHA SEDE A	jue 9/11/23	mar 30/04/24
350	4. COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE A	jue 9/11/23	vie 17/05/24
403	5. COLEGIO PABLO LOZANO SIMONELLI SEDE C	lun 20/11/23	mié 20/03/24
462	3. COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE A	mar 21/11/23	jue 29/02/24
530	17. COLEGIO SAN CAYETANO SEDE A	jue 8/08/24	jue 29/08/24
586	11. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A	lun 26/02/24	mar 30/04/24
630	14. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B	lun 19/02/24	mar 30/04/24
686	9. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE A	lun 1/04/24	mié 31/07/24
686	18. COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A	lun 1/04/24	dom 30/06/24
743	6. COLEGIO GRAN YOMASA SEDE A	lun 20/05/24	mié 31/07/24
791	16. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE C	jue 2/05/24	mié 31/07/24
813	16. COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A	jue 2/05/24	mié 31/07/24
845	19. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A	sáb 1/06/24	vie 30/08/24
891	14. CIUE UISME	sáb 1/06/24	vie 30/08/24
888	13. COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA SEDE A	sáb 1/06/24	vie 30/08/24
942	AUDITORIO FGL	mar 11/06/24	vie 30/08/24
970	COLEGIO SANTA LIBRADA	mar 11/06/24	vie 30/08/24
992	AUDITORIO PADILLA A	mar 11/06/24	vie 30/08/24
1007	ENTREGA OBRA	vie 30/08/24	vie 30/08/24

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
NIT: 901.746.852-9

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	DIEGO ALEXANDER MONTANEZ REY	1.023.899.156	3045292036	INSP.OBRA 2	SALUD TOTAL	POSITIVA	COMPENSAR	COLFONDOS	11/12/2023	31/5/2024
8	HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO	80.471.876	31879052306	DIRECTOR	ALIANSALUD	$ 3.421.239.551	COLSUBSIDIO	PROTECCION	2/1/2024	
9	ROBERTH STEVEN GELACIO VARGAS	1.233.691.263		INSPECTOR 2	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/2/2024	
10	ANDRES FELIPE TORRES CAMARGO	1.014.290.145		PROFESIONAL DE APC	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	
7	RICHARD GUERRERO CAMACHO	4.274.045		ELECTRICO	COMPENSAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLFONDOS	5/1/2024	06/05/2024
8	FERNANDO GALVIS BELLO	79.045.588		ELECTRICO	FAMISANAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	11/12/2023	
	2. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO GRAN YOMASA									
9	DANIEL GREGORIO MUNEVAR CASALLAS	79.808.874		OFICIAL	saLUD TOTAL	SURA		PORVENIR	1/2/2024	
10	GARY ALEXANDER OLAYA GOMEZ	80.253.001		OFICIAL	CAPITAL SALUD	SURA		COLPENSIONES	1/2/2024	
11	LUIS GENARO POLO VASQUEZ	1.046.344.089		OFICIAL	COOSALUD	SURA		PROTECCIÓN	1/2/2024	
	3. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA- USME									
12	LENIN ANTONIO VALDES RODRIGUEZ	1.237.440.596		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
13	BRAYAN EDISON ROJAS CARO	1.023.021.516		OFICIAL	COMPENSAR	POSITIVA		PORVENIR	2/2/2024	02/05/2024
14	MIYER LEONIDAS VANEGAS PRIETO	1.069.053.683	3133924926	AYUDANTE	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	PROTECCION	20/11/2023	
	6. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO OFEIA URUBE DE ACOSTA SEDE A - USME									
15	ARMANDO GUEVARA	80.368.616		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	2/1/2024	06/05/2024
16	PADRON WILLIAM ANTONIO	5.633.482		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	19/2/2024	
17	EMMANUEL JIMENEZ MORENO	1.000.730.669		ELECTRICO	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	
18	SANTOS JAVIER MANRIQUE RINCON	79.208.757		ELECTRICO	NUEVA EPS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	
19	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									
20	FRANNKYN ROOSEVELTH MENDEZ VARON	1.024.484.580	3223671120	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
21	JOHAN ESTIVEN ROZO LEYTON	1.233.692.117	3118762453	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
22	FRANCO VENAVIDES CARDENAS	11.442.018		OFICIAL	COMPENSAR	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
23	JOSE JONATHAN ROJAS RODRIGUEZ	1.024.496.172		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	26/1/2024	
24	ALEXANDER QUIROGA HERRENO	1.099.207.267		CONTRATISTA	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
25	JAN CARLOS MARTINEZ MORENO	1.085.050.221		INSTALADOR	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
26	DULIS CESAR ALVARADO PADILLA	7.617.663		INSTALADOR	SANITAS	SURA		COLPENSIONES	4/6/2024	
27	JUAN CARLOS GOMEZ VALENCIA	75.066.484		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		COLPENSIONES	12/6/2024	
28	BRANDON ARLEY ORTEGA GALEANO	1.070.974.508		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	12/6/2024	
	8. LISTADO DE TRABAJADORES NUEVA ESPERANZA SEDE B - USME									
29	YERSON SEBASTIAN HORMAZA LEON	1.024.518.206		AYUDANTE	COMPENSAR	POSITIVA		PORVENIR	18/4/2024	28/04/2024
30	JAIR ANTONIO BARRETO MARTINEZ	6.911.156		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	17/4/2024	
31	PEDRO SAIR ABAD DIAZ	727.658		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	17/4/2024	
	9. LISTADO DE TRABAJADORES ORLANDO FALS BORDA - USME									
32	LUIS POMPILIO MORENO	74.260.254		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	24/4/2024	04/06/2024
33	JOSE MIGUEL MALAMBO AGUJA	93.445.450		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	24/4/2024	04/06/2024
34	HECTOR FABIO VELASQUEZ	1.030.537.763		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
35	YHEFERSON CULMA OVIEDO	1.032.433.427		OFICIAL	SURA	SURA		COLPENSIONES	20/5/2024	
36	FABIAN ANDRES CALDERON RODRIGUEZ	1.013.667.744		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	

10. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE A - USME										
37	DAGOBERTO GONZALEZ RESTREPO	10.173.790		OFICIAL	SANITAS	SURA	COMPENSAR	SURA	24/1/2024	
38	NORBEY DE JESUS JIMENEZ LOAIZA	19.812.615	3133924926	AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	COLPENSIONES	4/12/2023	
11. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE C - USME										
39	JOSE GREGORIO RODRIGUEZ BLANCO	5.038.489	3004590692	AYUDANTE	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/11/2023	
40	ALCIDES JUEZ VARGAS	79.460.746	3004590692	SOLDADOR	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	20/11/2023	
41	FREDY ALEXANDER AMADO SANCHEZ	1.049.614.186		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
42	DUVAN ALBEIRO MOGOLLON SERRANO	1.006.718.335	3004590692	AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	20/11/2023	
43	WILSON JAVIER MEDINA TANGUA	.1.013.097.150		AYUDANTE	SALUD TOTAL	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	5/3/2024	
44	JORGE ELIECER VANOY HERRERA	1.000.985.335		AUXILIAR	FAMISANAR	POSITIVA		PORVENIR	19/1/2024	
45	JESUS MAURICIO MACIAS GONZALEZ	1.024.569.383		OFICIAL	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/1/2024	
46	EDUARDO EZEQUIEL RODRIGUEZ BLANCO	4.983.626	3004590692	OFICIAL	COMPENSAR	SURA	NO APLICA	PORVENIR	20/11/2023	
12. LISTADO DE TRABAJADORES LUIS EDUARDO MORA OSEJO - USME										
47	EDERICK RODRIGUEZ HERNANDEZ	5.051.795		OFICIAL	COMPENSAR	SURA		PORVENIR	26/2/2024	
48	PABLO ENRIQUE VANEGAS ROCHA	1.069.054.246	3133924926	IMPERMEABILIZACIO	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	20/11/2023	
49	NILTON JAVIER SAMUDIO PRIETO	1.069.053.654	3133924926	OFICIAL	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	COLFONDOS	20/11/2023	
50	EDUAR ALBERTO AVILA PRIETO	1.069.054.641		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
13. LISTADO DE TRABAJADORES SAN CAYETANO - USME										
51	JHON CARLOS GARCIA MATUTE	7.573.743		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA			29/5/2023	
52	JULIO CESAR MENDOZA JARAMILLO	9.239.951		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA				
53	DEIVY ALBERTO TORRES SANCHEZ	1.065.671.258		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA				
14. LISTADO DE TRABAJADORES GRAN YOMASA - USME										
54	KEVIN ANDRES GONZALEZ MURILLO	1.033.770.247		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	2/1/2024	**04/01/2024**
55	ALFONSO ESPAÑOL DIAZ	79.714.878		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	19/2/2024	
56	LONDOÑO QUIÑONEZ JONATHAN	80.111.297		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	8/3/2024	
57	JAIME ENRIQUE GARCIA TORREBLANCA	72.301.381		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/2/2024	
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, 03-jun.-24 **AL** domingo, 16-jun.-24

SEMANA REPORTADA: 29

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: 3/6/2024 AL 16/6/2024

SEMANA REPORTADA: 29

			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
Nit: 901.746.862-9

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	VERSIÓN	1
	Fecha	24/6/2024

UNIDAD EJECUTORA:	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - DCCEE**			**FECHA:**	
Semana No.	**30**	**Del :**	17/6/2024	AL:	23/6/2024
Plazo Total		305	días		
Plazo Transcurrido		243,00	días	79,67%	62,00
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	1,21%	55,48%	56,69%
Valor programado ($)	$	4.576.607.118,97	
% Avance Programado Fisico			

	Semanal	Acomulado anterior	Acumulado
(%) Ejecutado	3,22%	65,87%	69,09%
Valor ejecutado ($)	$ 5.578.051.649,950		
% Avance Ejecutado Fisico			
Evaluación	12,40%	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	0,00%	16,61%	SE INICIA ACTIVIDAD DE RETIRO DE PAÑETE	INSTALACION DE TUBERIA PVC PARA CONEXION BAJANTE AGUA LLUVIA Y CAJA DE INSPECCION IMPERMEABILIAZACÓN DE MUROS PAÑETE DE MUROS ESTUCO 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	0,00%	8,60%	RETIRO DE CIELO RASO PINTURA CERCHAS EXISTENTES INTALACION DE PLATINA	INTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PINTURA ESTRUCTURA DE CUBIERTA NUEVA INSTALACIÓN DE CUBIERTA 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	0,00%	0,00%	ENTREGA DE NP Y APROBACIÓN DE LOS MISMOS	SE INICIA OBRAS EL DÍA 24 DE JUNO DEL 2024
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	11,80%	19,67%	*DEMOLICIÓN DE AFINADO INDUCCION DE FISURAS AFINADO	*INDUCIÓN DE FISURAS *AFINADO * IMPERMERABILIZACIÓN
7	**Santa librada**	**546**	**USME**	$ 202.585.841	0,94%	1,97%	CANTIDADES DE OBRA BALANCE PRESUPUESTAL PROGRAMACION PRELIMINAR RETIRO DE PISO LAMINADO	SE INICIA OBRAS EL DÍA 17 DE JUNIO DEL 2024
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	61,87%	68,09%	* DESMONTE DE CUBIERTA INSTALACIÓN DE PERFILERIA * PINTURA EN PERFILERIA INSTALACIÓN DE CUBIERTA	ETAPA 2: * INSTALACIÓN DE PERFILERIA * PINTURA EN PERFILERIA * INSTALACIONES ELECTRICAS * PITURAS Y ENCOROCES * 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	2,35%	89,79%	*INSTALACIÓN DE BAJANTES * NOTA: EL AFINADO AUN NO CUENTA CON EL SECADO OPTIMO QUE SE REQUIERE PARA INICIAR LA INSTLACIÓN DE PISO POR ENDE SE ESTA A LA ESPERA DE ESTE CUMPLIMIENTO PARA INICIAR AL INSTALACIÓN DEL 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	20,99%	69,30%	* SELLO DE DILATACIONES CONSTRUCTIVAS * CONTINUA EL RETIRO DE MEMBRANA EN MUROS DE ANTEPECHO Y GRADERIA SE INICIA ACTIVIDAD DE IMPERMEABILIZACIÓN	* TRATAMIENTO Y PINTURA EN MUROS * IMPERMEABILIZACIÓN.
17	**San Cayetano**	**582**	**USME**	$ 762.789.342	0,88%	19,96%	* EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS * ELABORACIÓN DE CANASTAS	*CIMENTACIÓN * INSTALACIÓN DE CUBIERTA
18	**Luis Eduardo Mora Osejo**	**566**	**USME**	$ 326.723.451	6,57%	10,38%	* INSTALACIÓN DE ENCHAPE	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	9,35%	5,90%	* IMPERMEABILIZACIÓN DE CANAL * SE INICIA INSTLACIÓN DE PERFILERIA.	* DESMONTE DE CUBIERTA. * INSTLACIÓN DE PERFILERIA. * INSTALACIÓNN DE CUBIERTA
20	**Sede administrativa**		**USME**	$ 75.368.306	0,00%	100,00%	* SE ENTREGARON LAS AREAS INTERVENIDAS	FINALIZA LA INTERVENCIÓN EN ESTE COLEGIO
	EMERGENCIAS		**USME**	$ 447.233.831	31,87%	31,87%	* SE REALIZ+O LA INSTALACIÓN DEL PORTOR DE OFELIA URIBE SE EJECUTO ACTIVDAD DE IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE EN COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO	PENDIENTE POR EJECUTAR: * IMPERMABILIZACIÓN DE TANQUE LUIS MORA OSEJO * CERRAMIETO COLEGIO OFELIA URIBE * 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.

COMPONENTE AMBIENTAL

Se solicitaal 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 en el colegio tenerife.

COMPONENTE TECNICO

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

- Comité de obra no. 30
- Inspección constante ejecución de obra.
- Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.
- Se hace entrega del informe semanal no.29

Se realiza la siguiente gestión de envio de correos:

Contratista remite comunicado 214 USM MGB con remisión geometria estructura metálica san cayetano, en el cual se realizan los respectivos requerimientos y observaciones para ser subsanados.
Por parte de supervisión se realiza solicitud visita OTIC colegios Santa Martha y almirante padilla sede a con el fin de revisar las observaciones y subsanaciones.
Por parte de supervisión se recibe notificación imposibilidad de acceso a la institución Luis Eduardo Mora Osejo después de las 2: 00 pm, miércoles 19 de junio por fumigación
Se envía a los encargados del colegio Federico García Lorca, responsabilidad elementos no retirados en el auditorio, en lo cual la señora Zuleima manifiesta que el costo y el trabajo que esto implica es muy alto y que por el contrario generaría una incomodidad al contratista de obra para la instalación de los andamios, motivo por el cual los elementos se dejarán como están y el colegio asume cualquier responsabilidad sobre el daño que pueda llegar a presentarse
Contratista remite comunicado 215 USM MGB en el cual remite propuesta estructura metálica auditorio Federico García Lorca, se realizaron observaciones las cual aún no han sido subsanadas por el contratista
Contratista remite comunicado 217 USM MGB solicitud atención afectaciones colegio Ofelia Uribe, el cual es tramitado ante la entidad
Contratista remite comunicado 218-USM -MGB aclaración cronograma actividades IED Almirante Padilla A – auditorio, comunicado el cual es tramitado ante la entidad de acuerdo a la información requerida
Entidad convoca a reunión de seguimiento mejoramientos grupo 3 - 2023
Contratista remite comunicado 219-USM MGB respuesta oficio CSP 272-2024, en el cual remite información copilada del concepto estructural del auditorio Federico García Lorca
Contratista remite comunicado 220-USM -MGB respuesta comunicado csp-292-2024, contratista remite presupuesto de etapa 2 Villavicencio sede C
Por parte de la entidad se solicita información en cuanto las fechas de entrega de los frentes, información que es requerida al contratista y remitida a la entidad
Por parte de la entidad se realiza solicitud de retiro de escombro y revisión de condiciones fisicas para la devolución material del predio rupi 2-56 las violetas cpf 553-4" el cual solicita coordinar dicha actividad para el día 3 de julio de 2024 a partir de las 8:00am
Supervisión convoca a comité obra g3 col Osejo - con el fin de realizar recorrido frentes activos
Contratista remite reprogramación, flujo de caja versión 10 de colegios localidad de Usme, la cual está en revisión por parte de interventoria.

En el frente almirante padilla sede c: por parte de supervisión se realiza requerimiento de garantia de pintura, debido que en algunas áreas de la parte baja de los muros se encontraba humedades y por ende algunas partes la pintura estaba soltándose. Al momento del contratista iniciar actividades para realizar la garantía, se evidencia bajantes embebidas, con problemas de filtración y las cuales estaban en la parte inferior sin elementos de conexión a la tubería de Gress existente y lo cual generaba las humedades en los salones de esta sede, por lo cual con las fuertes precipitaciones que se están presentando en el presente periodo, se han aumentado las filtraciones y presencia de humedad, por lo cual esta situación no es atribuible al contratista y se realiza por parte de supervisión solicitud de una nueva intervención para dar solución a este problema de bajantes y cambio de tubería Gress que presenta estos salones. Se solicita presentar al contratista, presupuesto ajustado.

En el frente Luis Eduardo mora Osejo: se requiere al contratista para actividad de instalación de enchape, debido que se evidencia la no continuidad de las juntas y protuberancias en la cerámica

En el frente Villavicencio sede A: se requiere al contratista el inicio de actividades en este frente, y el cual informa que está en proceso de compra de material que la siguiente semana iniciará con la instalación de cubierta.

Se tramitan y envían comunicados de la siguiente manera:

Se entrega informe semanal 29
Se remite respuesta oficio 2024_usm_mgb_214_en el cual se requieren ajuste geometria final estructura colegio san cayetano.
Se remite respuesta oficio 2024_usm_mgb_215_en el cual se requieren ajuste propuesta estructural de auditorio Federico García Lorca.
Se remite aval proceso constructivo auditorio Federico García Lorca
Se realiza solicitud presupuesto almirante padilla sede nueva intervención
Se realiza compilación de aprobación de no previstos los cuales remisión aprobación no previstos
Se realiza solicitud de reiteración prueba de tintas al contratista con el fin de realizar pruebas y seguimiento de calidad
Se realiza remisión 217 USM MGB solicitud atención afectaciones colegio Ofelia Uribe
Por medio de comunicado 296 se solicita al contratista realizar plan de contingencia de los frentes Villavicencio sedes a, Luis Eduardo mora Osejo bateria de baños, Orlando falsa borda, gran Yomasa, y Tenerife sede a.
Por medio de comunicado oficio 297- se tramita ante la entidad la aclaración cronograma actividades IED Almirante Padilla A – auditorio.
Se requiere al contratista información del cronograma de entregas aprobado

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	$ 271.477.866,00
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	$ 1.057.622.048,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 724.872.661,00
8		
Total Acumulado	**$**	**5.261.619.507,00**

AVANCE FINANCIERO	
Valor Total Contrato Obra	$ 8.497.765.673,00
Valor facturado Contrato Obra	$ 5.261.619.507,00
% Avance facturado Acumulado	61,9%
Saldo por Facturar	$ 3.236.146.166,00

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	$ 20.238.606,00
4	01/02/2024 - 29/02/2024	$ 73.554.683,00
5	01/03/2024 - 30/03/2024	$ 73.668.526,00
6	01/04/2024 - 30/04/2024	$ 78.715.528,00
7	01/05/2024-30/05/2024	$ 54.011.780,00
8		
13		
Total Acumulado	**$**	**391.705.570,00**

AVANCE FINANCIERO	
Valor Total Contrato Interventoria	$ 632.467.668,00
Valor facturado Contrato Interventoria	$ 391.705.570,00
% Avance facturado Acumulado	61,9%
Saldo por Facturar	$ 240.762.098,00

OBSERVACIONES Y COMPROMISOS

- Se solicita al contratista de obra entrega de Jacks a OTIC, Compromiso el cual se da cumplimiento
- Interventoría brindará respuesta a la propuesta del concepto estructural del auditorio Federico Garcia Lorca, el cual se dio cumplimiento en dar respuesta, y en la cual se remitieron observaciones
- Se solicita plan de contingencia, el cual aun no se ha recibido
- 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.	30	DEL	17-jun-24	AL	23-jun-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	OFELIA CUBIERTA		USME	$ 156.894.851,00		-$ 156.894.851,00
5	BRASILIA PODA		USME	$ 16.887.002,00	$ 16.887.002,00	$ 0,00
6	VIRREY SOLIS TALA		USME	$ 18.697.501,00	$ 18.697.501,00	$ 0,00
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	$ 49.223.539,00		-$ 49.223.539,00
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	$ 6.581.031,00	$ 5.681.550,00	-$ 899.481,00
17	CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B		USME	$ 62.000.000,00		-$ 62.000.000,00
18	OFELIA PORTON		USME	$ 24.480.892,10		-$ 24.480.892,10
19						$ 0,00
23						$ 0,00
	TOTAL OBRAS EMERGENCIAS Y PRIORITARIAS			**$ 409.036.683,53**	**$ 115.532.329,34**	**-$ 293.504.354,19**

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
Nit: 901.746.852-9

CONTROL DE PROGRAMACIÓN
GRUPO 03

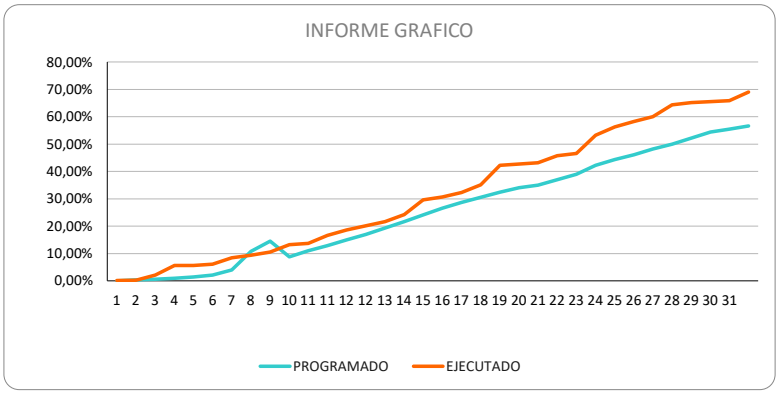
BOGOTÁ

SEMANA No.	30	DEL	17-jun-24	AL	23-jun-24

PROGRAMACIÓN DE OBRA

	ANÁLISIS DE PROGRAMACIÓN	VALOR PRESUPUESTADO	INICIO	FIN	DURACIÓN EN DÍAS	% AVANCE		
						PROGRAMADO	EJECUTADO	(+) (-)
	PROGRAMA GENERAL	$ 8.073.024.104	31/10/2023	31/8/2024	305,00	56,69%	69,09%	12,40%
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	0,00%	16,61%	16,61%
2	Almirante Padilla Sede A	$ 816.907.336	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	0,00%	8,60%	8,60%
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	$ 805.052.938	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	0,00%	0,00%	0,00%
5	Fabio Lozano Simonelli	$ 305.729.761	20/11/2023	20/3/2024	121,00	100,00%	100,00%	0,00%
6	Gran Yomasa	$ 155.287.527	20/5/2024	31/7/2024	72,00	11,80%	19,67%	7,87%
7	Santa librada	$ 202.585.841	11/6/2024	30/8/2024	80,00	0,94%	1,97%	1,03%
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	61,87%	68,09%	6,22%
10	Ciudad de Villavicencio sede C	$ 238.167.106	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	$ 396.185.622	1/6/2024	30/8/2024	90,00	2,35%	89,79%	87,44%
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	$ 468.160.621	2/5/2024	31/7/2024	90,00	20,99%	69,30%	48,31%
17	San Cayetano	$ 762.789.342	6/6/2024	29/8/2024	84,00	0,88%	19,96%	19,07%
18	Luis Eduardo Mora Osejo	$ 326.723.451	1/4/2024	31/7/2024	121,00	6,57%	10,38%	3,82%
19	Ciudad de Villavicencio sede A	$ 144.742.279	1/6/2024	30/8/2024	90,00	9,35%	5,90%	-3,45%
20	Sede administrativa	$ 75.368.306	1/6/2024	30/8/2024	90,00	0,00%	100,00%	100,00%
21	Valor presupuestado obra	$ 8.073.024.104						
21	Emergencias	$ 447.233.831	31/10/2023	30/8/2023	1,00	31,87%	31,87%	0,00%
22	Valor presupuestado Emergencia	$ 447.233.831						
23								
24	VALOR PRESUPUESTADO	$ 8.073.024.104						

OBSERVACIONES RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES



REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Se continua con el desmonte de cubierta



Instalación de estructura metalica



Instalación de cubierta

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Se continua con sello de dilataciones constructivas y retiro de manto en graderias



Se inicia actividad de impermeabilización de antepechos muros cancha



Se inicia actividad de impermeabilización de antepechos muros cancha

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Se continua el secado del antepidso



Se continua el secado del antepiso

Instalación del porton

COLEGIO GRAN YOMASA



Se culmina actividad de demolicion



Se inicia actividad de afinado



traciego de escombro y material

COLEGIO SAN CAYETANO



Se continua con excavación de zapatas



Se realiza formaleta



Se realiza canastas y aplicacion de anticorrosivo

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Instalacion de ceramica de muro



Instalacion de ceramica de muro



Continua con aplicacion de Pañete

COLEGIO SANTA LIBRADA



Retiro de piso laminado



Retiro de piso lamiado



Retiro de estructura metalica de piso laminado

COLEGIO CAFETERIA Y AUDITORIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A



Inicio de instalacion de correas



Inicio de instalacion de correas



Inicio de instalacion de correas

EMERGENCIA IMPERMEABILIZACION TANQUE - COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Impermeabilización tanque



Tratamiento de fisuras



Estado final de tapa

EMERGENCIA PORTON - COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación porton



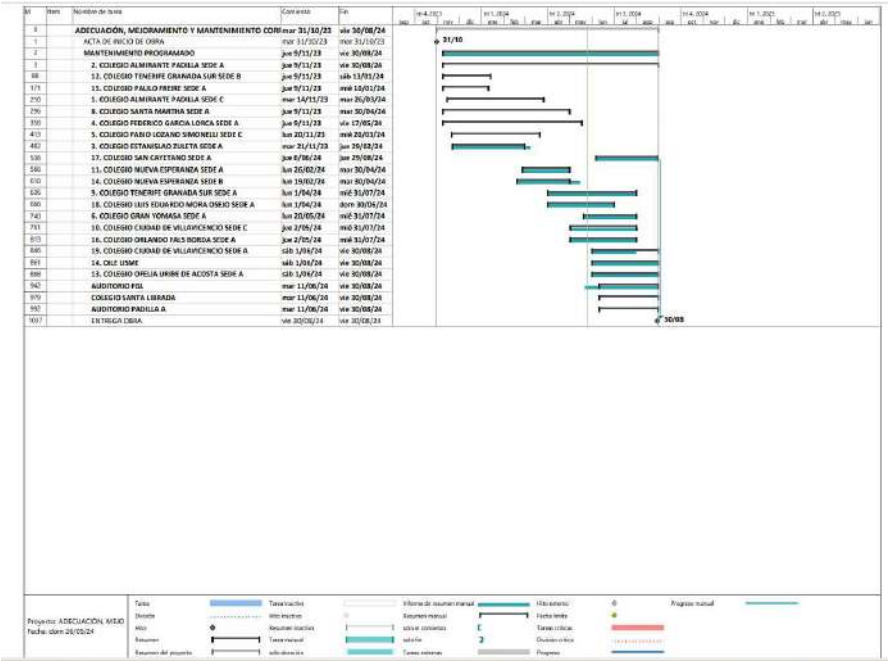
Instalación porton



Instalación porton

PROGRAMACION GENERAL					
SEMANA No.	30	**DEL**	17-jun-24	**AL**	23-jun-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
NIt: 901.746.852-9

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	DIEGO ALEXANDER MONTANEZ REY	1.023.899.156	3045292036	INSP.OBRA 2	SALUD TOTAL	POSITIVA	COMPENSAR	COLFONDOS	11/12/2023	31/5/2024
8	HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO	80.471.876	31879052306	DIRECTOR	ALIANSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	2/1/2024	
9	ROBERTH STEVEN GELACIO VARGAS	1.233.691.263		INSPECTOR 2	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/2/2024	
10	ANDRES FELIPE TORRES CAMARGO	1.014.290.145		PROFESIONAL DE APC	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	
7	RICHARD GUERRERO CAMACHO	4.274.045		ELECTRICO	COMPENSAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLFONDOS	5/1/2024	06/05/2024
8	FERNANDO GALVIS BELLO	79.045.588		ELECTRICO	FAMISANAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	11/12/2023	
	2. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO GRAN YOMASA									
9	DANIEL GREGORIO MUNEVAR CASALLAS	79.808.874		OFICIAL	saLUD TOTAL	SURA		PORVENIR	1/2/2024	
10	GARY ALEXANDER OLAYA GOMEZ	80.253.001		OFICIAL	CAPITAL SALUD	SURA		COLPENSIONES	1/2/2024	
11	LUIS GENARO POLO VASQUEZ	1.046.344.089		OFICIAL	COOSALUD	SURA		PROTECCIÓN	1/2/2024	
	3. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA- USME									
12	LENIN ANTONIO VALDES RODRIGUEZ	1.237.440.596		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
13	BRAYAN EDISON ROJAS CARO	1.023.021.516		OFICIAL	COMPENSAR	POSITIVA		PORVENIR	2/2/2024	02/05/2024
14	MIYER LEONIDAS VANEGAS PRIETO	1.069.053.683	3133924926	AYUDANTE	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	PROTECCION	20/11/2023	
	6. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO OFEIA URUBE DE ACOSTA SEDE A - USME									
15	ARMANDO GUEVARA	80.368.616		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	2/1/2024	06/05/2024
16	PADRON WILLIAM ANTONIO	5.633.482		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	19/2/2024	
17	EMMANUEL JIMENEZ MORENO	1.000.730.669		ELECTRICO	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	
18	SANTOS JAVIER MANRIQUE RINCON	79.208.757		ELECTRICO	NUEVA EPS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	
19	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									
20	FRANNKYN ROOSEVELTH MENDEZ VARON	1.024.484.580	3223671120	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
21	JOHAN ESTIVEN ROZO LEYTON	1.233.692.117	3118762453	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
22	FRANCO VENAVIDES CARDENAS	11.442.018		OFICIAL	COMPENSAR	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
23	JOSE JONATHAN ROJAS RODRIGUEZ	1.024.496.172		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	26/1/2024	
24	ALEXANDER QUIROGA HERRENO	1.099.207.267		CONTRATISTA	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
25	JAN CARLOS MARTINEZ MORENO	1.085.050.221		INSTALADOR	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
26	DULIS CESAR ALVARADO PADILLA	7.617.663		INSTALADOR	SANITAS	SURA		COLPENSIONES	4/6/2024	
27	JUAN CARLOS GOMEZ VALENCIA	75.066.484		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		COLPENSIONES	12/6/2024	
28	BRANDON ARLEY ORTEGA GALEANO	1.070.974.508		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	12/6/2024	
29	TRECO AMADOR JOSE FRANCISCO	15.705.381		SOLDADOR	SALUD TOTAL	SURA		PROTECCIÓN	18/6/2024	
	8. LISTADO DE TRABAJADORES NUEVA ESPERANZA - USME									
29	YERSON SEBASTIAN HORMAZA LEON	1.024.518.206		AYUDANTE	COMPENSAR	POSITIVA		PORVENIR	18/4/2024	28/04/2024
30	JAIR ANTONIO BARRETO MARTINEZ	6.911.156		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	17/4/2024	
31	PEDRO SAIR ABAD DIAZ	727.658		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	17/4/2024	
	JESUALDO CENTENO MONTENEGRO	7.997.248		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	20/6/2024	
	WILLIAM FERNANDO JOYA GOMEZ	1.056.054.129		AYUDANTE	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/6/2024	
	9. LISTADO DE TRABAJADORES ORLANDO FALS BORDA - USME									
32	LUIS POMPILIO MORENO	74.260.254		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	24/4/2024	04/06/2024
33	JOSE MIGUEL MALAMBO AGUJA	93.445.450		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	24/4/2024	04/06/2024
34	HECTOR FABIO VELASQUEZ	1.030.537.763		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
35	YHEFERSON CULMA OVIEDO	1.032.433.427		OFICIAL	SURA	SURA		COLPENSIONES	20/5/2024	
36	FABIAN ANDRES CALDERON RODRIGUEZ	1.013.667.744		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	

10. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE A - USME										
37	DAGOBERTO GONZALEZ RESTREPO	10.173.790		OFICIAL	SANITAS	SURA	COMPENSAR	SURA	24/1/2024	
38	NORBEY DE JESUS JIMENEZ LOAIZA	19.812.615	3133924926	AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	COLPENSIONES	4/12/2023	
39	REY SANCHEZ NICOLAS	1.019.984.930		AYUDANTE	COMPENSAR	SURA		PROTECCION	22/6/2024	
40	JOSE GREGORIO RODRIGUEZ BLANCO	5.038.489	3004590692	AYUDANTE	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/11/2023	
41	ALCIDES JUEZ VARGAS	79.460.746	3004590692	SOLDADOR	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	20/11/2023	
42	FREDY ALEXANDER AMADO SANCHEZ	1.049.614.186		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
43	DUVAN ALBEIRO MOGOLLON SERRANO	1.006.718.335	3004590692	AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	20/11/2023	
44	WILSON JAVIER MEDINA TANGUA	.1.013.097.150		AYUDANTE	SALUD TOTAL	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	5/3/2024	
45	JORGE ELIECER VANOY HERRERA	1.000.985.335		AUXILIAR	FAMISANAR	POSITIVA		PORVENIR	19/1/2024	01/06/2024
46	JESUS MAURICIO MACIAS GONZALEZ	1.024.569.383		OFICIAL	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/1/2024	01/06/2024
47	EDUARDO EZEQUIEL RODRIGUEZ BLANCO	4.983.626	3004590692	OFICIAL	COMPENSAR	SURA	NO APLICA	PORVENIR	20/11/2023	
12. LISTADO DE TRABAJADORES LUIS EDUARDO MORA OSEJO - USME										
48	EDERICK RODRIGUEZ HERNANDEZ	5.051.795		OFICIAL	COMPENSAR	SURA		PORVENIR	26/2/2024	
49	PABLO ENRIQUE VANEGAS ROCHA	1.069.054.246	3133924926	IMPERMEABILIZACIO	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	20/11/2023	
50	NILTON JAVIER SAMUDIO PRIETO	1.069.053.654	3133924926	OFICIAL	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	COLFONDOS	20/11/2023	
51	EDUAR ALBERTO AVILA PRIETO	1.069.054.641		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
52										
52	JHON CARLOS GARCIA MATUTE	7.573.743		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA			29/5/2023	
53	JULIO CESAR MENDOZA JARAMILLO	9.239.951		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA				
54	DEIVY ALBERTO TORRES SANCHEZ	1.065.671.258		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA				
14. LISTADO DE TRABAJADORES GRAN YOMASA - USME										
55	KEVIN ANDRES GONZALEZ MURILLO	1.033.770.247		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	2/1/2024	**04/01/2024**
56	ALFONSO ESPAÑOL DIAZ	79.714.878		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	19/2/2024	
57	LONDOÑO QUIÑONEZ JONATHAN	80.111.297		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	8/3/2024	
58	JAIME ENRIQUE GARCIA TORREBLANCA	72.301.381		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/2/2024	
15. LISTADO DE TRABAJADORES SANTA LIBRADA - USME										
59	LUIS JOSE BAEZ PEREZ	1.106.899.844		OFICIAL	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
60	JOSE FERNANDO MARTINEZ SANCHEZ	1.013.692.954		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
61	JORGE ARMANDO MARTINEZ CAMELO	80.226.139		OFICIAL	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	22/06/2024	
62	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, 17-jun.-24 **AL** domingo, 23-jun.-24

SEMANA REPORTADA: 30

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:	17/6/2024	AL	23/6/2024						
SEMANA REPORTADA:	30								
			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	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	VERSIÓN	1
		Fecha	2/7/2024

UNIDAD EJECUTORA:	**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - DCCEE**			**FECHA:**	
Semana No.	**31**	**Del :**	24/6/2024	AL:	30/6/2024
Plazo Total		305	días		
Plazo Transcurrido		243,00	días	79,67%	62,00
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	1,61%	53,59%	55,20%
Valor programado ($)	$	4.690.738.956,24	
% Avance Programado Fisico			

	Semanal	Acomulado anterior	Acumulado
(%) Ejecutado	7,50%	65,37%	72,87%
Valor ejecutado ($)	$ 6.192.657.588,120		
% Avance Ejecutado Fisico			
Evaluación	17,67%	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	0,41%	30,65%	* SE INSTALA TUBERIA DE BAJANTE Y DE CONEXIÓN A CAJA DE INSPECCIÓN	IMPERMEABILIAZACÓN DE MUROS PAÑETE DE MUROS ESTUCO 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	0,41%	19,04%	* INSTLACIÓN DE PERFILERIA METALICA * PINTURA EN CERCHAS	INSTALACIÓN DE CUBIERTA 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	3,17%	5,78%	* ARMADO DE PLATAFORMA CON ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL	*DESMONTE DE CIELO RAZO * DESMONTE DE LUMINARIA * DESMONTE DE CUBIERTA * 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	14,72%	36,99%	* MORTERO DE NIVELACIÓN	* IMPERMERABILIZACIÓN
7	**Santa librada**	**546**	**USME**	$ 202.585.841	2,91%	5,97%	* DEMOLICIÓN DE JARDINERAS EXISTENTES	* 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	69,07%	86,61%	* SE INICIA INSTLACIONES ELECTRICAS * SE INICIA ENCOROCE Y PINTURA	* 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	5,22%	91,21%	* NOTA: EL AFINADO AUN NO CUENTA CON EL SECADO OPTIMO QUE SE REQUIERE PARA INICIAR LA INSTLACIÓN DE PISO POR ENDE SE ESTA A LA ESPERA DE ESTE CUMPLIMIENTO PARA INICIAR AL INSTALACIÓN DEL 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	21,09%	96,92%	* INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS * INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZACIÓN EN PLACA	*ASEO
17	**San Cayetano**	**582**	**USME**	$ 762.789.342	2,08%	24,74%	* EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS * ELABORACIÓN DE CANASTAS	*CIMENTACIÓN * INSTALACIÓN DE CUBIERTA
18	**Luis Eduardo Mora Osejo**	**566**	**USME**	$ 326.723.451	16,69%	14,80%	SE INICIA INSTALACIÓN DE ENCHAPES EN MUROS, Y SE SOLICITA RETIRAR LO INSTLADO YA QUE NO GARANTIZA LAS CONDICIONES MINIMAS DE UNIFORMIDAD Y CALIDAD REQUERIDA EN LA ACTIVIDAD	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	12,56%	46,49%	* 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	49,39%	49,39%	* SE INICIA INSTLACIÓN DE CERRAMIENTO EN OFELIA Y NUEVA EZPERANZA SEDE B, ASI MISMO SE INSTALA PORTON EN OFELIA Y SE TERMINA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE DE OSEJO	PENDIENTE POR EJECUTAR: * IMPERMABILIZACIÓN DE TANQUE LUIS MORA OSEJO * CERRAMIETO COLEGIO OFELIA URIBE * 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.

COMPONENTE AMBIENTAL

Se solicitaal 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 en el colegio tenerife.

COMPONENTE TECNICO

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

- Comité de obra no. 30
- Inspección constante ejecución de obra.
- Verificación de actividades y cantidades ejecutadas.
- Se hace entrega del informe semanal no.29

Se realiza la siguiente gestión de envío de correos:

Contratista remite comunicado 220-USM MGB con respuesta oficio CSP 298-2024, Se relacionan las fechas de entrega de los frentes de acuerdo a la solicitud de supervision.
Supervisión programa VISITA LOTE VIOLETAS, COMITÉ Y RECORRIDO NVA ESPERANZA, CAYETANO y OFELIA
Supervision realiza REMISION DOCUMENTOS ACTA PARCIAL DE INTERVENTORÍA No. 8
Supervision realiza requerimiento en AVANCE DE OBRA COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO, el cual es contestado y se informa que ya se recibio el plan de contingencia
Contratista remite comunicado 222 USM MGB donde realiza remision de presupuesto total Padilla Sede C segunda Fase el cual es revisado y se realiza observacioines
SED REMITE OBSERVACIONES DEL CASO 1276898-20240606 AVANCE 2 CABLEADO OBRA FASE 1 COLEGIO SANTA MARTA, el cual es revisado y se requiere al contratista realizar las respectivas observaciones
SED solicita CERTIFICACION PAGO PARAFISCALES - CONTRATOS DE MEJORAMIENTOS
Contratista remite comunicado 223 USM MGB PLAN CONTINGENCIA OSEJO, el cual se hizo extensivo a la supervision de la entidad
Supervisor solicita informacion sobre cumplimiento Oficio 303 -Solicitud Plan de Contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo y es contestada y remitido el plan de contingencia
Contratista remite comunicado 224-USM MGB Respuesta comunicado CSP-306-2024 donde adjunta informe de prueba de tintas del frente San Cayetano

Se tramitan y envian comunicados de la siguiente manera:

Entrega informe semanal 30
Remision 2024_USM_MGB_221 donde se informan las fechas de entrega de los frentes
Se realiza tramite de CUENTA DE COBRO OBRA
Se realiza tramite de CUENTA DE COBRO INTERVENTORIA
Se realiza solicitud de Plan contingencia Luis Eduardo Mora Osejo
Se realiza SOLICITUD DE INFORMACIÓN FINAL DE FRENTES DE TRABAJO FINALIZADO
Oficio 305_ Reiteración Respuesta oficio 2024_USM_MGB_214_Ajuste geometria final Estructura colegio San Cayetano
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.
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 tiemps de entrega de las baterias sanitarias del colegio Luis Eduardo Mora Osejo, contratista realizó desmonte del enchape e ingresara njuevo personal.
En el frente Ofelia Uribe de Acosta se realizaron pruebas de porcentajes de humedad y aun no se ha obtenido el porcentaje idonea y permisible para realizar la instalación de los pisos en vinisol
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 alineacion de los ejes en ambos sentidos
En el frente Yomasa se realiza revision 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 realizara de nuevo la instalacion ya que por fuertes lluvias se vio afectada la instalacion del sobrepiso.

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

- 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

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ

BALANCE FINANCIERO

SEMANA No.	31	DEL	24-jun-24	AL	30-jun-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
Nit: 901.746.852-9

CONTROL DE PROGRAMACIÓN
GRUPO 03

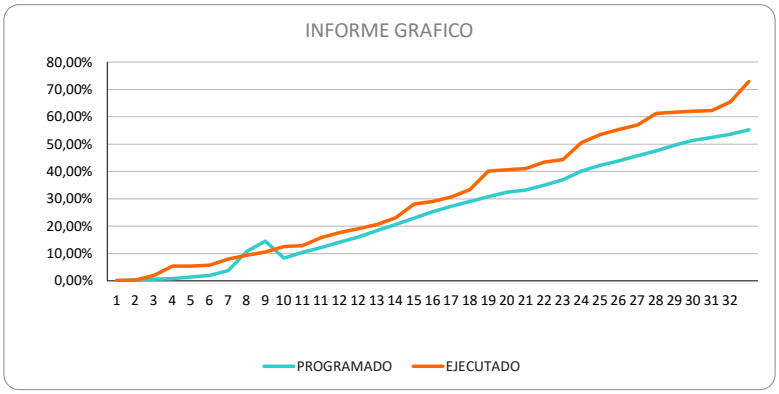
BOGOTÁ

SEMANA No.	31	DEL	24-jun-24	AL	30-jun-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	55,20%	72,87%	17,67%
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	0,41%	30,65%	30,23%
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	0,41%	19,04%	18,62%
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	3,17%	5,78%	2,61%
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	14,72%	36,99%	22,28%
7	Santa librada	$ 202.585.841	11/6/2024	30/8/2024	80,00	2,91%	5,97%	3,05%
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	69,07%	86,61%	17,54%
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	5,22%	91,21%	85,99%
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	21,09%	96,92%	75,84%
17	San Cayetano	$ 762.789.342	6/6/2024	29/8/2024	84,00	2,08%	24,74%	22,66%
18	Luis Eduardo Mora Osejo	$ 229.203.930	1/4/2024	31/7/2024	121,00	16,69%	14,80%	-1,89%
19	Ciudad de Villavicencio sede A	$ 144.742.279	1/6/2024	30/8/2024	90,00	12,56%	46,49%	33,92%
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	49,39%	49,39%	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



Instalaciones electricas



Instalación de cubierta



Encorozado y pinturas

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Instalación del sistema de impermeabilización vulkem en graderia



Instalación de cuarzo en placas



Instalación de cuarzo en placas

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA







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



Perfilado de excavaciones



Fundida de zapatas

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Retiro de enchape



Retiro de enchape



Retiro de enchape

COLEGIO SANTA LIBRADA



Demolición y retiro de jardines existentes



Demolición y retiro de jardines existentes



Demolición y retiro de jardines existentes

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Instalación de perfileria metalica



Figurado de cubierta



Pintura en cerchas

COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



Cambio de bajantes y tuberia hasta cajas de inspección



Cambio de bajantes y tuberia hasta cajas de inspección



Cambio de bajantes y tuberia hasta cajas de inspección

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Armado de plataforma en andamio multidireccional



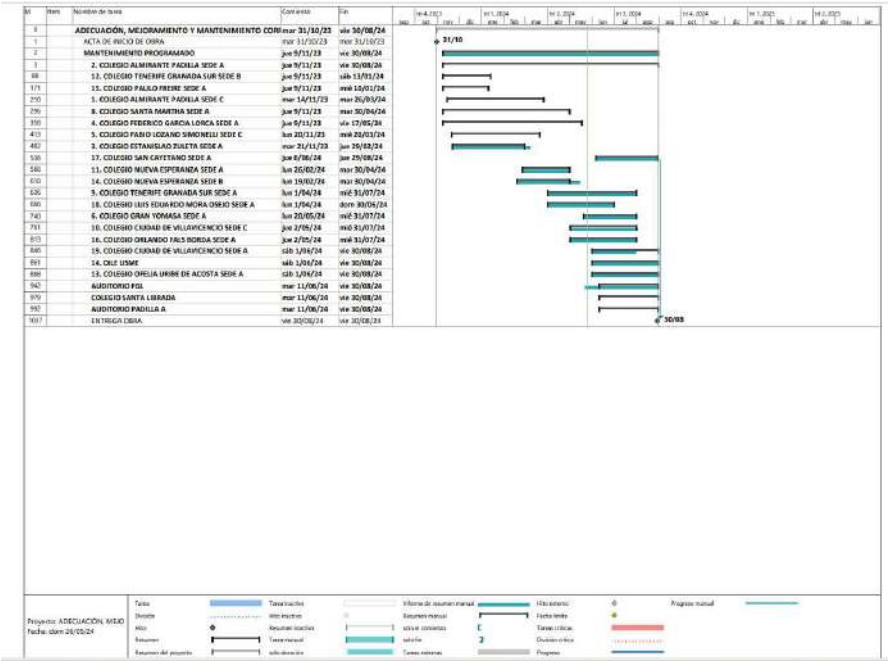
Armado de plataforma en andamio multidireccional



Armado de plataforma en andamio multidireccional

PROGRAMACION GENERAL					
SEMANA No.	31	**DEL**	24-jun-24	**AL**	30-jun-24

OBRAS PROGRAMADAS



M	Item	Nombre de tarea	Comienzo	Fin
0		ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORR	mar 31/10/23	vie 30/08/24
1		ACTA DE INICIO DE OBRA	mar 31/10/23	mar 31/10/23
2		MANTENIMIENTO PROGRAMADO	jue 9/11/23	vie 30/08/24
3		2. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A	jue 9/11/23	vie 30/08/24
88		12. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE B	jue 9/11/23	sáb 13/01/24
171		15. COLEGIO PAULO FREIRE SEDE A	jue 9/11/23	mié 10/01/24
250		1. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C	mar 14/11/23	mar 26/03/24
296		8. COLEGIO SANTA MARTHA SEDE A	jue 9/11/23	mar 30/04/24
350		4. COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE A	jue 9/11/23	vie 17/05/24
403		5. COLEGIO PABLO LOZANO SIMONELLI SEDE C	lun 20/11/23	mié 20/03/24
462		3. COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE A	mar 21/11/23	jue 20/02/24
530		13. COLEGIO SAN CAYETANO SEDE A	jue 8/08/24	jue 29/08/24
586		11. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A	lun 26/02/24	mar 30/04/24
630		14. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B	lun 19/02/24	mar 30/04/24
686		9. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE A	lun 1/04/24	mié 31/07/24
686		18. COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A	lun 1/04/24	dom 30/06/24
743		6. COLEGIO GRAN YOMASA SEDE A	lun 20/05/24	mié 31/07/24
791		16. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE C	jue 2/05/24	mié 31/07/24
813		16. COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A	jue 2/05/24	mié 31/07/24
845		19. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A	sáb 1/06/24	vie 30/08/24
891		14. CIUE UISME	sáb 1/06/24	vie 30/08/24
888		13. COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA SEDE A	sáb 1/06/24	vie 30/08/24
942		AUDITORIO FGL	mar 11/06/24	vie 30/08/24
970		COLEGIO SANTA LIBRADA	mar 11/06/24	vie 30/08/24
992		AUDITORIO PADILLA A	mar 11/06/24	vie 30/08/24
1007		ENTREGA OBRA	vie 30/08/24	vie 30/08/24

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
NIt: 901.746.852-9

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	DIEGO ALEXANDER MONTANEZ REY	1.023.899.156	3045292036	INSP.OBRA 2	SALUD TOTAL	POSITIVA	COMPENSAR	COLFONDOS	11/12/2023	31/5/2024
8	HERRERA GUZMAN LUIS DOMINGO	80.471.876	31879052306	DIRECTOR	ALIANSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	2/1/2024	
9	ROBERTH STEVEN GELACIO VARGAS	1.233.691.263		INSPECTOR 2	NUEVA EPS	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/2/2024	
10	ANDRES FELIPE TORRES CAMARGO	1.014.290.145		PROFESIONAL DE APC	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	
7	RICHARD GUERRERO CAMACHO	4.274.045		ELECTRICO	COMPENSAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLFONDOS	5/1/2024	06/05/2024
8	FERNANDO GALVIS BELLO	79.045.588		ELECTRICO	FAMISANAR	POSITIVA	COMPENSAR	PORVENIR	11/12/2023	
	2. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO GRAN YOMASA									
9	**DANIEL GREGORIO MUNEVAR CASALLAS**	79.808.874		OFICIAL	saLUD TOTAL	SURA		PORVENIR	1/2/2024	
10	GARY ALEXANDER OLAYA GOMEZ	80.253.001		OFICIAL	CAPITAL SALUD	SURA		COLPENSIONES	1/2/2024	
11	LUIS GENARO POLO VASQUEZ	1.046.344.089		OFICIAL	COOSALUD	SURA		PROTECCIÓN	1/2/2024	
	3. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA- USME									
12	LENIN ANTONIO VALDES RODRIGUEZ	1.237.440.596		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
13	BRAYAN EDISON ROJAS CARO	1.023.021.516		OFICIAL	COMPENSAR	POSITIVA		PORVENIR	2/2/2024	02/05/2024
14	MIYER LEONIDAS VANEGAS PRIETO	1.069.053.683	3133924926	AYUDANTE	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	PROTECCION	20/11/2023	
	6. LISTADO DE TRABAJADORES COLEGIO OFEIA URUBE DE ACOSTA SEDE A - USME									
15	ARMANDO GUEVARA	80.368.616		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	2/1/2024	06/05/2024
16	PADRON WILLIAM ANTONIO	5.633.482		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	19/2/2024	
17	EMMANUEL JIMENEZ MORENO	1.000.730.669		ELECTRICO	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	
18	SANTOS JAVIER MANRIQUE RINCON	79.208.757		ELECTRICO	NUEVA EPS	POSITIVA		PORVENIR	6/5/2024	
19	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									
20	FRANNKYN ROOSEVELTH MENDEZ VARON	1.024.484.580	3223671120	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
21	JOHAN ESTIVEN ROZO LEYTON	1.233.692.117	3118762453	INTALADOR	FAMISANAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	10/11/2023	
22	FRANCO VENAVIDES CARDENAS	11.442.018		OFICIAL	COMPENSAR	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
23	JOSE JONATHAN ROJAS RODRIGUEZ	1.024.496.172		AYUDANTE	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	26/1/2024	
24	ALEXANDER QUIROGA HERRENO	1.099.207.267		CONTRATISTA	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
25	JAN CARLOS MARTINEZ MORENO	1.085.050.221		INSTALADOR	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	4/6/2024	
26	DULIS CESAR ALVARADO PADILLA	7.617.663		INSTALADOR	SANITAS	SURA		COLPENSIONES	4/6/2024	
27	JUAN CARLOS GOMEZ VALENCIA	75.066.484		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		COLPENSIONES	12/6/2024	
28	BRANDON ARLEY ORTEGA GALEANO	1.070.974.508		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	12/6/2024	
29	TRECO AMADOR JOSE FRANCISCO	15.705.381		SOLDADOR	SALUD TOTAL	SURA		PROTECCIÓN	18/6/2024	
	8. LISTADO DE TRABAJADORES NUEVA ESPERANZA - USME									
29	YERSON SEBASTIAN HORMAZA LEON	1.024.518.206		AYUDANTE	COMPENSAR	POSITIVA		PORVENIR	18/4/2024	28/04/2024
30	JAIR ANTONIO BARRETO MARTINEZ	6.911.156		OFICIAL	FAMISANAR	SURA		PORVENIR	17/4/2024	
31	PEDRO SAIR ABAD DIAZ	727.658		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	17/4/2024	
	JESUALDO CENTENO MONTENEGRO	7.997.248		OFICIAL	NUEVAEPS	POSITIVA		PORVENIR	20/6/2024	
	WILLIAM FERNANDO JOYA GOMEZ	1.056.054.129		AYUDANTE	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/6/2024	
	9. LISTADO DE TRABAJADORES ORLANDO FALS BORDA - USME									
32	LUIS POMPILIO MORENO	74.260.254		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	24/4/2024	04/06/2024
33	JOSE MIGUEL MALAMBO AGUJA	93.445.450		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	24/4/2024	04/06/2024
34	HECTOR FABIO VELASQUEZ	1.030.537.763		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	
35	YHEFERSON CULMA OVIEDO	1.032.433.427		OFICIAL	SURA	SURA		COLPENSIONES	20/5/2024	
36	FABIAN ANDRES CALDERON RODRIGUEZ	1.013.667.744		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA		PORVENIR	20/5/2024	

10. LISTADO DE TRABAJADORES VILLAVICENCIO SEDE A - USME										
37	DAGOBERTO GONZALEZ RESTREPO	10.173.790		OFICIAL	SANITAS	SURA	COMPENSAR	SURA	24/1/2024	
38	NORBEY DE JESUS JIMENEZ LOAIZA	19.812.615	3133924926	AYUDANTE	SANITAS	SURA	COMPENSAR	COLPENSIONES	4/12/2023	
39	REY SANCHEZ NICOLAS	1.019.984.930		AYUDANTE	COMPENSAR	SURA		PROTECCION	22/6/2024	
40	JOSE GREGORIO RODRIGUEZ BLANCO	5.038.489	3004590692	AYUDANTE	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	20/11/2023	
41	ALCIDES JUEZ VARGAS	79.460.746	3004590692	SOLDADOR	COMPENSAR	SURA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	20/11/2023	
42	FREDY ALEXANDER AMADO SANCHEZ	1.049.614.186		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/1/2024	
43	DUVAN ALBEIRO MOGOLLON SERRANO	1.006.718.335	3004590692	AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	20/11/2023	
44	WILSON JAVIER MEDINA TANGUA	.1.013.097.150		AYUDANTE	SALUD TOTAL	SURA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	5/3/2024	
45	JORGE ELIECER VANOY HERRERA	1.000.985.335		AUXILIAR	FAMISANAR	POSITIVA		PORVENIR	19/1/2024	01/06/2024
46	JESUS MAURICIO MACIAS GONZALEZ	1.024.569.383		OFICIAL	SANITAS	POSITIVA		PORVENIR	19/1/2024	01/06/2024
47	EDUARDO EZEQUIEL RODRIGUEZ BLANCO	4.983.626	3004590692	OFICIAL	COMPENSAR	SURA	NO APLICA	PORVENIR	20/11/2023	
12. LISTADO DE TRABAJADORES LUIS EDUARDO MORA OSEJO - USME										
48	EDERICK RODRIGUEZ HERNANDEZ	5.051.795		OFICIAL	COMPENSAR	SURA		PORVENIR	26/2/2024	
49	PABLO ENRIQUE VANEGAS ROCHA	1.069.054.246	3133924926	IMPERMEABILIZACIO	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	20/11/2023	
50	NILTON JAVIER SAMUDIO PRIETO	1.069.053.654	3133924926	OFICIAL	FAMISANAR	SURA	COMPENSAR	COLFONDOS	20/11/2023	
51	EDUAR ALBERTO AVILA PRIETO	1.069.054.641		AYUDANTE	NUEVA EPS	SURA	COMPENSAR	PORVENIR	2/3/2024	
52										
52	JHON CARLOS GARCIA MATUTE	7.573.743		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA			29/5/2023	
53	JULIO CESAR MENDOZA JARAMILLO	9.239.951		OFICIAL	SALUD TOTAL	SURA				
54	DEIVY ALBERTO TORRES SANCHEZ	1.065.671.258		OPERARIO	SALUD TOTAL	SURA				
14. LISTADO DE TRABAJADORES GRAN YOMASA - USME										
55	KEVIN ANDRES GONZALEZ MURILLO	1.033.770.247		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSIIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	2/1/2024	**04/01/2024**
56	ALFONSO ESPAÑOL DIAZ	79.714.878		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	19/2/2024	
57	LONDOÑO QUIÑONEZ JONATHAN	80.111.297		OFICIAL	FAMISANAR	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCION	8/3/2024	
58	JAIME ENRIQUE GARCIA TORREBLANCA	72.301.381		AYUDANTE	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PROTECCIÓN	2/2/2024	
15. LISTADO DE TRABAJADORES SANTA LIBRADA - USME										
59	LUIS JOSE BAEZ PEREZ	1.106.899.844		OFICIAL	COOSALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
60	JOSE FERNANDO MARTINEZ SANCHEZ	1.013.692.954		OFICIAL	SALUD TOTAL	POSITIVA	COLSUBSIDIO	PORVENIR	22/06/2024	
61	JORGE ARMANDO MARTINEZ CAMELO	80.226.139		OFICIAL	CAPITAL SALUD	POSITIVA	COLSUBSIDIO	COLPENSIONES	22/06/2024	
62	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, 30-jun.-24

SEMANA REPORTADA: 31

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	30/6/2024							
SEMANA REPORTADA:	31									
			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	

ANEXO 02. BITACORAS DE OBRA

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

Firma: ~~Insp. 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

CLIMA: Nublado

PERSONAL OBRA: Residente Obra 1 - Oficial 1 - Ayudante 1

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

CLIMA: Nublado

PERSONAL OBRA: Residente Obra 1 - Inspector SST 1 - Oficial 1

Ayudante 1 - 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

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

Norma

Powered by CamScanner

perimetrales

Jornada de Orden y aseo

Se realiza aplicación 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

Norma

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

Se finalito 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 finalita 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 finalita actividad de desconexion de redes electric 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 avanzo 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 trasiego de escombros. Por motivos de lluvias toda 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 motivos 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

Norma

Powered by CamScanner

Sabado 8 de Junio de 2024

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

Clima: Lluvioso

Se continua con actividad de trasiego de escombro y demolición del solistado 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 Oficial, 3 Ayudantes.

Clima: Lluvioso.

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

Norma

Powered by CamScanner

de lluvia.

Cuauhtémoc
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).

Cuauhtémoc
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 aplastado

Cuauhtémoc
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 - Nublado.

Se continua con actividad de trasiego de material (escombro) y se continua con demolición 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 Oficial, 3 Ayudantes.

Se continua con el trasiego de material (escombro) y se continua con demolición 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 Oficial 3 Ayudantes.

Powered by CamScanner

Clima: Lluvioso

Se continua con actividad de traiego 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, 1 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, 1 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 obra, 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 4 Ayudantes

Clima: Nublado - Lluvioso

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 la 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 avanta 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

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

Powered by CamScanner

Miercoles 3 de Julio de 2024.

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

Clima: Soleado - Lluvioso.

Se continua y finaliza con actividad de tranego de material (arena de pozo y río) y se inicia actividad de afinado 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 Lunes, Excavacion Manual en Zapatas.

Se trabaja hasta 1400 por fuerte Cantidad 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 pase frente Criolla Cantidad

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.

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 2024.

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.

Presidente 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

Powered by CamScanner

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 detiene 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.

Camilo Z

R. Obra

Sabado 15 de Junio de 2024.

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

Clima: Soleado.

Se continua con actividad de figuración de acero para las zapatas.

Camilo Z

R. Obra

Domingo 16 de Junio de 2024

No se realiza actividad en obra, día festivo.

Camilo Z

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 obral, 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 motivo 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 Ayudantes.

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 parrilla para las zapatas con los respectivos

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 respectivos 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 funclida 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 continuo con actividad de funclida de zapatas y pedestales, las cuales se llevan fundidas 9 zapatas.

Residente Obra

Norma

Powered by CamScanner

Bitacora Colegio Santa Librada

Bitacora de obra - COI PCC NTR 5305499.

Contrato de interventoria - COI PCC NTR 5313427.

Contratista:
Consorcio construcciones MSB.

Interventoria:
Consorcio San Pedro.

Objeto: Adelantar obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento correctivo de las plantas fisicas de la secretaria de educación del distrito, así como la ejecución de obras menores que permita a traves de la atención de emergencias y necesidades fisicas prioritarias, y garantizar el funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura fisica en los colegios distritales y las sedes administrativas - grupo 8

Norma

ING LUIS DOMINGO HERRERA
DIRECTOR DE OBRA

ING LUIS C. GALVIS
DIRECTOR DE OBRA INTERVENTORIA

ING CARLOS A CUJIA.
Residente de Obra

ARQ JUAN CAMILO CRISTANCHO
Residente de obra

ING LINA OLMOS
Residente de interventoria

ING ANGELICA MORA.
Residente de obra

ARQ. SANTIAGO ANGEL URIBE
Apoyo supervisión SED.

Norma

Powered by CamScanner

Viernes 14 de Junio de 2021.

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

Se realiza recorrido en placa de la cubierta donde se realizara la intervención, se realizo acta de vecindad la cual queda firmada por contratista, interventoria y el rector. Se le comunica a la rectora que por motivo de demolición de membrana se podria producir filtraciones por lo cual se le pide cubrir o retirar mobiliario de las aulas de un nivel inferior a la intervención

R Obra

Martes 18 de Junio de 2024.

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

Clima: Lluvioso - Nublado.

Se inicio actividad en obra con el cerramiento en el área del tercer piso, se inicia actividad de demolicion de piso tipo madera, se detienen actividades por lluvia al medio dia

R Obra

Norma

Jueves 20 de Junio de 2024.

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

Clima: Lluvioso - Nublado

Se continua con demolición del piso en madera con su respectiva estructura metalica, se avanza en un 30% de la demolición de dicho piso.

R. Obra

Sabado 22 de Junio de 2024.

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

Clima: Soleado.

Se continua con actividad de demolición del piso en tipo madera con su respectiva estructura metalica, se avanza en un 25 % de dicha actividad.

R. Obra

Martes 25 de Junio de 2024.

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

Clima: Soleado.

Norma

Powered by CamScanner

Se continua con actividad de demolición de piso tipo madera con su respectiva estructura metalica y se avanza en un 75% de dicho actividad.

R. Obra

Viernes 28 de Junio de 2024.

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

Clima: Lluvioso - Nublado.

Se finaliza actividad de demolición de piso tipo madera y se inicia actividad de demolición de materas.

R. 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 materas y a su vez se recoge el pasto y tierra en varias areas de la placa, se inicia desmonte de barandas.

R. Obra

Norma

Powered by CamScanner

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 actividades de traslado de la plomo para comentar a bajar el material demolido.

Residente Obra

Martes 28 de mayo de 2024

Clima: Nublado y lluvia 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 % humedad 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 instalación de Ventanería 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 revisar el tema de avanzar en la instalación del piso Vinilo.
3. Se recomienda revisar 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 revisar 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. Residente Obra

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 laboratorio 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 - Ayudante1

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 lacuperas y cubiertas, se evidencia material en obra.

observaciones:

1. Se Recomienda al contratista iniciar actividades y aprovechar el clima. - para evitar retrasos por 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 ejecucion de las actividades y asi garantizar la entrega en fecha programada.
4. Se le manifiesto al contratista tener Cuidado con los elementos de voz y datos que se encuentran en los salones que no se pudiera retirar y que el colegio protegio con plastico.

firma: Insp interv. Res. Interventoria Res. Interv.

Powered by CamScanner

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 área 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.

Norma

Powered by CamScanner

5. Se recomienda avanzar en actividades programadas, asi como proteger Pisos marcos, Puertas e estanteria metalica 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] Camacho
Iusp. Intern. Residente Interventoria. 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. Interv. 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 Oficial 2 ayudantes.

) 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 cubierta 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 realizó 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 dulminar y no es posible recibir el salón.

NTA: - Se recomienda al contratista dulminar 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 encoroce, instalación eléctrica.

Observaciones: durante recorrido de obra.

Se observa Falta detalles en Pintura en Perfilería, Aseo, Falta instalación eléctrica y encoroce.

1. Se Solicita Realizar Aseo a las Áreas ya terminadas

Powered by CamScanner

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO.

CONTRATO DE OBRA: CO1PCC NTR 5305499

CONTRATO DE INTERVENTORIA: CO1 PCC NTR 5313427

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 atraves de la atención de emergencias y de necesidades FISICOS prioritarios, garantizar el Funcionamiento y la prestación del servicio de la infraestructura física en los Colegios distritales y las Sedes administrativas - Grupo 3.

Contratista: CONSORCIO CONSTRUCCIONES 2016 B.

INTERVENTORIA: CONSORCIO SAN PEDRO.

FECHA: ABRIL - 2024

Firmas:

Ing. Angelica Mora - Residente inter-

Ing Lima Olmos - Residente interv -

Ing Viviana Peñaranda - Insp. interv -

Fecha: 15 de Abril del 2024
Clima: Soleado
Personal: 1 ayudante
Actividad: desmonte de enchape de Muro, Se evidencio desmonte de divisiones metalicas.

observaciones:
1. Se solicito aumentar el personal operativo para avanzar en el desmonte y demolición de enchape de la bateria Sanitaria 1.
2. Se solicito arreglar el cerramiento ya que se encuentre en mal estado.
3. Se solicita ir retirando el material de escombro producto demoliciones.

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

Fecha: 16 de Abril del 2024
clima: Soleado
personal: 1 ayudante
Actividad: desmonte de enchape de muros y divisiones metalicas de Baños.

Firma:

Fecha: 17 de Abril del 2024
clima: Soleado
personal: 2 ayudantes
Actividad: se Continua con actividades de desmonte de enchape de muros y divisiones metalicas de baños y orinales, ademas se realiza el cerramiento para el acopio del material en la parte del parqueadero.
Nota: Se toma en cuenta las observaciones de la interventoria y se aumenta de personal

Powered by CamScanner

para dar avance en el proceso de desmonte.

Firma:

Fecha: 20 de Abril de 2024
clima: Soleado
personal: 2 ayudantes
Actividad: Se desmonta el enchape de los muros y los sanitarios y demolición de piso Ceramico.

Firma:

Fecha: 6 de mayo de 2024
Clima: Soleado
personal: 2 ayudantes
Actividad: Se terminan actividades de desmonte de enchapes y pisos adicional se realiza la demolición de mesones y retiro de lavamanos.
Nota: A la fecha de hoy todavia no han definido los acabados de los enchapes y mesón

Fecha:
02 de mayo de 2024
Clima: Soleado
Personal: 4 trabajadores
Actividad: Se hace el retiro del escombro de los baños y se acopia en el cerramiento en el parqueadero, Ademas se Inician actividades de retiro de manto en las cubiertas.

Powered by CamScanner

Fecha :	8 de mayo de 2024
Clima :	Soleado
Personal :	3 trabajadores
Actividad :	Se Culminan actividades de retiro de manto y empiezan a realizar fisuras a la cubiertas.
	Res. Interv.

Fecha	9 de mayo de 2024
Clima	Lluvioso
personal	Ninguno
Actividad	No se pudo realizar ninguna actividad relacionada a la impermeabilizacion por lluvias.
firmes	

Fecha :	10 de mayo de 2024
clima :	lluvioso
personal :	Ninguno
Actividad	No se realizaron actividades de impermeabilizacion de cubiertas por lluvias.
firmes	

Fecha :	11 de mayo de 2024
clima	lluvioso
personal	Ninguno
Actividad	No se realizaron actividades de impermeabilizacion por lluvias.
firmes	

Powered by CamScanner

Fecha	14 de mayo de 2024
clima	soleado
Pasonal	2 trabajadores
Actividad	Se terminan actividades de fisuras en placa y sellado y se inicia con la aplicación del sikaflll
Firmo	
Fecha	15 de mayo de 2024
clima	Soleado
Personal	1 trabajador
Actividad	continuan con actividades de aplicacion del sikaflll
Firmo	
Faha	16 de mayo de 2024
Clima	Soleado
personal	1 trabajador
Actividad	Continuan Con actividades de la aplicacion del sikaf.11
Firmo	
Faha	20 de mayo de 2024
Clima	Soleado
Personal	1 trabajador
Actividad	Se terminan actividades de impermeabilizacion de cubiertas de baño y salon de quimica

Powered by CamScanner

Fecha: 31-05-2024.
Personal: 1 ayudante.
Clima: Soleado.
Actividad: Pegote de Muros.
durante el recorrido se observo que se iniciaron paretes en Muros y se solicita antes de Continuar con los paretes revizar si la tuberia existente esta en buenas condiciones para continuar su funcionamiento, asi mismo garantizar la no filtraciones de las mismas y seguir con el avance de las actividades. asi mismo se les recuerda la fecha de entrega del 29-06-24. por lo que se recomienda aumento de personal y avanzar en actividades para alcanzar la entrega en fecha estipulada.
Firma: ~~[illegible]~~
Insp. Interv Res. Interv.

Fecha: 4-06-2024.
Personal: 1 ayudante.
Clima: lluvioso
Actividad: demolición de Medias Cañas.
observaciones:
1. Se realiza recorrido en revisión de humedades reportadas por el colegio. en placas impermeabilizadas.
2. en la placa de Cubierta del laboratorio se evidencia que la placa inferior presenta manchas por humedades antiguas y al momento de la Verificación se evidencia que la placa esta seca a lo que se le recomienda al colegio el arreglo con pasta y Pintura de la placa para retirar las manchas existentes.
3. se revisa humedades en placa de baños por lo que al realizar la revisión se evidencia

Powered by CamScanner

humedad en esquina de placa que da hacia el exterior a lo que al revisar por la parte externa. Se evidencia un Flanche ~~que~~ instalado que drena sobre ~~la~~ el Muro de cuampostería a la vista. — asi mismo se observa uno segundo humedad sobre la mitad de la placa a lo que se le solicita al contratista revizar los bajantes y etc donde proviene la Filtración de agua que se evidencia igualmente en los baños que se están interveniendo se evidendo humedad en la placa a lo que se solicita la revisión de esta humeda por que se observa inicialmente que puede ser por la humeda exterior del muro o por cuando se lavan los pisos de los baños superiores del 3er piso.

4- se le vuelve a recalcar al contratista la entrega del area intervenida para el dia 29-06-24 por lo que se le solicita aumentar personal y avanzar en la entrega de las actividades en el tiempo estipulado.

Firma: ~~Firma~~ Resp Interv. Res Interv.

Fecha: 12-06-24

Clima: Nublado

Personal: 2 oficiales y 1 auxiliar.

Actividad: Retiro de tubo de 2", enchape de muros.

observaciones.

1. se Vuelve a recomendar realizar la pruebas de presión para Comprobar fugas en tubería existente asi mismo no se recomienda Seguir con la instalación de la ceramica de muro en tanto no se tenga esta prueba realizada, asi mismo si el contratista decide continuar con la actividad sera bajo Cuenta y riesgo en caso de fugas en tubería.

Powered by CamScanner

2. Se recomienda alinear el enchape de muro y garantizar las alineaciones homogeneas.
3. Se recomienda revisar que todo el enchape quede aplomado y los uniones de esquinas garanticen su uniformidad.
4. Se recomienda avanzar en actividades dado que solo se lleva una bateria Sanitaria de 3 que es el área intervenir.
5. Se solicita garantizar el buen funcionamiento de la tuberia.

Firma: Insp. Insp. Resid. Interv.

Fecha: 17 de Junio de 2024

Clima: Soleado.

Personal: 1 Ayudante

Actividad: del 13 al 17 de Junio se realizó instalación de enchape baño primer piso, hoy 17 de Junio se realizó sobrepiso de baño, contratista envia fotos de prueba de presión, la cual cumple.

Observaciones: Se observa actividad de inducción de fisuras en tapa superior del tanque. Se realiza la respectiva medición

- Se recomienda avanzar en actividades de remodelación de baños ya que solo se ha intervenido 1 sola bateria de 5 baterias de baños
- Se recomienda revisar el nivel de sobrepiso sea el adecuado para la apertura de la puerta
- Se solicita al contratista garantizar el buen funcionamiento de la tubería y realizar pruebas y el respectivo sondeo de tubería sanitaria
- Se solicita aumentar personal operativo y se recalca la fecha de entrega y cumplir con los

Powered by CamScanner

tiempos y la calidad de la obra para la entrega el día 30 de Junio.

firma: Residente Interventoría Residente Interventoría

Fecha: 18 de Junio 2024
Clima: Nublado
Persona: 1 oficial y 1 Ayudante enchape. baño
1 oficial y 1 Ayudante Impermeabilización.
Actividad: Enchape de Baños e Instalación de membrana en tanque.

OBservaciones: - Se recomienda no continuar con actividad de enchape de Baños, ya que no tiene continuidad, las piezas sobresalen, y la instalación que se está realizando no es idonea para un recibo a Satisfacción de la actividad.
- Se solicita cubrir los ductos (tuberías) Sanitarios y los push sanitarios, para que no presenten taponamiento.
- Impermeabilización tanque:
1. Se recomienda asegurarse de que la membrana se instale de acuerdo con las especificaciones del Fabricante, prestando especial atención a las juntas y solapes para evitar filtraciones.
2 Se recomienda tener especial cuidado con el Proceso de sellado de la membrana para garantizar su correcto sello y que no queden áreas comprometidad o vulnerables a Filtración.
3. Una vez finalizado se recomienda al contratista esperar los tiempos de secado óptimos y realizar la prueba de estanquoidad.

Res. Interventoría. Residente Interventoría.

Fecha: 25 - Junio - 2024.
Clima: lluvioso
Personal: durante recorrido de obra no se evidencia personal operativo.
actividad: No se evidencia avance por lo que se solicita personal en obra asi mismo el cambio de Personal y avanzar en los trabajos.
se reiteran observaciones dadas en los Fechas 12 de junio de 2024 del 13 al 17 y 18 de junio.

Ing. Interventoría

Fecha: 27 Junio - 2024
Clima: Nublado.
Personal: No se evidencia personal operativo en obra. en la mañana en la tarde 1 ayudante.
Actividad: Contratista procede a realizar desinstalación de enchape.

Residente Interventoría.

Fecha: 28 Junio - 2024.
Clima: lluvioso.
Personal: 1 Ayudante.
Actividad: Se continúa con desinstalación de enchape y adecuacion de punto hidraulico y sanitario para baño de personas con capacidad reducida. en baño 1er Piso.
Nota: Se recomienda iniciar de nuevo con actividades de enchape con personal calificado.
- Se recuerda la fecha de entrega para el 31 de Julio. se solicita acelerar la ejecución y aumentar personal para

Powered by CamScanner

lograr la entrega en los tiempos programados.

Residente INTDEV. Res. Interventoría.

ANEXO 03. ACTAS DE COMITÉ MES DE JUNIO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°	28	Fecha	05.06.24	Inicio		Fin		Lugar	VARIOS COLEGIOS
Proyecto	Mejoramientos Grupo 3 - Usme.					Asunto	AVANCE Y EJECUCION DE OBRA		
Asistentes	JUAN CAMILO CRISTANCHO - RESIDENTE OBRA - Domingo Herrera - Director de obra Corina - Gestora Territorial Santiago Angel - Apoyo Supervisor Angelica Mora - Residente Interventoría Lina Olmos - Residente Interventoría.					Asistentes Externos			
Fecha de Elaboración	05-06-2024	Elaborado por	Lina Olmos				Próxima Reunión		

GRAN YOMASA → • SE SUSPENDE LA DEMOLICION DE PLACA Y SE RETOMARA DICHA ACTIVIDAD EN PERIODO DE VACACIONES
• EL AREA YA DEMOLIDA INICIARA CON LA CONSTRUCCION DEL SOBRE PISO, ACTIVIDAD QUE PERMITIRA UN AVANCE SIEMPRE Y CUANDO LAS CONDICIONES CLIMATICAS ASI LO PERMITAN
• TENIENDO EN CUENTA QUE EL CLIMA NO HA PERMITIDO EL AVANCE ESPERADO. LA SED SOLICITA AJUSTE AL CRONOGRAMA DE OBRA

C VILLAVICENCIO A: SE DEFINE QUE LA CUBIERTA A INSTALAR SERA LA ECOROOF AJUSTAR MODULACION A ESTRUCTURA PARA SU INSTALACION

EMERGENCIA VILLAVICENCIO A → PENDIENTE ARREGLO FILTRACION EN CANAL SE SUBSANARA PARA EL 14-06-24

OFELIA URIBE → SE SOLICITA AL CONTRATISTA REALIZAR NUEVA PRUEBA DE HUMEDAD A LA PLACA PARA ESTABLECER LAS FECHAS PARA INSTALACION DE PISOS

→ SE SOLICITA AL CONTRATISTA FINALIZAR LAS ACTIVIDADES DE BAJANTES PARA EL DIA 11 DE JUNIO

Powered by CamScanner

ORLANDO FALS → LA INTERVENTORIA EMITE CONCEPTO SOBRE ACABADO EN MURO PERIMETRAL DE LA CANCHA EL DIA 5-06-24

PADILLA A → SE SOLICITO AL CONTRATISTA POR PARTE DE LA SED SUBSANAR OBSERVACIONES DE OTIC PARA EL DIA 11-06-24, ACTIVIDAD QUE SE VERIFICARA EN SITIO

TENERIFE A → NO SE HA INICIADO POR FACTORES CLIMATICOS

SANTA LIBRADA → LA SED REQUIERE DEFINICION PARA EL DIA 7-06-24 SE REALIZARA VISITA AL COLEGIO

NUEVA ESPERANZA B → SE AUTORIZA INTERVENIR EL COSTADO SUR DESDE LA CASETA HASTA EL CERRAMIENTO DE DOBLE NIVEL

SAN CAYETANO → SE APROBÓ POR PARTE DE INTERVENTORIA EL PROCESO CONSTRUCTIVO PARA CUANDO SE FINALICE SU FABRICACION PROCEDER CON INSTALACION

C VILLAVICENCIO C → FECHA DE ENTREGA AL COLEGIO 5.06.24

* ENTREGAS FRENTE DE OBRA → LA SED INFORMA QUE LAS ENTREGAS A PARTIR DE LA FECHA SE DEBEN PROGRAMAR CON MINIMO 3 DIAS DE ANTELACION PARA CITAR AL GESTOR TERRITORIAL

* OTIC → PENDIENTE INFORME APROBACION OTIC PARA COLEGIOS

1. ESTANISLAO ZULETA A
2. FEDERICO GARCIA A
3. SANTA MARTHA
4. ALMIRANTE SEDE C

* INF MENSUALES → FECHA DE ENTREGA 7.06.24, INCLUYE FORMATO

Powered by CamScanner

NOMBRE: Juan Camilo Cristancho
CARGO: Residente de obra

NOMBRE: Domingo Herrera.
CARGO: Director Ayer.
Consorcio Construcciones

NOMBRE: Lino Barreto Olmos
CARGO: Residente Interventoria

NOMBRE: Carina Martinez Silva
CARGO: Gestora territorial

NOMBRE: SANTIAGO ANGEL
CARGO: DCCEE - SED

NOMBRE: ANGELICA M. TORRES C.
CARGO: Residente Interventoria.

Powered by CamScanner

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°	28.	Fecha	11-06-24	Inicio	7:30	Fin		Lugar	Bl. Obejo. Ota Glorada
Proyecto	CO1. PCCNT 5305499-2023.					Asunto	Comite de Seguimiento.		
Asistentes	ARQ. Santiago Angel - Supervisor Ing Luis Domingo H - Dr. de Obra. ARQ. Juan Camilo C. - Residente Obra Ing. Lina Olmos - Residente Interv. Ing. Angelica Mora - Residente Interv Ing Viviana Peñaran. - Inspector Interv.					Asistentes Externos			
Fecha de Elaboración	11-06-24	Elaborado por	Angelica Mora.					Próxima Reunión	

Nos reunimos las partes supervisión, contratista e interventoria con el fin de realizar seguimiento del proyecto. así:

* COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO:

- Se inicia con visita a esta sede con el fin de realizar inspección al tanque subterraneo, el cual se observa totalmente desocupado. Se solicita al contratista iniciar trabajos en el transcurso de la semana con la impermeabilización del tanque. Se requiere al contratista entregar proceso constructivo a la interventoria. el día jueves 13 de Junio.

* Colegio Santa Librada: (fecha inicio: Lunes 17 de Junio - fecha final: última semana Agosto)

Nos trasladamos a este Colegio, en el cual se realizó reunión con OTIC, se contextualizó al colegio inicio de actividades y se realizó

Powered by CamScanner

recomendaciones de desintalación de equipos y protección de elementos, ya que todo elemento no desinstalado quedá bajo responsabilidad del Colegio. Se adjunta acta de OTIC.

* COLEGIO PADILLA A:
Contratista confirma que retoma actividades el dia lunes 17 de Junio en área de cafeteria. y auditorio. y se informa que la fecha de entrega será a mediados de Agosto. Por parte de interventoria se solicita al contratista dar celeridad a la intervención de estás áreas con el fin de entregar lo antes posible. Se requiere listado de personal.

+ COLEGIO NUEVA ESPERANZA sede B: (Se retomarán actividades el 17 de Junio).
Se aprueba continuar con actividades de cerramiento en el costado lateral hasta el doble nivel existente, manteniendo el mismo diseño frontal. El cerramiento doble altura no se interviene ya que se requiere una cimentación y muro pantalla de contención y el contrato no cuenta con recursos economicos para realizar esta intervención y para realizar la intervención del cerramiento de doble altura se requiere tratamientos a individuos arboreos los cuales requieren permisos y licencias, los cuales no se alcanzan a tramitar en los tiempos contractuales que queda del proyecto.

+ Gran Yamasa:
Se realiza tracicego de material, los tiempos de trabajo para no intervenir con actividades del colegio es de 8:00 am a 11. am y de 3:00 pm a 5:00 pm. Contratista manifiesta que realiza instalación de pluma el dia de hoy. Se de revisar el trazado para evacuación de aguas.

Powered by CamScanner

- Nos trasladamos al Colegio Santa Librada con el fin de contextualizar al personal encargado el inicio de actividades se observa en los salones de Informatica filtraciones, humedad en placa de cubierta, Se solicita al colegio realizar desinstalación de computadores, mobiliario, ya que todo elemento que no sea retirado se puede ver afectado ya que las filtraciones aumentarán en el momento de intervención. Se informa al colegio que los elementos que no sean desinstalados con responsabilidad del Colegio y cualquier daño presentado el contratista no será responsable. En sala de juntas se observa cielo raso con humedades. Se analizará la intervención del cielo raso del aula de sistemas, siempre y cuando el contrato cuente con disponibilidad presupuestal (Inicios de Agosto). Con el acompañamiento de OTIC se reitera la recomendación de retirar equipos tecnologicos, mobiliario, y proteger las canaletas. En cuarto técnico se observa rack secundario. Se evidencia sifón y debajo está ubicado rack, se sugiere realizar desinstalación. ya que contiene 3 switch. y al intervenir placa es posible que presente filtraciones y ocasione daños en equipos.

Powered by CamScanner

*ORLANDO FALS BORDA:
Contratista manifiesto que esta semana llega material, expresa que el mal clima a afectado el avance. Se solicita al contratista acelerar en lo que queda de tiempo del contrato con las actividades, prolongar los tiempos de trabajo con el fin de complir los tiempos de entrega.

* Ciudad de Villavicencio. sede A:
Contratista expresa que solicitó material y llegará esta semana. Tambien informa que se retomarán actividades el 17 de Junio. Se requiere al contratista aprovechar el tiempo de descanso o receso de mitad de año y acelerar la ejecución de actividades.

* San Cayetano.
Debido a las modificaciones de la cimentación en obra, se solicitó por parte de interventoría suspender actividades, y aclarar la ejecución de los actividades. Contratista se compromete a realizar envío el dia de hoy 11 de Junio

Powered by CamScanner

aguas.

* Colegio Santa Martha:
OTIC envía informe y se revisará por parte del contratista e interventoría con el fin de subsanar requerimientos

* COLEGIO TENERIFE SEDE A: Se realizó desmonte de cubierta, se inicia con instalación de estructura. Contratista manifiesta atrasos de ejecución por tiempos de lluvia. Se requiere realizar reprogramación.

* COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO: sede C: Se entrega el Colegio con compromiso de subsanar instalación de cable de audio. Se debe confirmar y revisar esta actividad.

* COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA:
Se solicita al contratista revisar humedades del piso. ya que el día jueves se realizó prueba y no alcanzó los porcentajes de humedad optimos para realizar instalación.

NOMBRE: SANTIAGO ANGEL CARGO: DCCIDE - SED	NOMBRE: ANGELICA MORA CARGO: Residente Interventoría.	NOMBRE: Roberth Salazio CARGO: Inspector de obra
NOMBRE: Anderson J. Flores Alvis CARGO: Apoyo Contratista	NOMBRE: DOMINGO HERRERA CARGO: DIRECTOR OBRAS	NOMBRE: JUAN CAMILO CASTANCHO CARGO: Residente obra.
Lina Barreto Amos Res. Interventoría.	Viviana Betancourt insp. interventoría.	

Powered by CamScanner

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°	29	Fecha	11·06·24	Inicio		Fin		Lugar	~~Virtual~~ Colegio Santa Librada
Proyecto	Intervencion Mejoramientos 2023					Asunto	Impermeabilizacion Cubierta		
Asistentes						Asistentes Externos			
Fecha de Elaboración	11-06-24		Elaborado por	INTERVENTORIA			Próxima Reunión		

Se realiza visita al colegio Santa Librada con el acompañamiento del contratista de obra, interventoria, almacenista, rectora, y OTIC y apoyo a la supervisión de la DCCEE evidenciando lo siguiente:

- Aula Sistemas: Cielo raso en PVC en buenas condiciones sin embargo se notan manchas amarillas en la uniones por filtración de la placa
- Aula Sena: se evidencian filtraciones por placa, afectando el acabado del cielo raso en pintura
- Area Administrativa: Cielo raso en drywall con un deterioro menor en el área de sala de juntas.

ALCANCE INTERVENCION: Impermeabilización placa sobre área administrativa, aula sena, aula sistemas y circulación.

La intervención NO incluye el arreglo, mantenimiento y/o cambio de cielo rasos en PVC (aula sistemas) y drywall (area administrativa)

Powered by CamScanner

REQUERIMIENTOS:
- El colegio debrará realizar el retiro de todo equipo (computo, TV, videobeam, etc) que se pueda ver afectado durante la intervención
- El colegio debera realizar el retiro y/o protección de todo mobiliario tanto de las aulas como del área administrativa
- El área STIC realiza su propia acta presentando las recomendaciones necesarias durante la intervencion

FECHA DE INICIO: 17.06.2024

DURACION: 75 dias

FECHA DE ENTREGA: Ultima semana de Agosto, razon por la que los espacios no podran utilizarse durante la ejecucion del contrato.

NOTA: Durante la obra y de acuerdo a los avances que se tengan los cuales esten supeditados a los factores climaticos, se podrá avaluar entregas parciales

Se recomienda al contratista tener cuidado y tomar precauciones durante la intervención para mitigar filtraciones, sin embargo se requiere al colegio realizar la debida desinstalación y protección de todos los equipos tecnologicos, mobiliario, canoletas ya que todo elemento que no se retire queda bajo responsabilidad del Colegio.

Powered by CamScanner

SANTIAGO ANGEL
DCCEE-SED

DOMINGO FERRARA
CONSORCIO CONSTRUCCIONES

DIANA BELTRAN
RECTORA

Lina Barreto Olmos
Residente Interventoría

Andres Delgado
Hyposcisto Cd. Sta Librada.

Residente Interventoria.

Powered by CamScanner

BOGOTÁ

ACTA DE VISITA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

Pear Solutions

Fecha	**11-06-24**	**Hora Inicio**	**9:00 AM**	**Hora Fin**	**10:15 am**	**Localidad**	**USME**
IED / Sede	COLEGIO SANTALIBRADA IED					**Convocada por**	CONSTRUCCIONES

Se realiza visita al colegio para inicio de obra civil de impermeabilización tercer piso:

Se valida El salón de sistemas 1, 33 puntos de datos y 33 puntos eléctricos regulados
Se valida El salón de sistemas 2, 33 puntos de datos y 33 puntos eléctricos regulados
Rack Secundario 3 piso: 4 switch, desmontar equipos activos del rack, 2 reguladores se desconectarán para que sean cubiertos por parte del colegio, todos los equipos se entregaran al colegio inventariados para su custodia. Se encuentran 3 tableros eléctricos, deben ser cubiertos para evitar filtraciones
En el Área Administrativa se encuentran:
Rectoría: 1 punto de datos y 1 punto eléctrico regulado, proteger canaletas
Secretaria Rectoría: 1 punto de datos y 1 punto eléctrico regulado, proteger canaletas
Secretaria Coordinación: 1 punto de datos y 1 punto eléctrico regulado, proteger canaletas
Pagaduría: 2 punto de datos y 1 punto eléctrico regulado, proteger canaletas
Sala de Juntas: 1 Punto eléctrico Regulado y 1 de datos, proteger canaleta
Todos los puntos están funcionales

Se sugiere la protección de todas las canaletas de la zona a intervenir, El rack del piso 3 y los tableros eléctricos con plásticos bien forrados para evitar posibles filtraciones y su posible daño.
Se recomienda al Colegio retirar todos los equipos tecnológicos de la zona a intervenir para evitar daños.
Se recomienda cubrir todo el mobiliario para evitar daños, o que sean trasladados a otra zona que no se vaya a intervenir

OTIC no se hará responsable por daños ocasionados durante la ejecución de la obra civil en la infraestructura de la red del Colegio.

ASISTENTES:

Diana Ma Beltrán Bermeo Rectora.	SANTIAGO ANGEL OCCEE - SED	Jhon Ruiz Ing Conectividad OTIC
Lina Rancho Olmos Res. Interventoría	Luis Domingo Herrera. Consin Construcciones MGB.	Abelardo Baquero Coordinador OTIC

Andrea Delgado
Almacenista

Powered by CamScanner

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°	30A.	Fecha	18-06-24	Inicio		Fin:		Lugar	Almirante Padilla C
Proyecto	Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2024					Asunto			
Asistentes	Santiago Angel U. - Supervisor Luis Domingo H. - Director de obra. Juan Camilo Cristancho - Res. Obra. Carlos Cosa. - Res. Obra Angelica Mora - Res. Obra.					Asistentes Externos			

Fecha de Elaboración	18-06-24	Elaborado por	Arq. SANTIAGO ANGEL	Próxima Reunión	

Se realiza recorrido en la sede con el fin de verificar el estado actual de cada espacio y definir su intervención y alcance

AULA 302 → Se intervienen los 4 muros del aula, por el sistema constructivo para atender la intervención de muros, se requiere el retiro de muebles, TV, tableros y elementos decorativos.

AULA 301 → Se intervienen los 4 muros del aula, se requiere el retiro de muebles, tableros, TV y elementos decorativos

AULA 202 → Se intervienen los 4 muros del aula, se requiere el retiro de muebles, tablero, TV y elementos decorativos

La protección del piso, ventanaria, lámparas, cubierta y sistema a instalaciones eléctricas quedan a cargo del contratista de obra

Powered by CamScanner

El colegio entregará los espacios habilitados el día 18-06-24 en horario de la tarde.

La fecha de entrega de la obras a ejecutarse se requieren para el 5 de Julio de 2024

se aclara que el tratamiento a realizarse en los muros es un trabajo adicional a las obras ejecutadas ya que se hace necesario mitigar la humedad que existe en muros por nivel freatico. Al final de la obra se entregará un informe técnico y un manual con recomendaciones

Carol Susana Acosta Contreras
Rectora.

SANTIAGO ANGEL
APOYO DCCEE - SED

Consorcio construcciones MEBS Res. Obra

Ing. Carlos Alfonso Cujia TC
Residente de Obra

ING. ANGELICA MORA
Residente de INTERVENTORIA.

Lino Barreto Olmos
Residente de Interventoria.

Powered by CamScanner

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°	30	Fecha	18-06-2024	Inicio	9:05.	Fin:		Lugar Almirante Padilla sede C.
Proyecto	Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2024					Asunto	COMITÉ DE SEGUIMIENTO	
Asistentes	Santiago Angel U. – Supervisor Luis Domingo H. – Director de Obra. Juan Camilo C. – Residente de obra. Carlos Cujia – Residente de Obra Angelica Mora – Residente de Obra.					Asistentes Externos		
Fecha de Elaboración	18-06-2024	Elaborado por	Angelica Mora			Próxima Reunión		

Nos reunimos las partes con el fin realizar seguimiento del proyecto de la siguiente manera.

*Almirante Padilla: Contratista manifiesta que ya llegó material y el dia de hoy iniciaron actividades en el área de auditorio. y cafeteria. Por parte de OTIC se recibió correo con observaciones. Contratista manifiesta que ya se realizaron las subsanaciones y tienen los Jack, Por porte de supervisión solicita brindar respuesta hoy por correo y solicitar acompañamiento de OTIC para realizar recorrido en conjunto. con el fin de cerrar las observaciones.

*Auditorio Federico Garcia Lorca: Ya se tiene aprobación de NP, contratista el dia de ayer entregó informe de concepto estructural, el cual esta en revisión por interventoria quién brindará respuesta está semana. El contratista el

Powered by CamScanner

dra Cones manifesta inicial y se solicita realizar montaje de andamio multidireccional y/o especial. con el fin de adelantar actividades de desmonte.

* Luis Eduardo Flore Ospejo: Ya se realizaron tratamientos de fisuras en las tapa superior, contratista manifiesto culminar actividad el fin de semana. Se requiere al contratista aumentar personal para incrementar el avance de la obra en el área de baterías de bonos ya que es preocupante el atraso de estas actividades y no se alcanzara a cumplir con los tiempos de entrega a este ritmo. Se expresa al contratista que las tapas de cajas de inspección debe quedar de manera para que sea inspeccionable. Se solicita Plan de contingencia para este frente. Por parte de supervision e interventoria

* Ofelia Uribe de Acosta: Se solicito al contratista dar respuesta al comunicado de la rectora con solicitud de atención al daño de teja, el cual contratista expresa que no es atribuible a él. Contratista expresa que de la placa realiza el desagüe e ingresa al pasillo y salones de primaria. Propone mitigar la humedad de estos (los) espacios con la realización de un bordillo, el cual es concertado por las partes. En cuanto al cerramiento contratista expresa que ya esta el material en el frente y se iniciará con la fabricación de los elementos de esta actividad.

Powered by CamScanner

*Nueva Esperanza sede B: El contratista expresa. que el material está en la sede de Ofelia Uribe y se fabricará en este frente debido a las constantes lluvias que se presentan en la zona. de la sede de nueva Esperanza.

* Gran Yomasa: Se culminó actividad de demolición y se está realizando traciego de material de demolición. Contratista manifiesta que hoy llega material para iniciar con actividad de sobrepiso.

* Villavicencio sede A: Contratista envia propuesta estructural, se da respuesta por parte de interventoria, Contratista expresa que el día de ayer pidió material y en una semana se tendrá el material en obra. para inician con la ejecución de actividades.

*Orlando Fals: El día de ayer se culminó actividad de retiro de membrana en graderia y muros laterales. Se iniciará actividad el día jueves a más tardar de aplicación impermeabilización.

*Supervisión solicita certificación para pago, del cierre Presupuestal def los colegios cerrados y entregados. y la entrega de los presupuesto definitivos de los frentes cerrados.

Powered by CamScanner

- SAN GAYETANO: Contratista debe entregar cambio y soporte de los elementos estructurales.
- TENERIFEA: Están en instalación de correas y se iniciará con instalación de cubierta el día miercoles.
- Supervisión requiere Balances ajustados y cerrados para el día 21 de junio.

SANTIAGO ANGEL
DCCEE-SED

Lina Olmos
Res. Interventoría

Insp. Interv.

Luis Domingo Herrera

Residente Obra
Ing. Carlos Alfonso Cojo R

Residente de Interventoría.

Powered by CamScanner

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Almirante Padilla A
Almirante Padilla C

Acta N°	31	Fecha	20-06-2024	Inicio	9:15.	Fin:	Lugar
Proyecto	Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023					Asunto	Revisión observaciones y subsanaciones
Asistentes	Santiago Angel U. - Supervisor Luis Domingo H. - Director de Obra Juan Camilo B. - Residente de Obra Carlos Cujia - Residente de Obra Angelica Mora - Residente de Obra.					Asistentes Externos	
Fecha de Elaboración	20-06-24	Elaborado por	Angelica Mora			Próxima Reunión	

~~ALMIRANTE PADILLA SEDE A:~~
Nos reunimos las partes, supervisión, contratista interventoria con el fin de revisar las subsanaciones requeridas por OTIC, si bien se logró realizar una revisión parcial sobre los trabajos realizados por temas logisticos y de mobilidad. fue necesario reprogramar para el día viernes 21 de Junio para revisar las subsanaciones. Nos acompará en está visita programada. OTIC.
Contratista le entrega a OTIC los jacks RJ45 Cat 6A. la cantidad entregada fueron 14 elementos, los cuales seran instalados por OTIC y posteriormente realizará pruebas de conectividad.

SIG-IF-005
V.1

Powered by CamScanner

*ALMIRANTE PADILLA SEDE C:

En visita al frente, en el salón 302 se encuentra instalada una bajante empotrada en la esquina sur oriental, se solicita al contratista realizar su correcta funcionamiento, efectuando prueba de tintas. Se da la instrucción por parte de supervisión e interventoria que al momento de realizar prueba y evidenciar fuga, esta debe ser subsanada a nivel de viga canal.

Por parte de supervisión se solicita visita para el dia de mañana viernes al predio Violeta, para realizar revisión de emergencia en el predio.

Por parte de interventoria se solicita al contratista entregar Presupuesto de la nueva intervención en el frente Padilla sede C, Presupuesto el cual se debe realizar y ejecutar con los items contractuales de la oferta economica.

Powered by CamScanner

Residente Obra
Ing. Carlos A. Cujo Lopez

Juan Camilo C.
Consorcio Construcciones MGB

SANTIAGO ANGEL
DCCEE - SED

DIRECTOR OBRA
DOMINGO HERRERA.

RESIDENTE INTERVENTORIA

Powered by CamScanner

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°	32	Fecha	25-06-2024	Inicio	7:30	Fin:	11:45	Lugar	Colegio Osejo.
Proyecto	Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023					Asunto	COMITE DE SEGUIMIENTO.		
Asistentes	Santiago Angel - Supervisión Luis Domingo H - Director de Obra. Juan Camilo C - Residente de Obra Gina Olmos - Residente de Interv. Viviana Benavarida - Inspector Interv. Angelica Mora. Residente de Interv.					Asistentes Externos			
Fecha de Elaboración	25-06-24	Elaborado por	ANGELICA MORA.				Próxima Reunión		03-Jul.

Nos reunimos las partes, supervisión, contratista e interventoria con el fin de realizar seguimiento al proyecto.

-Compromisos acta anterior:

* Entrega de Jacks por parte del contratista a OTIC. Cumplió.
* Interventoría brindará respuesta a la propuesta del concepto estructura, se da cumplimiento y se realizan observaciones.
* Se solicita al contratista plan de contingencia, no se entrega no cumple
* Entrega balances ajustados se cumple, contratista realiza entrega de información.

-SEGUIMIENTO FRENTES:

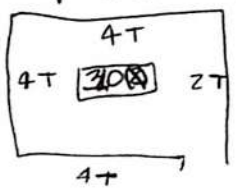
*Luis Eduardo Mora Osejo. Se reitera la solicitud de atender las observaciones

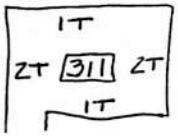
Powered by CamScanner

realizados en bitacora en fechas 18, 12 y 17 de Junio donde se requiere nivelación de mortero, enchape con plomo y nivel, uniformidad y alineación de juntas. Se requiere mejorar la instalación.

En baño niños quedará cenefa con pintura azul y baño niñas quedará cenefa con pintura amarilla. se solicita: Agilizar logistica en adquisición de elementos como divisiones, aparatos sanitarios, y mesones. Se solicita aumento de material, personal y mejorar tiempos de mejora. ejecución. Se requiere cambio de personal de mano de obra y se reitera cumplimiento de cronograma y cumplir con fechas de entrega ante el colegio.

* TENERIFE. Aula 308 se requiere pintura en estructura metálica que sostiene el AP se avala instalación de 14 tomacorriente en este salón por parte de la supervisión. de la entidad.

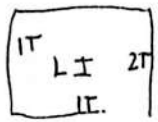




En salón 311 se conservan tomascorrientes existentes en los mismos lugares que equivalen a 4 tomas y se avala 2 tomas más en costado donde se instala tablero y tv, Se aprueba encoroce en la parte frontal superior de los muros con el fin de evitar el ingreso de palomas a los salones

Powered by CamScanner

Laboratorio Ingles: Se solicita conservar tomas existentes que corresponden a 2 tomas corrientes y se avala instalar 2 tomas corrientes en costado donde se instala TV.



Sala de Informatica:
Se conserva 1 tomacorriente y se avala 2 tomascorriente en costado donde se instala TV
En esta sede se culminó instalación de cubierta se encuentra en actividades de encorace e instalación red eléctrica.

* Almirante Padilla sede A:
Se encuentra en instalación de correas en área de cafeteria y auditorio. Supervisión manifiesta que por parte de la aseguradora se cambiará tarima del auditorio.

* Villavicencio Sede A: Contratista manifiesto que ya llegó material y retomará actividades esta semana.

* Fals Borda: Se encuentra en aplicación de imprimante en graderias y aplicación de Vulkem. en antepechos.

* Santa Librada: Se retiro piso, estructura de piso y se encuentra en retiro de grava.

* Ofelia Uribe de Acosta: Se realizó inspección de porcentajes de humedad y contratista expresa que mañana iniciará con instalación de pisos.

Powered by CamScanner

De acuerdo a lo solicitado en reunión en la mañana del día 24/6
a Almirante Padilla sede C. El día 20 de junio el contratista 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 tuponada
Por ende se procede a romper en la parte inferior y se evidencia que la
bajante desde la canal hasta el piso está en pvc y no tiene conexión con la
tubería de gress existente. Por lo tanto no hace parte de la garantía de pintura
y se convierte y hace parte del trabajo adicional. de las obras a ejecutar.
para las humedades que se presentan en esta sede. se realizará
demolición de franja de piso para cambiar tubería ~~(pvc)~~ de gress
Por tubería pvc. para el desagüe. se evidencia bajante en otro salón
con el mismo inconveniente. Supervisión avala intervenir bajante y cambiar tubería
de gress. de esta tubo. (y/o tramo. Se aclara que no hay recursos para
realizar el cambio de toda la tubería de gress existente en la
sede. y por ende no se conoce el estado de esta red de
desagüe existente y que posiblemente se pueden presentar
más humedades las cuales deberán ser tratadas por el colegio
o con recursos de otro contrato.

FIRMA:

Insp. interv. Jm Cmbl. Ing Residente Interventoría

SANTIAGO ALDANA
DECE-SED

DOMINGO MEDRANO
DIRECTOR OBRA

ANGELICA FLOREZ
Residente Interventoría

Powered by CamScanner

ANEXO 04. RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA.

	RELACIÓN DE CORREOS RECIBIDOS JUNIO

TIPO DE CONTRATO:	OBRA
NUMERO DE CONTRATO:	CO1.PCCNTR.5305499-2023
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
INTERVENTOR:	**CONSORCIO SAN PEDRO**
SUPERVISOR	Arq. Santiago Angel

MES DE JUNIO

FECHA	ENTIDAD	REFERENCIA
01/06/2024	MGB	Informe técnico periodo 7
01/06/2024	MGB	201-USM -MGB Respuesta comunicado CSP-261-2024 PROCEDIMIENTO MUROS LATERALES CANCHA FALS BORDA
04-06-2024	SED	ATENCIÓN OBSERVACIONES OTIC
04-06-2024	SED	REVISION CONEXION OTIC FASE 1 Y 2 COL ALMIRANTE PADILA SEDE A
04-06-2024	SED	COMITE DE OBRA G3-2023 COL ALMIRANTE SEDE A
04-06-2024	SED	ATENCION OBSERVACIONES OTIC A FRENTES DE OBRA INTERVENIDOS
04-06-2024	SED	COMITÉ G3 Col Osejo / Col Yomasa / Col Villavicencio A
04-06-2024	MGB	202 USM MGB Informe Cubierta colegio Villavicencio sede A
04-06-2024	SED	REITERACION OBSERVACIONES COL ALMIRANTE PADILLA IED SEDE C
04-06-2024	SED	PENDIENTES FASE 3 ALMIRANTE PADILLA SEDE A
04-06-2024	SED	ATENCION DE GARANTIA COL ALMIRANTE PADILLA SEDE C
04-06-2024	MGB	203-USM -MGB Estado actual frente de obra IED Gran Yomasa
05-06-2024	MGB	204 usm mgb plan contingencia Osejo
05-06-2024	SED	Remision Acta de entrega Emergencia Nueva Esperanza
05-06-2024	SED	ATENCION DE GARANTIA -FILTRACIÓN DE AGUA OFICINA DIRECTOR LOCAL USME
06-06-2024	SED	REMISIÓN ACTAS APROBADAS
06-06-2024	SED	Fwd: RESPUESTA REITERACION SOLICITUD DE ELEMENTOS NO DESMONTADOS AUDITORIO
06-06-2024	SED	VISITA COL SANTA LIBRADA - COORDINACIÓN INICIÓ DE OBRAS
06-06-2024	SED	VISITA COLEGIOS EN INTERVENCION: OFELIA URIBE, SAN CAYETANO, YOMASA, TENERIFE
06-06-2024	SED	205 USM MGB Estado actual frente de obra emergencia IED Nueva esperanza Sede B
07-06-2024	SED	206 USM MGB REMISIO INFORME #7
07-06-2024	SED	AVANCE 2 CABLEADO OBRA FASE 1 COLEGIO SANTA MARTA
07-06-2024	SED	ATENCION DE GARANTIA COLEGIO TENERIFE SEDE A
08/06/2024	SED	ACTAS DE ENTREGA FISICA FIRMADAS
08/06/2024	SED	ACTUALIZACION MATRIZ EMERGENCIAS G3-2023
08/06/2024	SED	ACTUALIZACION CUADROS EXCEL PAGOS ULTIMA ACTA
08/06/2024	SED	Autorización Ingreso DLE Usme
08/06/2024	SED	207 usm mgb respuesta comunicado cs 268 San cayetano
10/06/2024	SED	CORRECIÓN REUNION SED NPS
11/06/2024	SED	INFORME INTERVENTORIA MES DE MAYO
11/06/2024	MGB	208-USM -MGB Proceso constructivo tanque Luis Eduardo Mora Osejo.
11/06/2024	SED	ACTA DE ENTREGA FISICA_IED ANTONIO ZEA-EMERGENCIA -USME
11/06/2024	SED	REMISION DOCUMENTOS NP 02 AL 09 CTOP DE OBRA
11/06/2024	SED	RV: Solicitud autorización de trabajo horario nocturno
11/06/2024	SED	FRENTES PENDIENTES DE INICIO DE OBRA LOCALIDAD DE USME G3-2023
11/06/2024	SED	ingreso
11/06/2024	SED	OBSERVACIONES ACTIVIDADES NO PREVISTAS
		207-USM -MGB Respuesta comunicado CSP-267-2024 Respuesta comunicado CSP-267-2024 RESPUESTAS OFICIO No.
11/06/2024	MGB	2024_USM_MGB_201_ ORLANDO FALS BORDA
12/06/2024	SED	INFORME MENSUAL 7 Y FORMATOS
12/06/2024	SED	ACTUALIZACION CUADROS EXCEL PAGOS ULTIMA ACTA
12/06/2004	SED	ACTUALIZACION MATRIZ EMERGENCIAS G3-2023
12/06/2004	SED	210 USM MGB informe de garantia colegio padilla sede c
12/06/2004	SED	211 USM MGB Informe garantía Colegio Tenerife sede A
		SOLICITUD AUTORIZACION DE INGRESO PERSONAL ADICIONAL AL YA APRBADO
12/06/2024	SED	
12/06/2024	SED	212-USM -MGB Actualizacion diseño estructural IED san cayetano
12/06/2024	SED	SOLICITUD AUTORIZACION DE INGRESO A PERSONAL EN TEMPORADA DE VACACIONES

12/06/2024	SED	213 usm mgb Remision EStructura metalica colegio ciudad d eVillavicencio sede A
12/06/2024	SED	presupuestos emergencias
13/06/2024	SED	209 USM MGB Informe garantia Filtracion de agua en Cubierta DILE Usme
13/06/2024	SED	ELABORACIÓN ACTAS DE VECINDAD INICIO OBRAS
13/06/2024	MGB	Remision acta de entrega fisica del Porton en estructura metalica Colegio Ofelia Uribe
13/06/2024	SED	SOLICITUD DIRECTRIZ A SEGUIR FRENTE DE OBRA COLEGIO FALS BORDA (MUROS DE ANTEPECHO CANCHA EN INTERVENCIÓN)
13/06/2024	SED	trabajo de impermeabilización colegio osejo
13/06/2024	SED	Actas de vecindad espacios Almirante sede C
13/06/2024	SED	COMITÉ DE OBRA G3 - Col Almirante Padilla
13/06/2024	SED	Remisión Presupuesto santa librada para revisión y aprobación
13/06/2024	SED	PROGRAMACION PAC CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB
13/06/2024	SED	Solicitud autorización de ingreso de personal adiconal para trabajo de impermeabilización
13/06/2024	SED	RV: CONTRATO No 5313427 ACTA PARCIAL No 7
13/06/2024	SED	SOLICITUD VISITA OTIC COLEGIOS SANTA MARTHA Y ALMIRANTE PADILLA SEDE A
13/06/2024	SED	RE: GARANTIA Colegio Tenerife IED
14/06/2024	SED	PROGRAMACION PAC CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB
14/06/2024	MGB	Oficio 147 USM MGB Remision actas de entrega Emergencias Ejecutadas
14/06/2024	SED	APROBACION NP 02 AL 10 CTO DE OBRA CO1.PCCNTR.5305499-2023
14/06/2024	SED	RESPUESTAS OFICIO No. 2024_USM_MGB_208, PROCESO CONSTRUCTIVO Y PRESUPUESTO IMPERMABILIZACIÓN TANQUE I.E. LUIS EDUARDO MORA OSEJO
16/06/2024	MGB	REPROGRAMACION Y FLUJO DE CAJA ajustado
17/06/2024	SED	retiro
		214 USM MGB Remision Geometria EStructura Metalica san Cayetano
		SOLICITUD VISITA OTIC COLEGIOS SANTA MARTHA Y ALMIRANTE PADILLA SEDE A
17/06/2024	SED	Notificación Imposibilidad de acceso a la institución después de las 2: 00 pm, MIERCOLES 19 DE JUNIO por Fumigación
18/06/2024	SED	Responsabilidad elementos no retirados
19/06/2024	MGB	215 USM MGB Remisión Propuesta estructura Metálica Auditorio Federico Garcia Lorca
19/06/2024	MGB	217 USM MGB Solicitud atencion Afectaciones Colegio Ofelia Uribe
20/06/2024	MGB	218-USM -MGB Aclaración cronograma actividades IED Almirante padilla A – Auditorio
20/06/2024	SED	Reunion seguimiento Mejoramientos Grupo 3 - 2023
45464	MGB	219-USM MGB RESOUESTA OFICIO CS 272-2024
45464	MGB	220-USM -MGB Respuesta comunicado CSP-292-2024, CONTRATISTA REMITE PRESUPUESTO DE ETAPA 2 VILLAVICENCIO SEDE C
20/06/2024	MGB	219-USM MGB RESPUESTA OFICIO CS 272-2024
21/06/2024	MGB	SOLICITUD DE INFORMACION
20/06/2024	MGB	Solicitud retiro de escombro y revisión de condiciones físicas para la devolución material del predio RUPI 2-56 Las Violetas CPF 553-4
21/06/2024	SED	COMITÉ OBRA G3 COL OSEJO - RECORRIDO FRENTES ACTIVOS
23/06/2024	MGB	REPROGRAMACION FLUJO DE CAJA VERSION 10 DE COLEGIOS LOCALIDAD DE USME
24/06/2024	MGB	Remision acta de entrega Emergencia tanque de colegio Luis MOra Osejo
24/06/2024	MGB	220-USM MGB Respuesta oficio CSP 298-2024, Se relacionan las fechas de entrega de los frentes de acuerdo a la solicitud de supervision
25/06/2024	SED	Supervisión programa VISITA LOTE VIOLETAS, COMITÉ Y RECORRIDO NVA ESPERANZA, CAYETANO y OFELIA
25/06/2024	SED	Supervision realiza REMISION DOCUMENTOS ACTA PARCIAL DE INTERVENTORÍA No. 8
26/06/2024	SED	Supervision realiza requerimiento en AVANCE DE OBRA COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO
26/06/2024	SED	222 USM MGB Remision Presupuesto Total Padilla Sede C segunda Fase
27/06/2024	SED	SED REMITE OBSERVACIONES DEL CASO 1276898-20240606 AVANCE 2 CABLEADO OBRA FASE 1 COLEGIO SANTA MARTA
27/06/2024	SED	CERTIFICACION PAGO PARAFISCALES - CONTRATOS DE MEJORAMIENTOS
28/06/2024	MGB	Contratista remite comunicado 223 USM MGB PLAN CONTINGENCIA OSEJO
29/06/2024	SED	Supervisor solicita informacion sobre cumplimiento Oficio 303 -Solicitud Plan de Contingencia frente Luis Eduardo Mora Osejo
29/06/2024	MGB	Contratista remite comunicado 224-USM MGB Respuesta comunicado CSP-306-2024 donde adjunta informe de prueba de tintas

Bogotá D.C., 31 de mayo de 2024

2024_USM_MGB_197

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2024 - 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: Inicio de instalación piso Vinílico en aulas colegio Ofelia Uribe.

Cordial saludo,

Por medio de la presente manifestamos la imposibilidad de cumplimiento con la fecha estipulada de entrega de actividad de piso en vinilo en la IED Ofelia Uribe Uribe (10 de junio 2024), teniendo en cuenta la visita realizada por parte de la empresa NEXTRADING LTDA, quien realizo visita de inspección el pasado 24 de mayo de 2024, en la cual realizo toma de humedades de alistado de piso, contando con porcentajes de humedad entre 30%, 60% y 80%.

Por tal motivo, no es recomendable realizar la instalación del piso en vinilo hasta tanto no se cuente con humedad por debajo del 18%.

Por otro lado, el día de hoy se cuenta con la llegada del 100% del suministro de piso en vinilo y se realizara inspección diaria a la humedad con el fin de realizar la instalación de piso lo antes posible. A la fecha se encuentra culminada la actividad de puertas ventana en aulas con el fin de generar hermeticidad en las áreas a intervenir.

Cabe aclarar que los atrasos generados por la humedad del alistado NO son imputables al contratista, toda vez que son factores climáticos y del entorno en el cual se están

Quedamos atentos a sus comentarios,

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 01 de junio de 2024

2024_USM_MGB_201

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-261-2024 PROCEDIMIENTO MUROS LATERALES CANCHA FALS BORDA

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da respuesta a la misiva del interventor en donde manifiesta ***"está interventoría no ve necesario este procedimiento, para lo cual sugiere al contratista realizar tratamientos puntuales donde se presenten fisuras y la aplicación de pintura epóxica para exteriores"***, de lo cual se necesarios aclarar lo siguiente:

1. Mediante comunicado 2024_USM_MGB_131 Respuesta oficio CSP 161, enviado el pasado 14 de marzo de 2024, se realizó actualización de presupuesto del frente en el cual se proyecto el uso de impermeabilizante en muros perimetrales en VULKEM 350-351 en color gris. Sin embargo, teniendo en cuenta el uso de los muros se propuso realizar instalación de Sikafill-100.
2. Desde el pasado 29 de mayo de 2024 se cuenta con el material de sikafill-100 para el inicio de la actividad, prevista para inicio el 01 de junio de 2024.



Ilustración 1 Suministro Sikafill100.

Bajo la observación por parte del interventor, se acoge la observación por parte del contratista de obra. Sin embargo, se aclara que los tiempos perdidos NO son imputables a este, teniendo en cuenta que no se llevara a cabo la actividad en la fecha prevista, afectando la actividad predecesora de aplicación de acabado final en la superficie de la cancha y gradas, hasta tanto no se realice el acabado a los muros perimetrales, con el fin de no afectar la impermeabilización con manchones o derrames que perjudiquen la adherencia del producto al alistado existente.

Ahora bien, para la instalación del nuevo acabado se debe tener en cuenta las condiciones actuales de los muros, (se adjunta registro fotográfico del estado actual a continuación), en donde se evidencia: fisuras en muros, oxidación de elementos metálicos anclados, corrosión, adherencia del acabado existente, porosidad del concreto, humedades en el concreto, entre otras.

De lo anterior, es importante mencionar que no es posible garantizar el 100% de adherencia del producto a instalar teniendo en cuenta que el material existente presenta adherencia en el concreto, así mismo, las tonalidades de oxidación y humedades se pueden reflejar en el acabado a instalar. Sin embargo, como alternativa de mitigación a lo anterior se propone la aplicación de esmalte uretano, utilizado para la protección de concreto expuesto a la intemperie y a los rayos UV, con el fin de tener una mayor dureza y resistencia a la abrasión, resistencia, retención de color y evitar el entizamiento.

- **Registro fotográfico estado actual:**



Ilustración 2 Fisuras.



Ilustración 3 Cambio tonalidad por oxidacion.



Ilustración 4 Corrosión y adherencia material existente.



Ilustración 5 Porosidad superficie.



Ilustración 6 Adherencia material existente.



Ilustración 7 Manchas humedad.

Cabe aclarar, que los insumos hacen parte de los ítems de la oferta económica contractual, con el fin de acometer las actividades a mayor brevedad posible.

Agradecemos su pronta respuesta teniendo en cuenta los tiempos que conlleva el suministro e instalación de las actividades, además de las actividades predecesoras como se menciono con anterioridad.

Sin otro particular, agradecemos su gestión y apoyo.

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 4 de junio de 2024
2024_USM_MGB_202

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2024 - 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 de cubierta colegio ciudad de Villavicencio sede A

Cordial saludo,

Según mesa de trabajo sostenida el sábado 1 de junio, la interventoría solicito este informe de la cubierta del colegio Villavicencio sede A

La estructura de acero diseñada para el colegio y posteriormente aprobada por interventoría se planteó para que sea apoyado un tejado tipo sándwich; la separación entre correas es de 1,30m esto haría que un tejado Ecoroof se vea afectado en un periodo menor a 2 años, presentando cristalización y pandeos debido a la falta de apoyo.

Por otro lado, contractualmente existen 2 tipos de cubiertas siento la teja tipo sándwich la que mayores beneficios y durabilidad presenta.

Como se manifestó anteriormente la teja tipo sándwich tiene beneficios sobre la Ecoroof siendo estos los siguientes:

•Proporciona un mayor aislamiento térmico que la ecoroof, esto haría que la cubierta inferior se deje de someter a esfuerzos de expansión y retracción generados por los cambios térmicos.
•Es altamente duradera y resistente a la intemperie, soportando condiciones climáticas extremas como fuertes lluvias y granizo.
•Su diseño robusto y la calidad de los materiales utilizados les permiten mantener su integridad durante más tiempo.
•Requiere un mantenimiento mínimo, básicamente inspecciones periódicas para verificar que no haya daños o desprendimientos.

•La superficie lisa de las tejas repele la suciedad y el agua, lo que facilita su limpieza.
•La teja tipo sándwich es 100% reciclable al final de su vida útil.

Es de importancia aclarar que para el Colegio Ciudad de Villavicencio sede A no es viable realizar impermeabilización puesto que se debería cargar un sobre piso entre 10 y 15 cm este generando esfuerzos a la placa que ya se encuentra totalmente fisurada y debilitada; la cubierta tiene un área de 466,83 m2 que al cargar el sobre piso, daría un aproximado 70 m3 de mortero, el cual posee un peso promedio de 1,85 ton/m3 teniendo que cargar cerca de 129 toneladas adicionales a la placa, que se considera es una carga adicional demasiado grande para la misma generando más fisuras.

Quedamos atentos a sus comentarios, con el fin de poder comprar material esta semana y poder iniciar estas actividades, sin mas retrasos.

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 04 de junio de 2024

2024_USM_MGB_203

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: Estado actual frente de obra IED Gran Yomasa.

Cordial saludo,

Por medio de la presente manifestamos preocupación con la intermitencia que se presenta en el frente de obra en mención, el cual inicio actividades el pasado 20 de mayo de 2024. Sin embargo, el pasado 31 de mayo de 2024, se manifiesta por parte de la institución la imposibilidad de continuar con las actividades previstas, teniendo en cuenta los ruidos que se generan en el proceso constructivo estipulados para el frente.

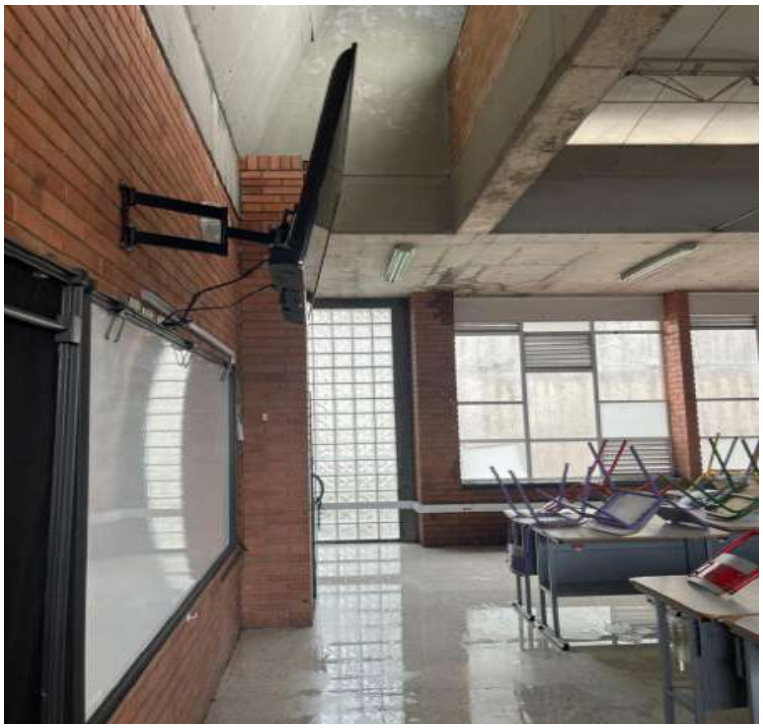
El día de hoy se realizo presencia del contratista de obra en la IED, con la novedad de inundaciones a nivel de placa, ya que se evidencia un nivel superior en los sifones y gárgolas.



Teniendo en cuenta lo anterior, junto con las fisuras de placa existente, se presenta filtraciones en pasillo y aulas bajo placa. A lo cual se manifiesta que el no poder continuar con las actividades de demolición de alistado para posterior fundida de alistado, presenta negativa frente a las precipitaciones que se puedan presentar, toda vez que se cuenta con un área desprotegida.

Por otro lado, bajo placa se evidencia mobiliario en uso, lo cual como se manifestó en el acta de vecindad, se sugiere realizar el desmonte de este, por parte de la IED, ya que se encuentra en riesgo de daño por los trabajos en cubierta, razón por la cual NO se responsabiliza el contratista de obra.





Así las cosas, teniendo en cuenta la doble jornada educativa con la que cuenta la IED y la imposibilidad de continuar las labores preliminares, presentamos preocupación por las posibles afectaciones tanto en la planta física, como en el cronograma de obra.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 4 de junio de 2024

2024_USM_MGB_204

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2024 - 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 Plan de contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo

Cordial saludo,

Debido a su solicitud se anexa plan de contingencia del colegio del Asunto

Sin otro particular

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 06 de junio de 2024

2024_USM_MGB_205

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: Estado actual frente de obra emergencia IED Nueva esperanza Sede B.

Cordial saludo,

Por medio de la presente es de aclarar para las partes el estado actual del cerramiento existente y principalmente su cimentación, área que se encuentra en intervención por parte del contratista de obra con el siguiente alcance:

- Desmonte y reinstalación de cerramiento metálico existente,
- Mantenimiento cerramiento metálico existente.
- Instalación de paño adicional.
- Instalación de pie de amigo como reforzamiento de cerramiento existente con su respectiva cimentación.

Por consiguiente, dentro del alcance no se contempló la intervención de cimentación, teniendo en cuenta que se encuentran individuos arbóreos aledaños a la intervención, los cuales impiden la ejecución de las actividades de demolición y construcción, junto con los niveles de topografía que cuenta el espacio y sus linderos.

Registro fotográfico



Ilustración 1 Cimentación a la vista



Ilustración 2 Viga cimentación con capa vegetal y humedad.



Ilustración 3 Perfil metálico a la vista.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 5 de junio de 2024

2024_USM_MGB_206

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2024 - 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 correspondiente al periodo No. 7 mayo 2024

Cordial saludo,

Se remite el informe #7 de los componentes, Técnico, Ambiental y de SG SST

Sin otro particular

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 08 de junio de 2024

2024_USM_MGB_206

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-267-2024 RESPUESTAS OFICIO No. 2024_USM_MGB_201_ ORLANDO FALS BORDA

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da respuesta a la misiva del interventor en la que se da respuesta a la propuesta presentada mediante comunicado 2024_USM_MGB_201, donde se propuso el uso de esmalte uretano como recubrimiento de acabado final en muros perimetrales del área en intervención, frente a lo cual se manifestó por parte suya: ***"Si bien por parte suya se indican ciertos beneficios que ofrece el esmalte uretano, es importante recalcar que dentro del presupuesto del proyecto se cuenta con actividades que ofrecen las mismas condiciones de calidad y que garantiza condiciones de inversión acordes a las necesidades a suplir, esta interventoría no ve viable la aplicación de pintura uretano en los muros laterales de cerramiento de la cancha, dado que en la oferta económica del contrato No. N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023, se cuenta con insumos que pueden cumplir las mismas funciones a costos menores."***

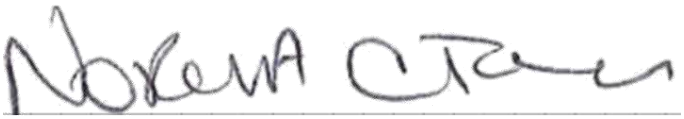
De acuerdo con lo manifestado el pasado 7 de junio de 2024 en reunión entre las partes donde se analizaron las condiciones previas de los muros perimetrales junto con el sistema de impermeabilización a utilizar aprobado para la intervención en placa aérea destaca los siguiente:

- El acabado final en los muros existentes previo a la intervención era un sistema impermeabilizante de las mismas características de la cancha.

- El recubrimiento actual de los muros es un sistema impermeabilizante de característica superior a las recomendaciones realizadas como sikafill, esmalte uretano y pintura de alto tráfico, por lo que se estaría desmejorando la condición actual.
- En caso de manejarse el mismo sistema (VULKEN) en muros y cancha, se manejaría un sistema monolítico de características mejores a la existente.
- Existen fisuras en los muros que pueden llegar a generar una filtración bajo placa.

Así las cosas, se solicita sea elevada la consulta a la SED de cual deberá ser el acabado final con el cual se ejecute dicha actividad.

Sin otro particular,



NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 11 de junio de 2024

2024_USM_MGB_208

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: Proceso constructivo tanque Luis Eduardo Mora Osejo.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se envía el proceso constructivo sugerido por parte del contratista de obra para la emergencia de la IED Luis Eduardo Mora Osejo referente a la impermeabilización del tanque.

Una vez revisado el tanque vacío el día de hoy 11 de junio de 2024, se identifica lo siguiente:

- Fisuras en muros y placa superior



- Nivel freático en dos costados parte interior



- Oxidación en uniones y escalera



- Placa superior fisurada



Teniendo en cuenta lo anterior, se recomienda realizar el siguiente procedimiento:

- Placa superior:

  Tratamiento de fisuras para posterior impermeabilización con vulken, a fin de evitar filtraciones bajo placa y posterior contaminación del agua almacenada, toda vez que se trata de un tanque de agua potable.

- Interior tanque

  Tratamiento de fisuras en muros, junto con sello se filtraciones por nivel freático. Posteriormente, se realizará media caña en mortero, para posterior instalación de membrana PVC con refuerzo en poliéster en muros perimetrales y placa inferior.

  Por último, se realizará impermeabilización de placa superior (parte interna) con mortero de revestimiento, con el fin de proteger el tanque cuando hay condensación de agua.

Se adjunta presupuesto incluyendo las actividades mencionadas para su revisión y posterior aprobación.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 11 de junio de 2024

2024_USM_MGB_209

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 DILE USME**

Por medio del presente se da respuesta a la solicitud de garantía por parte de la IED, allegada el pasado 5 de junio de 2024 vía correo electrónico a las 6.07 pm

1.- Comedidamente me permito solicitar de su apoyo para realizar la gestión correspondiente y revisar la filtración de agua que se presentó el día de hoy en la Oficina de la directora Local, dado que luego de las lluvias presentada en esta semana se presentó filtración de agua, ocasionando que el teclado entrara en corto. Sin embargo, solicito de su apoyo para que se revise si es un tema de garantía.

RTA, se atendió la garantía el día sábado 8 de junio de los corrientes corrigiendo el sellamiento de fisuras


sábado, 8 de junio de 2024
COLEGIOS GRUPO 3 USME


sábado, 8 de junio de 2024
COLEGIOS GRUPO 3 USME













Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 11 de junio de 2024

2024_USM_MGB_210

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 Colegio Almirante Padilla sede C**

En atención a los correos de traslado por parte de la SED y la interventoría fechados del 4 de junio de 2024 (hora 2:15 p.m y 7:18 p.m), en el cual, inmerso esta la solicitud a garantía por parte de la rectora de la IED, se da respuesta a las observaciones en los siguientes términos:

Observación No. 1: *El cemento que usaron para tapar la mancha del piso se sigue cayendo con el agua.*

Respuesta: Se aplico un afinado para cubrir las manchas de pintura, sin embargo, teniendo en cuenta el espesor y la evacuación de agua lluvia por este costado, genero un desprendimiento del material. De antemano manifestamos una disculpa por la molestia, como solución al percance, se propone instalar pintura de tráfico en color gris, para lo cual se requiere la aprobación por parte de la IED.

Cabe aclarar que, siendo un espacio al exterior de la institución, se requiere colaboración para impedir el ingreso por este acceso.

Observación No. 2: *Pintura salón de las aulas del costado derecho*

Respuesta: Teniendo en cuenta que el producto cementicio aplicado para repeler la humedad, al cual se le aplico posteriormente como acabado final pintura en esmalte de las mismas condiciones que se ha aplicado en las diferentes sedes, se propone realizar el retiro del producto utilizado, con el fin de analizar con un especialista de sika, toxement u otro

proveedor de productos especializados en impermeabilizaciones, con el fin de mitigar el efecto generado actualmente.

Cabe aclarar que la solución que se busca dar es una solución de mitigación, teniendo en cuenta que no se cuenta con un estudio de suelos, planimetría de la institución, planimetría de viviendas colindantes y trazado de redes, lo cual ayudaría a evitar pruebas destructivas y demoliciones parciales, que no se contemplan en el alcance del contrato en ejecución, y que a la fecha no pueden ser contempladas ya que el contrato no dispone de recursos adicionales. De aceptarse la propuesta, se solicita sean desocupados los espacios que presentan la afectación lo antes posible, con el fin de iniciar las actividades pertinentes durante el periodo de vacaciones. Quedamos atentos a la confirmación de dicha fecha

Observación No. 3: *Manchas del piso del patio cubierto*

Respuesta: En vista de que no se cuenta con un registro fotográfico y fílmico que evidencie el estado previo a la intervención de esa área y si bien existen marcas que denotan una edad mayor a la reciente intervención, se ha realizado limpieza general en el área manifestada. Sin embargo, al ser una superficie rugosa se dificulta la remoción de manchas.

Como solución a la observación expuesta se propone el retiro de las piezas afectadas y el reemplazo de estas por enchape de piso con características y dimensiones similares, se aclara que se dificulta encontrar en el mercado piezas de igual condición a la existente, sin embargo, si se opta por la alternativa se allegarán las muestras para aprobación por parte de la IED y posterior coordinación para la intervención.

Se solicita a la IED informar si está de acuerdo con esta solución para proceder con la búsqueda de material

Observación No. 4: *Aunque la gotera del video adjunto ya había sido "subsanada" con el aguacero del fin de semana volvió a aparecer, es en la última aula del costado derecho.*

Observación No. 5: *Nuevamente acudo para reportar la aparición de nuevas filtraciones de agua en sede C donde tuvimos cambio total de cubierta. Si bien es comprensible también preocupa que una cubierta recién reemplazada presente tantos inconvenientes en tan corto tiempo. Agradezco la gestión necesaria para la subsanación de estas novedades y adjunto los videos que evidencian la dificultad.*

Respuesta No. 4 y No. 5: Se realizo nuevamente aplicación de sikaflex en los remates de flanches instalados contra muros existentes en las áreas mencionadas.

Se aclara que la intervención realizada dentro del alcance estipulado para la sede principalmente enmarcado en el cambio de cubierta, NO contemplo el reemplazo de muros

en cubierta y/o acabado de estos, por tanto, las irregularidades que estos presenten pueden ocasionar filtraciones, lo cual para nosotros es difícil prever al momento de la ejecución.

De antemano presentamos una disculpa frente a las molestias y reiteramos el compromiso a las observaciones a lugar.

Registro fotográfico subsanación:













Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 12 de junio de 2024

2024_USM_MGB_211

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 Colegio Tenerife sede A**

Por medio del presente se da respuesta a la solicitud de garantía por parte de la IED, allegada el pasado 7 de junio de 2024.

Respuesta El día de hoy 12 de junio de 2024 se realizó inspección a la canal reportada con filtración, la cual se evidencia con elementos y partículas dentro de esta, provocando un empozamiento del agua lluvia y posible rebose. A continuación, se adjunta registro fotográfico:







En las ilustraciones siguientes se evidencia que para la entrega de la primera fase las canales estaban completamente limpias y aseadas.





En tal caso, se solicita se realice la limpieza del área por parte de la IED, con el fin de poder inspeccionar la procedencia de la filtración. Así mismo, se recomienda realizar el mantenimiento preventivo de la siguiente manera con el ánimo de mitigar las afectaciones de los trabajos realizados:

- *MANTENIMIENTO PREVENTIVO*

Finalidad del mantenimiento

Se refiere a la actividad periódica que debe realizarse para mantener las superficies libres de obstáculos y lograr un adecuado escurrimiento de las aguas sobre las cubiertas. Se ejecutan para prolongar la vida útil de la impermeabilización y por lo tanto, retardar las reparaciones drásticas del mantenimiento correctivo.

Ejecución del mantenimiento preventivo

Comprende la limpieza y eliminación de obstrucciones en los drenajes, éstos se realizarán únicamente mediante el barrido, la recolección y sustracción de hojas secas, ramas, polvo u otras partículas acumuladas sobre el techo. Se utilizarán preferiblemente escobas y cepillos de fibras suaves y utensilios que no perjudiquen la superficie impermeabilizada. Se Tendrá cuidado de no golpear o raspar el recubrimiento asfáltico durante el proceso de limpieza.
Además, se limpiará y comprobará el estado en que se encuentran los drenajes de aguas de lluvia que conducen hacia los bajantes de agua pluviales, así como la de sus componentes expuestos (rejillas y juntas), de manera que cuando se produzcan los períodos lluviosos éstos no se encuentren obstruidos.

Frecuencia del mantenimiento preventivo

La frecuencia variará de acuerdo con los distintos periodos climáticos del año. Se tendrá especial cuidado antes y durante los períodos lluviosos. En condiciones normales estas acciones se ejecutar en periodos no mayores a 15 días, en los casos en que por causas naturales se produzcan desprendimientos de hojas o ramas significativos, sobre las superficies del techo, se ejecutarán las acciones de limpieza correspondientes una vez detectados dichos desprendimientos.

- *Cada mes:*

Observación de situaciones y efectos sobre los materiales y elementos que conforman la cubierta: Escombros por remover; materiales, equipos o mobiliario por almacenar o desincorporar que se encuentren en los techos, daños físicos como agujeros, cortes, ranuras, rasgaduras, abrasión superficial y raspaduras, deterioros superficiales en los recubrimientos, asfalto agrietado, burbujas, arrugas, agregado insuficiente o no existente. En cubiertas de tejas, elementos rotos o con agujeros, juntas abiertas, oxidaciones humedad excesiva.

- *Cada año:*

Eliminación de cualquier tipo de vegetación y de los materiales acumulados por el viento.
Retiro periódico de los sedimentos que puedan formarse en la cubierta por retenciones ocasionales de agua.
Conservación en buen estado de los elementos relacionados con el sistema de estanqueidad, tales como placas, sujeciones y juntas, elementos de fijación, grapas de sujeción de los canales y bajantes.
Conservación en buen estado los elementos de albañilería relacionados con el sistema de impermeabilización, tales como aleros, antepechos y paredes. En caso de ser necesario se le aplicara hidrófugo.
Comprobación de la fijación de la impermeabilización al soporte y reparación de los defectos observados.
Anualmente o cuando se note el ennegrecimiento o desprendimiento de pintura protectora de la impermeabilización, se procederá a pintarlo.
Reparación de los desperfectos en las juntas de contracción
Observar la presencia de piel de cocodrilo y resquebrajaduras generalizadas en la superficie, debido a la resequedad del material. Retiro y reemplazo de la superficie de impermeabilización averiada o imperfecciones en las tejas.
Observar decoloración del material asfáltico, ampollas o hinchamiento en la impermeabilización.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 12 de junio de 2024

2024_USM_MGB_212

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: Actualización diseño estructural IED San Cayetano.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se hace entrega de la actualización de diseño estructura de la IED en mención, teniendo en cuenta las consideraciones adjuntas al comunicado enviado por parte del fabricante.

Cabe resaltar que la modificación presentada si bien cuenta con un eje adicional de columnas, muestra una optimización estructural tanto en la estructura metálica, como en la cimentación.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S

Bogotá, 7 de junio de 2024

COMENTARIOS SOBRE NUEVA MODULACIÓN PARA CARPA
COLEGIO SAN CAYETANO I.E.D.
CLL. 74A SUR NO. 17-49 ESTE, BOGOTÁ, D.C.

Respetados Señores:

El día de hoy se han presentado un nuevo juego de Memorias de Cálculo y Planos Estructurales para una nueva modulación de ejes para la carpa tipo hangar del COLEGIO SAN CAYETANO I.E.D.

Se ha incorporado un eje adicional de columnas, resultando en un total de seis ejes separados entre sí cada 5,51 metros. El planteamiento anterior era de cinco ejes separados entre sí 7,50 metros. Aunque el planteamiento anterior estaba cumpliendo las condiciones de diseño estructural como se constata en las Memorias de Cálculo correspondientes, hay varias razones que justifican el cambio descrito, como se especifica a continuación:

1. La verificación de medidas tomada en obra resultó en un largo y ancho diferentes a los del estudio inicial, lo cual de por sí implicaba un reajuste en ejes y en el ancho de la carpa.

2. Constructivamente es más favorable limitar las separaciones entre ejes a un máximo de seis metros, pues la tubería estructural comercial viene como máximo a esa longitud. Por lo tanto, manteniendo las distancias entre ejes por debajo de seis metros se evita realizar empalmes en los elementos estructurales, y se reduce el desperdicio del material.

3. El funcionamiento de la carpa como membrana flexible se favorece al tener luces menores a seis metros. Aunque la estructura esté verificada, en luces grandes la experiencia muestra que la membrana puede sufrir daños por punzonamiento y tensión ante cargas de viento y granizo.

Por estas razones, se ha replanteado la geometría de la estructura como se presenta en los Planos y Memorias adjuntas.

Cordialmente,

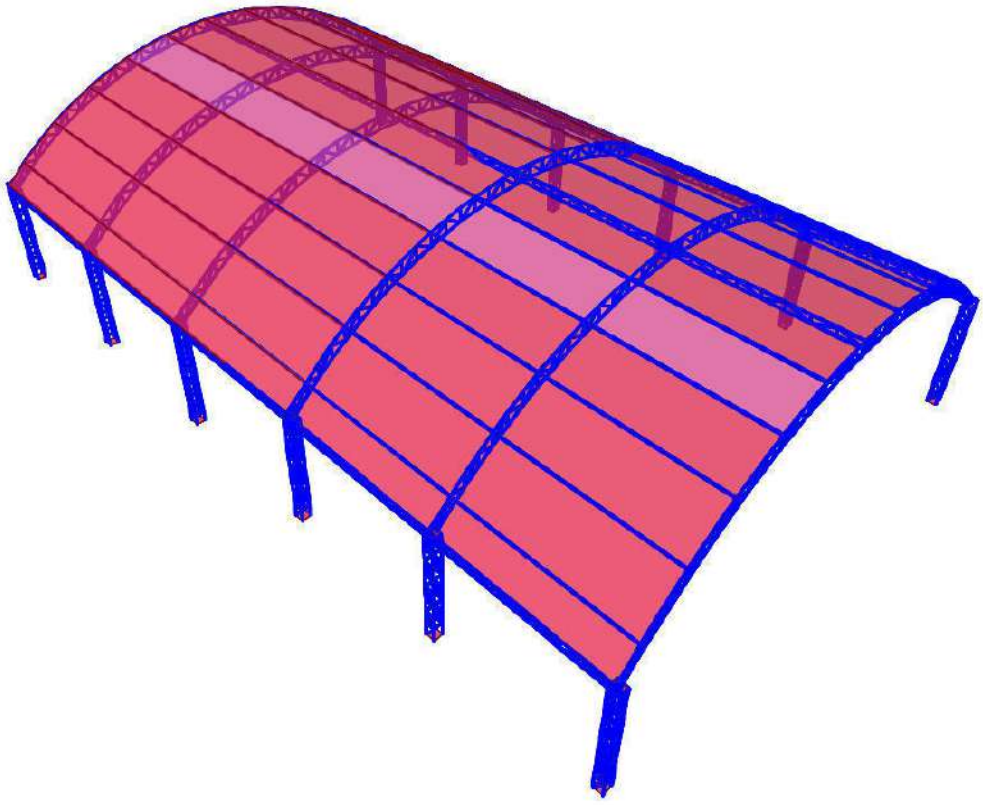


Camilo Andrés Ruiz V.
Ingeniero Civil
Universidad Nacional de Colombia
Mat. Prof. Nº 25202 – 114066 CND

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

Bogotá, 8 de mayo de 2024

Memorial de responsabilidad del diseño estructural
CARPA DE CUBIERTA TIPO HANGAR COLEGIO SAN CAYETANOI.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.
Vigas de cubierta	40 cm	2" x 3 mm
Vigas RIGIDEZ de cubierta	25 cm	2" 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

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 centrales.

La columna tiene un ancho:	a =	0,40 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 = 40 cm.

El largo del voladizo es: y = 0,3 m.

Por tanto el momento de diseño es: M = 0,10 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 = 8,98134E-05

As = 0,15 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.

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.

$\psi 6$ = 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,

$\varphi\ Vc = 10{,}4 * (Av/Avo) * \psi 6 * raiz(do) * raiz(f'c) * c1^{1,5}$

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.

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.

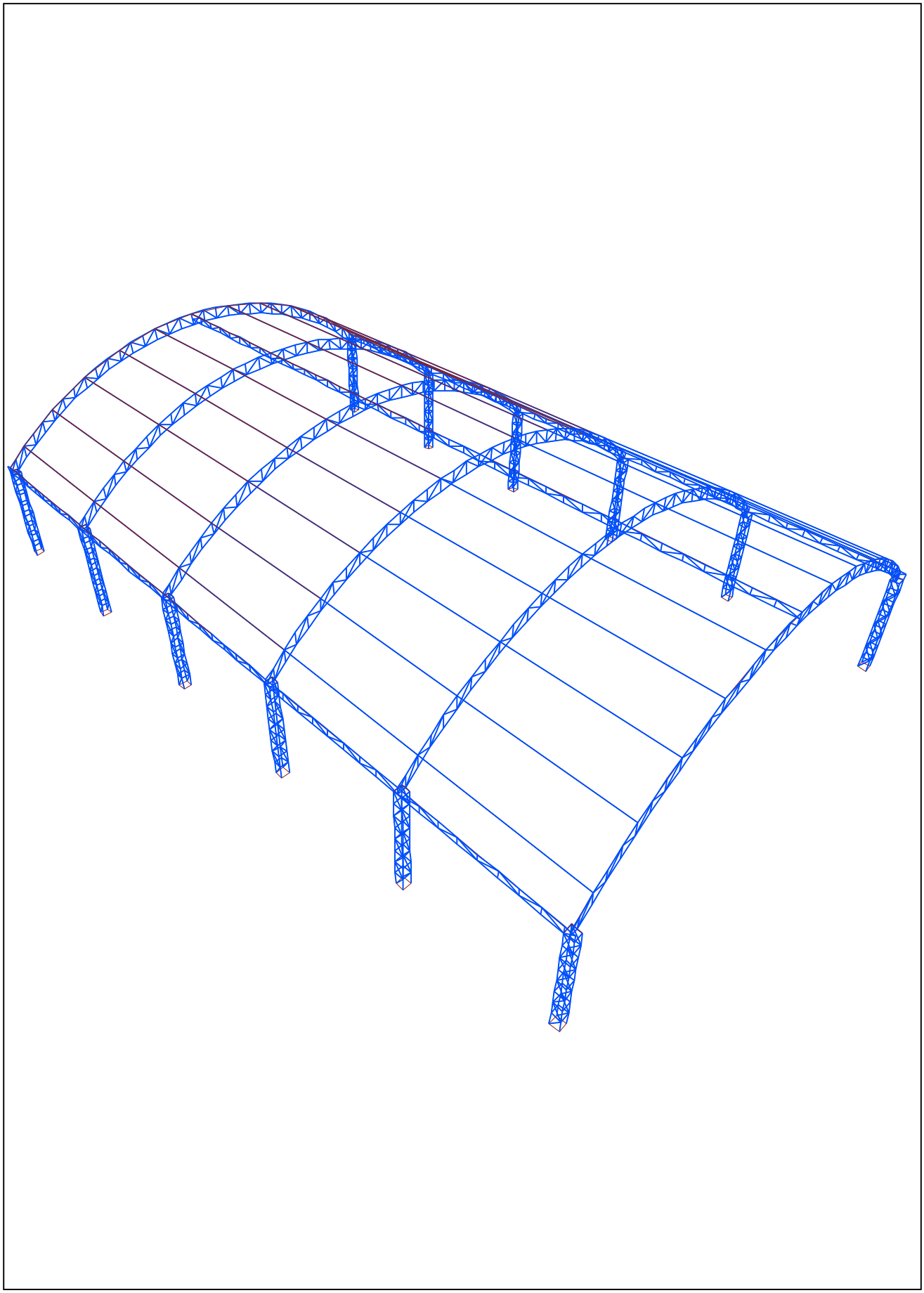
φ Rn > Vu

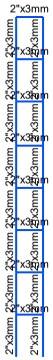
El grupo de pernos suministrado resiste adecuadamente el esfuerzo cortante máximo.

En constancia se firman, cordialmente,

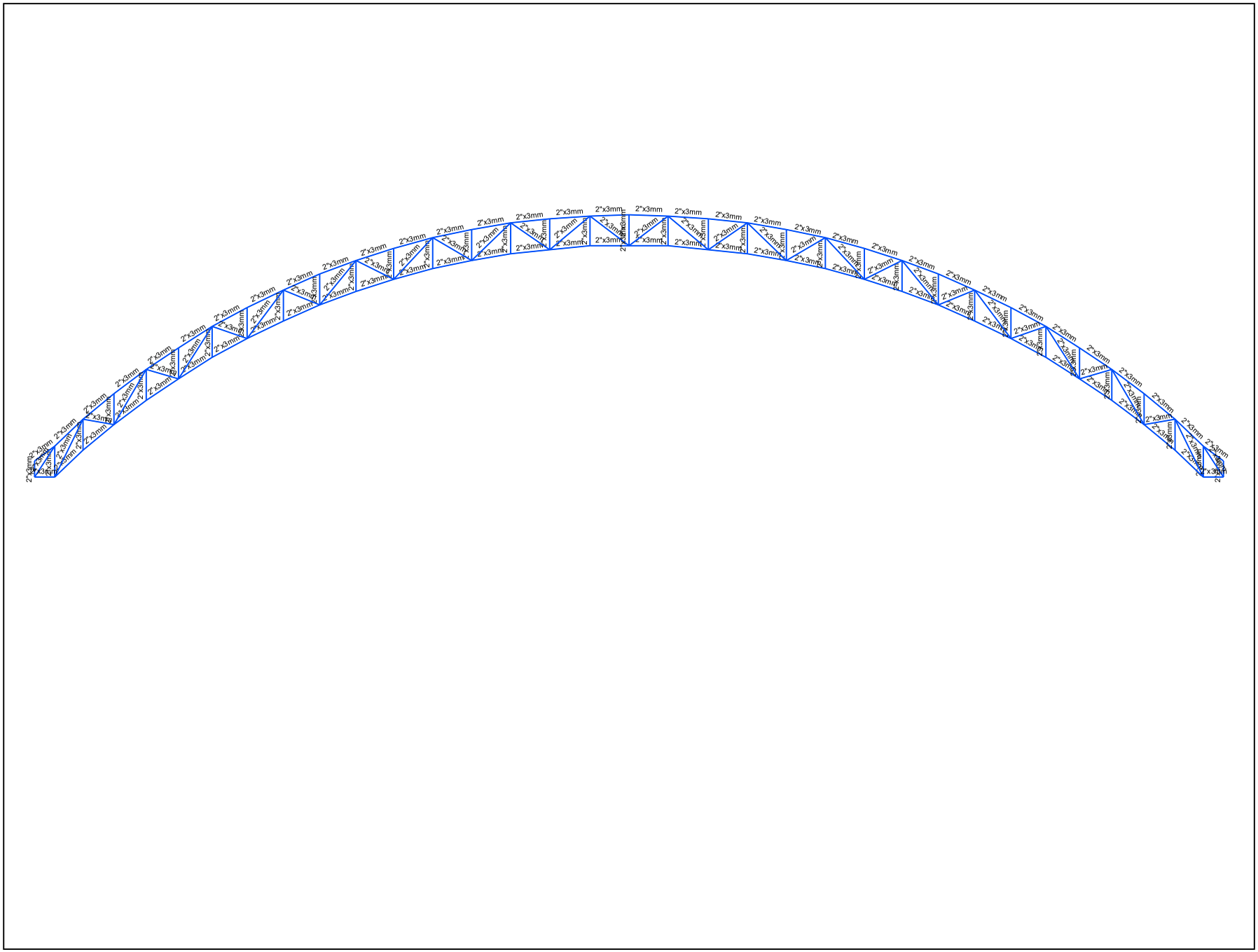


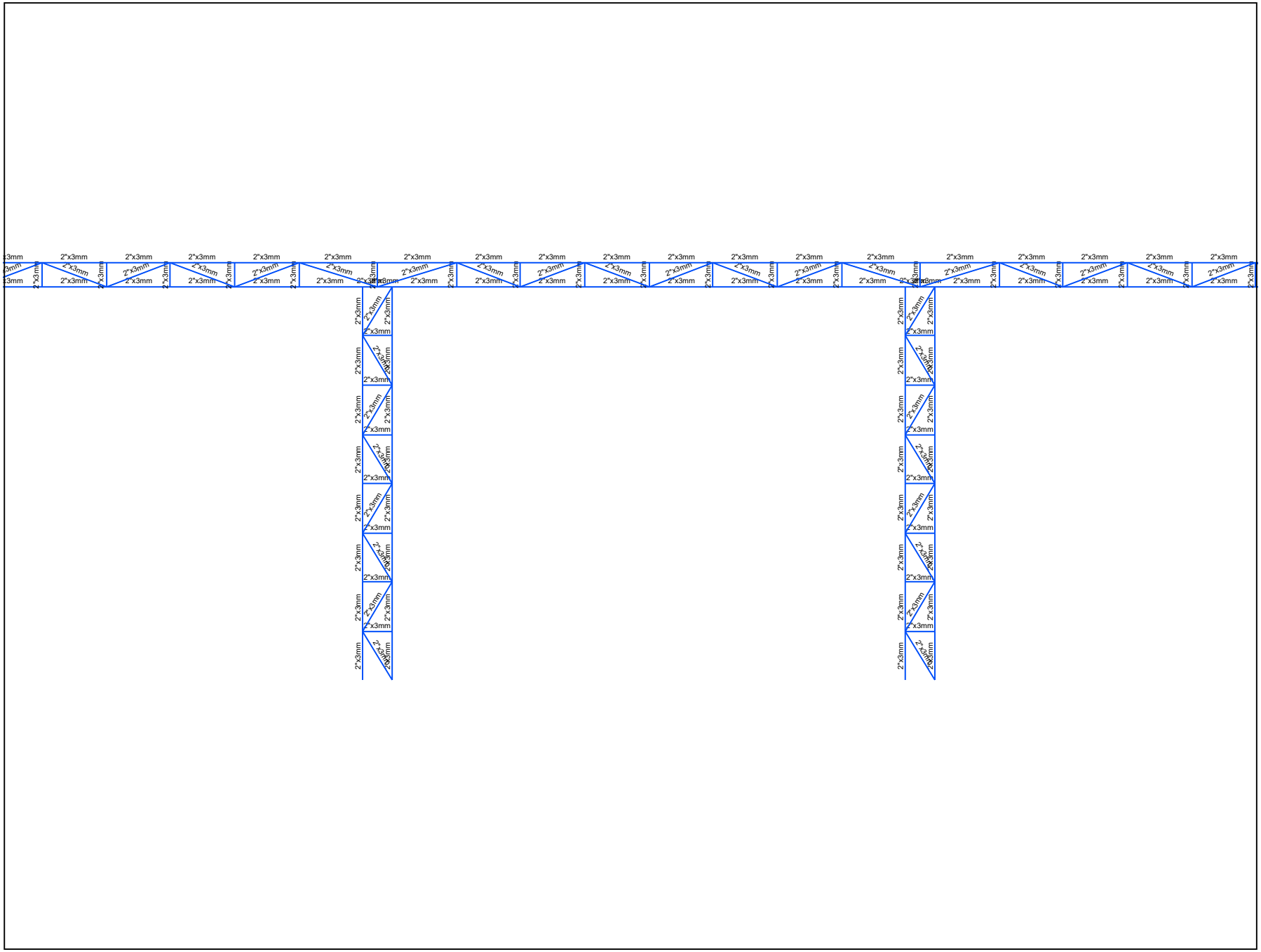
Camilo Andrés Ruiz V.
Ingeniero Civil - Universidad Nacional de Colombia
Matrícula Nº 25202 - 114066 CND.

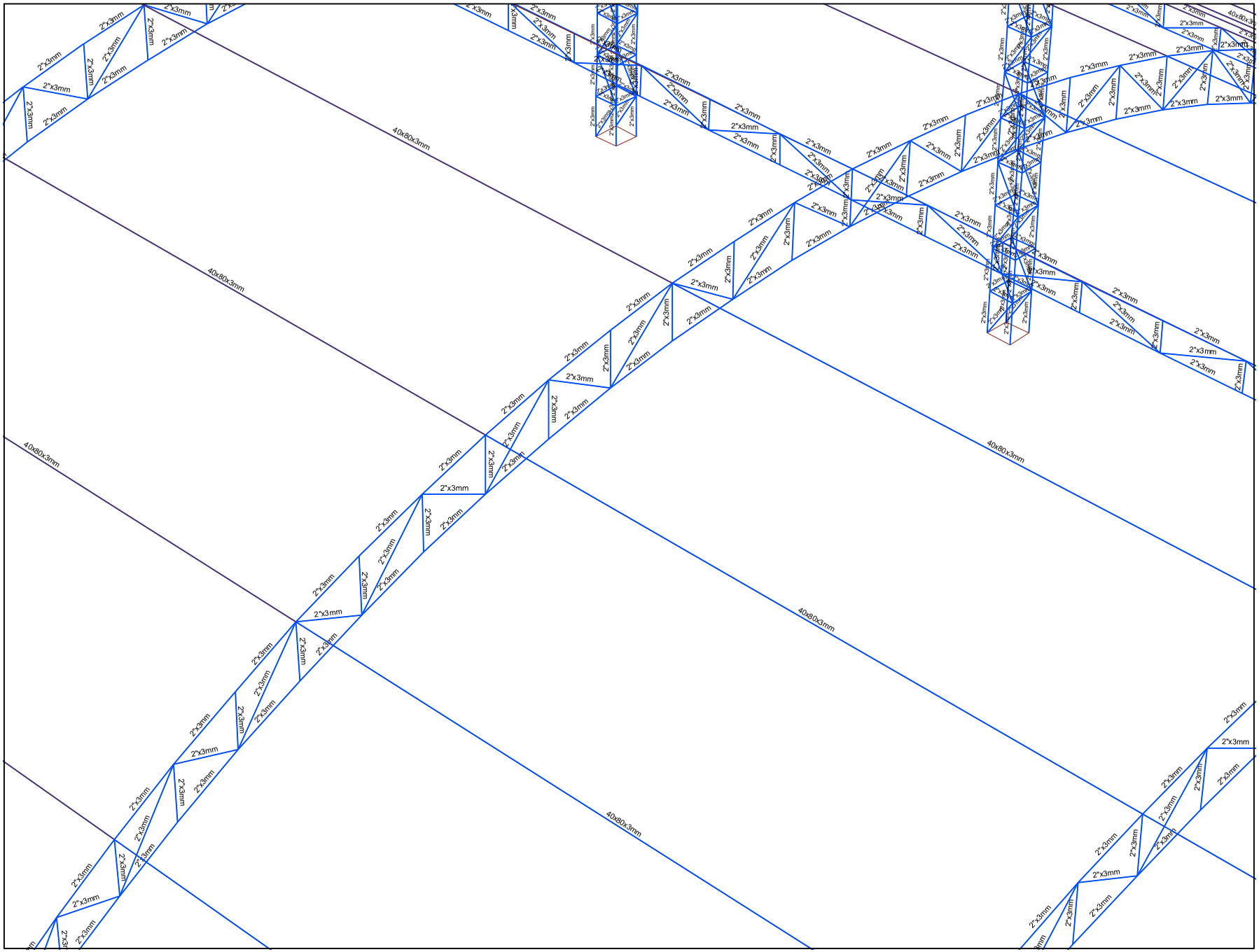


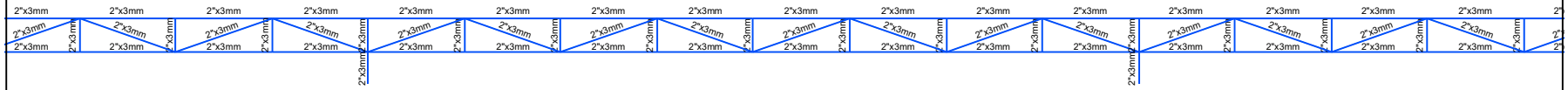

2"x3mm

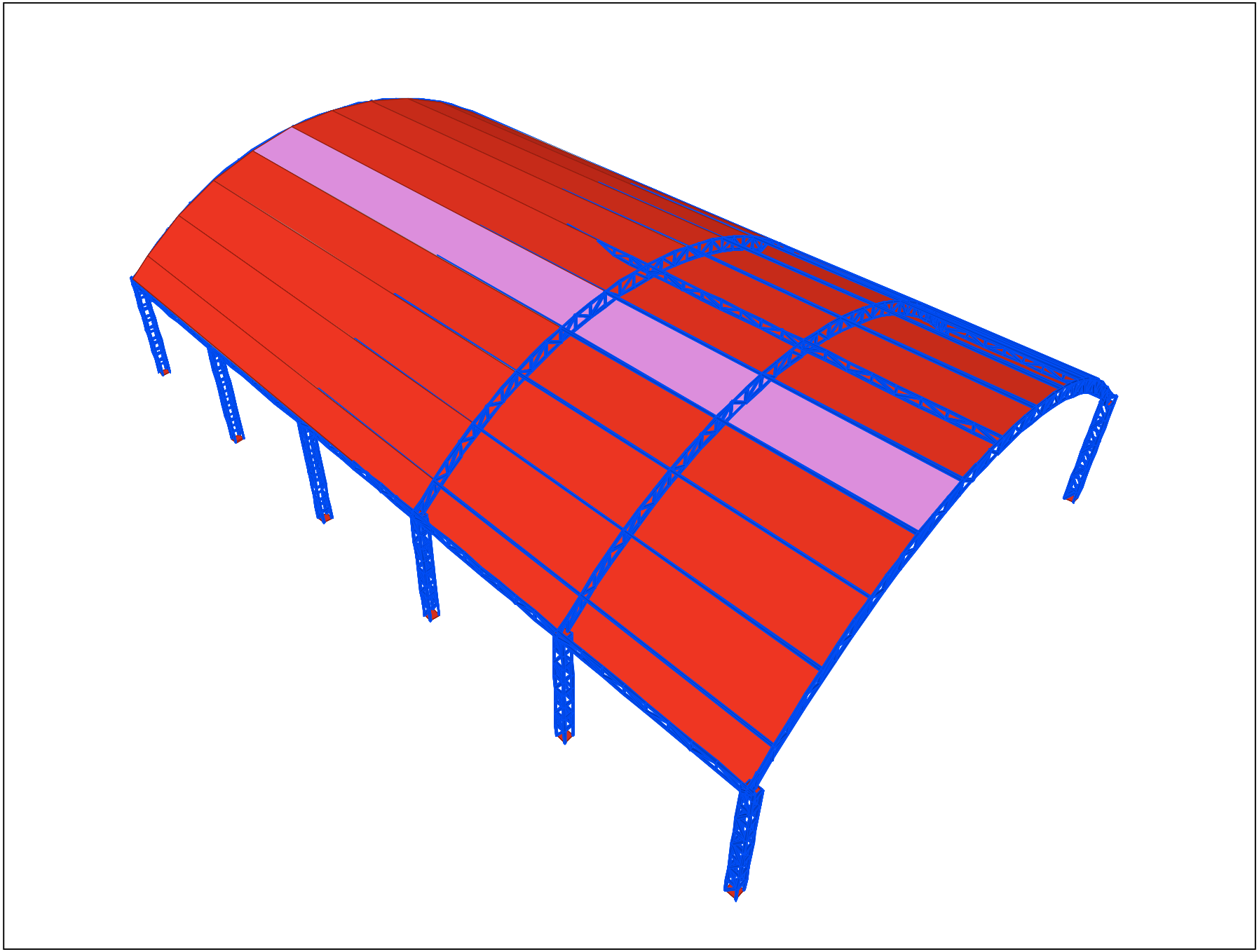

2"x3mm


2"x3mm


2"x3mm


2"x3mm
40x80x3mm


2"x3mm



LISTADOS 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
3	351	3	No	0,3	8,882E-16	-0,15	0,5
13	379	4	No	0,3	8,882E-16	0,15	0,5
17	3	4	No	0,3	0,15	0,	0,5
18	387	3	No	0,5831	0,15	0,	0,75
19	3	249	No	0,5831	0,15	0,	0,25
21	11	31	No	0,5	-0,15	5,36	0,25
22	31	32	No	0,5	-0,15	5,36	0,75
25	32	33	No	0,5	-0,15	5,36	1,25
30	33	34	No	0,5	-0,15	5,36	1,75
31	34	35	No	0,5	-0,15	5,36	2,25
32	35	36	No	0,5	-0,15	5,36	2,75
33	36	37	No	0,5	-0,15	5,36	3,25
42	37	12	No	0,5	-0,15	5,36	3,75
43	38	39	No	0,5	0,15	5,36	1,25
56	39	40	No	0,5	0,15	5,36	1,75
59	40	41	No	0,5	0,15	5,36	2,25
60	41	42	No	0,5	0,15	5,36	2,75
61	42	43	No	0,5	0,15	5,36	3,25
62	43	14	No	0,5	0,15	5,36	3,75
63	15	44	No	0,5	17,66	5,36	0,25
64	44	45	No	0,5	17,66	5,36	0,75
65	45	46	No	0,5	17,66	5,36	1,25
66	46	47	No	0,5	17,66	5,36	1,75
67	47	48	No	0,5	17,66	5,36	2,25
68	48	49	No	0,5	17,66	5,36	2,75

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
69	49	50	No	0,5	17,66	5,36	3,25
70	50	16	No	0,5	17,66	5,36	3,75
71	17	51	No	0,5	17,96	5,36	0,25
72	51	52	No	0,5	17,96	5,36	0,75
73	52	53	No	0,5	17,96	5,36	1,25
74	53	54	No	0,5	17,96	5,36	1,75
75	54	55	No	0,5	17,96	5,36	2,25
76	55	56	No	0,5	17,96	5,36	2,75
77	56	57	No	0,5	17,96	5,36	3,25
78	57	18	No	0,5	17,96	5,36	3,75
79	19	58	No	0,5	-0,15	5,66	0,25
80	58	59	No	0,5	-0,15	5,66	0,75
81	59	60	No	0,5	-0,15	5,66	1,25
82	60	61	No	0,5	-0,15	5,66	1,75
83	61	62	No	0,5	-0,15	5,66	2,25
84	62	63	No	0,5	-0,15	5,66	2,75
85	63	64	No	0,5	-0,15	5,66	3,25
86	64	20	No	0,5	-0,15	5,66	3,75
87	65	66	No	0,5	0,15	5,66	1,25
88	66	67	No	0,5	0,15	5,66	1,75
89	67	68	No	0,5	0,15	5,66	2,25
90	68	69	No	0,5	0,15	5,66	2,75
91	69	70	No	0,5	0,15	5,66	3,25
92	70	23	No	0,5	0,15	5,66	3,75
93	24	71	No	0,5	17,66	5,66	0,25
94	71	72	No	0,5	17,66	5,66	0,75
95	72	73	No	0,5	17,66	5,66	1,25
96	73	74	No	0,5	17,66	5,66	1,75
97	74	75	No	0,5	17,66	5,66	2,25
98	75	76	No	0,5	17,66	5,66	2,75
99	76	77	No	0,5	17,66	5,66	3,25
100	77	25	No	0,5	17,66	5,66	3,75
101	27	78	No	0,5	17,96	5,66	0,25
102	78	79	No	0,5	17,96	5,66	0,75
103	79	80	No	0,5	17,96	5,66	1,25
104	80	81	No	0,5	17,96	5,66	1,75
105	81	82	No	0,5	17,96	5,66	2,25
106	82	83	No	0,5	17,96	5,66	2,75
107	83	84	No	0,5	17,96	5,66	3,25
108	84	28	No	0,5	17,96	5,66	3,75
109	31	58	No	0,3	-0,15	5,51	0,5
110	32	59	No	0,3	-0,15	5,51	1,
111	33	60	No	0,3	-0,15	5,51	1,5
112	34	61	No	0,3	-0,15	5,51	2,
113	35	62	No	0,3	-0,15	5,51	2,5
114	36	63	No	0,3	-0,15	5,51	3,
115	37	64	No	0,3	-0,15	5,51	3,5
116	12	29	No	0,15	-0,15	5,435	4,
117	29	20	No	0,15	-0,15	5,585	4,
118	38	65	No	0,3	0,15	5,51	1,
119	39	66	No	0,3	0,15	5,51	1,5
120	40	67	No	0,3	0,15	5,51	2,
121	41	68	No	0,3	0,15	5,51	2,5
122	42	69	No	0,3	0,15	5,51	3,
123	43	70	No	0,3	0,15	5,51	3,5
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,
128	50	77	No	0,3	17,66	5,51	3,5
129	49	76	No	0,3	17,66	5,51	3,

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
130	48	75	No	0,3	17,66	5,51	2,5
131	47	74	No	0,3	17,66	5,51	2,
132	46	73	No	0,3	17,66	5,51	1,5
133	45	72	No	0,3	17,66	5,51	1,
134	44	71	No	0,3	17,66	5,51	0,5
135	18	30	No	0,15	17,96	5,435	4,
136	30	28	No	0,15	17,96	5,585	4,
137	57	84	No	0,3	17,96	5,51	3,5
138	56	83	No	0,3	17,96	5,51	3,
139	55	82	No	0,3	17,96	5,51	2,5
140	54	81	No	0,3	17,96	5,51	2,
141	53	80	No	0,3	17,96	5,51	1,5
142	52	79	No	0,3	17,96	5,51	1,
143	51	78	No	0,3	17,96	5,51	0,5
144	12	14	No	0,3	8,882E-16	5,36	4,
145	37	43	No	0,3	8,882E-16	5,36	3,5
146	36	42	No	0,3	8,882E-16	5,36	3,
147	35	41	No	0,3	8,882E-16	5,36	2,5
148	34	40	No	0,3	8,882E-16	5,36	2,
149	33	39	No	0,3	8,882E-16	5,36	1,5
150	32	38	No	0,3	8,882E-16	5,36	1,
151	16	18	No	0,3	17,81	5,36	4,
152	50	57	No	0,3	17,81	5,36	3,5
153	49	56	No	0,3	17,81	5,36	3,
154	48	55	No	0,3	17,81	5,36	2,5
155	47	54	No	0,3	17,81	5,36	2,
156	46	53	No	0,3	17,81	5,36	1,5
157	45	52	No	0,3	17,81	5,36	1,
158	44	51	No	0,3	17,81	5,36	0,5
159	20	23	No	0,3	8,882E-16	5,66	4,
160	64	70	No	0,3	8,882E-16	5,66	3,5
161	63	69	No	0,3	8,882E-16	5,66	3,
162	62	68	No	0,3	8,882E-16	5,66	2,5
163	61	67	No	0,3	8,882E-16	5,66	2,
164	60	66	No	0,3	8,882E-16	5,66	1,5
165	59	65	No	0,3	8,882E-16	5,66	1,
166	25	28	No	0,3	17,81	5,66	4,
167	77	84	No	0,3	17,81	5,66	3,5
168	76	83	No	0,3	17,81	5,66	3,
169	75	82	No	0,3	17,81	5,66	2,5
170	74	81	No	0,3	17,81	5,66	2,
171	73	80	No	0,3	17,81	5,66	1,5
172	72	79	No	0,3	17,81	5,66	1,
173	71	78	No	0,3	17,81	5,66	0,5
174	28	57	No	0,5831	17,96	5,51	3,75
175	57	83	No	0,5831	17,96	5,51	3,25
176	83	55	No	0,5831	17,96	5,51	2,75
177	55	81	No	0,5831	17,96	5,51	2,25
178	81	53	No	0,5831	17,96	5,51	1,75
179	53	79	No	0,5831	17,96	5,51	1,25
180	79	51	No	0,5831	17,96	5,51	0,75
181	51	27	No	0,5831	17,96	5,51	0,25
182	25	50	No	0,5831	17,66	5,51	3,75
183	50	76	No	0,5831	17,66	5,51	3,25
184	76	48	No	0,5831	17,66	5,51	2,75
185	48	74	No	0,5831	17,66	5,51	2,25
186	74	46	No	0,5831	17,66	5,51	1,75
187	46	72	No	0,5831	17,66	5,51	1,25
188	72	44	No	0,5831	17,66	5,51	0,75
189	44	24	No	0,5831	17,66	5,51	0,25
190	20	37	No	0,5831	-0,15	5,51	3,75

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
191	37	63	No	0,5831	-0,15	5,51	3,25
192	63	35	No	0,5831	-0,15	5,51	2,75
193	35	61	No	0,5831	-0,15	5,51	2,25
194	61	33	No	0,5831	-0,15	5,51	1,75
195	33	59	No	0,5831	-0,15	5,51	1,25
196	59	31	No	0,5831	-0,15	5,51	0,75
197	31	19	No	0,5831	-0,15	5,51	0,25
198	23	43	No	0,5831	0,15	5,51	3,75
199	43	69	No	0,5831	0,15	5,51	3,25
200	69	41	No	0,5831	0,15	5,51	2,75
201	41	67	No	0,5831	0,15	5,51	2,25
202	67	39	No	0,5831	0,15	5,51	1,75
203	39	65	No	0,5831	0,15	5,51	1,25
234	31	85	No	0,3	8,882E-16	5,36	0,5
237	58	86	No	0,3	8,882E-16	5,66	0,5
240	29	5	No	0,25	-0,15	5,51	4,125
241	85	86	No	0,3	0,15	5,51	0,5
242	65	85	No	0,5831	0,15	5,51	0,75
243	85	21	No	0,5831	0,15	5,51	0,25
244	30	6	No	0,25	17,96	5,51	4,125
245	91	109	No	0,5	-0,15	10,87	0,25
246	109	110	No	0,5	-0,15	10,87	0,75
247	110	111	No	0,5	-0,15	10,87	1,25
248	111	112	No	0,5	-0,15	10,87	1,75
249	112	113	No	0,5	-0,15	10,87	2,25
250	113	114	No	0,5	-0,15	10,87	2,75
251	114	115	No	0,5	-0,15	10,87	3,25
252	115	92	No	0,5	-0,15	10,87	3,75
253	116	117	No	0,5	0,15	10,87	1,25
254	117	118	No	0,5	0,15	10,87	1,75
255	118	119	No	0,5	0,15	10,87	2,25
256	119	120	No	0,5	0,15	10,87	2,75
257	120	121	No	0,5	0,15	10,87	3,25
258	121	94	No	0,5	0,15	10,87	3,75
259	95	122	No	0,5	17,66	10,87	0,25
260	122	123	No	0,5	17,66	10,87	0,75
261	123	124	No	0,5	17,66	10,87	1,25
262	124	125	No	0,5	17,66	10,87	1,75
263	125	126	No	0,5	17,66	10,87	2,25
264	126	127	No	0,5	17,66	10,87	2,75
265	127	128	No	0,5	17,66	10,87	3,25
266	128	96	No	0,5	17,66	10,87	3,75
267	97	129	No	0,5	17,96	10,87	0,25
268	129	130	No	0,5	17,96	10,87	0,75
269	130	131	No	0,5	17,96	10,87	1,25
270	131	132	No	0,5	17,96	10,87	1,75
271	132	133	No	0,5	17,96	10,87	2,25
272	133	134	No	0,5	17,96	10,87	2,75
273	134	135	No	0,5	17,96	10,87	3,25
274	135	98	No	0,5	17,96	10,87	3,75
275	99	136	No	0,5	-0,15	11,17	0,25
276	136	137	No	0,5	-0,15	11,17	0,75
277	137	138	No	0,5	-0,15	11,17	1,25
278	138	139	No	0,5	-0,15	11,17	1,75
279	139	140	No	0,5	-0,15	11,17	2,25
280	140	141	No	0,5	-0,15	11,17	2,75
281	141	142	No	0,5	-0,15	11,17	3,25
282	142	100	No	0,5	-0,15	11,17	3,75
283	143	144	No	0,5	0,15	11,17	1,25
284	144	145	No	0,5	0,15	11,17	1,75
285	145	146	No	0,5	0,15	11,17	2,25

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
286	146	147	No	0,5	0,15	11,17	2,75
287	147	148	No	0,5	0,15	11,17	3,25
288	148	102	No	0,5	0,15	11,17	3,75
289	103	149	No	0,5	17,66	11,17	0,25
290	149	150	No	0,5	17,66	11,17	0,75
291	150	151	No	0,5	17,66	11,17	1,25
292	151	152	No	0,5	17,66	11,17	1,75
293	152	153	No	0,5	17,66	11,17	2,25
294	153	154	No	0,5	17,66	11,17	2,75
295	154	155	No	0,5	17,66	11,17	3,25
296	155	104	No	0,5	17,66	11,17	3,75
297	105	156	No	0,5	17,96	11,17	0,25
298	156	157	No	0,5	17,96	11,17	0,75
299	157	158	No	0,5	17,96	11,17	1,25
300	158	159	No	0,5	17,96	11,17	1,75
301	159	160	No	0,5	17,96	11,17	2,25
302	160	161	No	0,5	17,96	11,17	2,75
303	161	162	No	0,5	17,96	11,17	3,25
304	162	106	No	0,5	17,96	11,17	3,75
305	109	136	No	0,3	-0,15	11,02	0,5
306	110	137	No	0,3	-0,15	11,02	1,
307	111	138	No	0,3	-0,15	11,02	1,5
308	112	139	No	0,3	-0,15	11,02	2,
309	113	140	No	0,3	-0,15	11,02	2,5
310	114	141	No	0,3	-0,15	11,02	3,
311	115	142	No	0,3	-0,15	11,02	3,5
312	92	107	No	0,15	-0,15	10,945	4,
313	107	100	No	0,15	-0,15	11,095	4,
314	116	143	No	0,3	0,15	11,02	1,
315	117	144	No	0,3	0,15	11,02	1,5
316	118	145	No	0,3	0,15	11,02	2,
317	119	146	No	0,3	0,15	11,02	2,5
318	120	147	No	0,3	0,15	11,02	3,
319	121	148	No	0,3	0,15	11,02	3,5
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	128	155	No	0,3	17,66	11,02	3,5
325	127	154	No	0,3	17,66	11,02	3,
326	126	153	No	0,3	17,66	11,02	2,5
327	125	152	No	0,3	17,66	11,02	2,
328	124	151	No	0,3	17,66	11,02	1,5
329	123	150	No	0,3	17,66	11,02	1,
330	122	149	No	0,3	17,66	11,02	0,5
331	98	108	No	0,15	17,96	10,945	4,
332	108	106	No	0,15	17,96	11,095	4,
333	135	162	No	0,3	17,96	11,02	3,5
334	134	161	No	0,3	17,96	11,02	3,
335	133	160	No	0,3	17,96	11,02	2,5
336	132	159	No	0,3	17,96	11,02	2,
337	131	158	No	0,3	17,96	11,02	1,5
338	130	157	No	0,3	17,96	11,02	1,
339	129	156	No	0,3	17,96	11,02	0,5
340	92	94	No	0,3	8,882E-16	10,87	4,
341	115	121	No	0,3	8,882E-16	10,87	3,5
342	114	120	No	0,3	8,882E-16	10,87	3,
343	113	119	No	0,3	8,882E-16	10,87	2,5
344	112	118	No	0,3	8,882E-16	10,87	2,
345	111	117	No	0,3	8,882E-16	10,87	1,5
346	110	116	No	0,3	8,882E-16	10,87	1,

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
347	96	98	No	0,3	17,81	10,87	4,
348	128	135	No	0,3	17,81	10,87	3,5
349	127	134	No	0,3	17,81	10,87	3,
350	126	133	No	0,3	17,81	10,87	2,5
351	125	132	No	0,3	17,81	10,87	2,
352	124	131	No	0,3	17,81	10,87	1,5
353	123	130	No	0,3	17,81	10,87	1,
354	122	129	No	0,3	17,81	10,87	0,5
355	100	102	No	0,3	8,882E-16	11,17	4,
356	142	148	No	0,3	8,882E-16	11,17	3,5
357	141	147	No	0,3	8,882E-16	11,17	3,
358	140	146	No	0,3	8,882E-16	11,17	2,5
359	139	145	No	0,3	8,882E-16	11,17	2,
360	138	144	No	0,3	8,882E-16	11,17	1,5
361	137	143	No	0,3	8,882E-16	11,17	1,
362	104	106	No	0,3	17,81	11,17	4,
363	155	162	No	0,3	17,81	11,17	3,5
364	154	161	No	0,3	17,81	11,17	3,
365	153	160	No	0,3	17,81	11,17	2,5
366	152	159	No	0,3	17,81	11,17	2,
367	151	158	No	0,3	17,81	11,17	1,5
368	150	157	No	0,3	17,81	11,17	1,
369	149	156	No	0,3	17,81	11,17	0,5
370	106	135	No	0,5831	17,96	11,02	3,75
371	135	161	No	0,5831	17,96	11,02	3,25
372	161	133	No	0,5831	17,96	11,02	2,75
373	133	159	No	0,5831	17,96	11,02	2,25
374	159	131	No	0,5831	17,96	11,02	1,75
375	131	157	No	0,5831	17,96	11,02	1,25
376	157	129	No	0,5831	17,96	11,02	0,75
377	129	105	No	0,5831	17,96	11,02	0,25
378	104	128	No	0,5831	17,66	11,02	3,75
379	128	154	No	0,5831	17,66	11,02	3,25
380	154	126	No	0,5831	17,66	11,02	2,75
381	126	152	No	0,5831	17,66	11,02	2,25
382	152	124	No	0,5831	17,66	11,02	1,75
383	124	150	No	0,5831	17,66	11,02	1,25
384	150	122	No	0,5831	17,66	11,02	0,75
385	122	103	No	0,5831	17,66	11,02	0,25
386	100	115	No	0,5831	-0,15	11,02	3,75
387	115	141	No	0,5831	-0,15	11,02	3,25
388	141	113	No	0,5831	-0,15	11,02	2,75
389	113	139	No	0,5831	-0,15	11,02	2,25
390	139	111	No	0,5831	-0,15	11,02	1,75
391	111	137	No	0,5831	-0,15	11,02	1,25
392	137	109	No	0,5831	-0,15	11,02	0,75
393	109	99	No	0,5831	-0,15	11,02	0,25
394	102	121	No	0,5831	0,15	11,02	3,75
395	121	147	No	0,5831	0,15	11,02	3,25
396	147	119	No	0,5831	0,15	11,02	2,75
397	119	145	No	0,5831	0,15	11,02	2,25
398	145	117	No	0,5831	0,15	11,02	1,75
399	117	143	No	0,5831	0,15	11,02	1,25
430	109	163	No	0,3	8,882E-16	10,87	0,5
433	136	164	No	0,3	8,882E-16	11,17	0,5
436	107	87	No	0,25	-0,15	11,02	4,125
437	163	164	No	0,3	0,15	11,02	0,5
438	143	163	No	0,5831	0,15	11,02	0,75
439	163	101	No	0,5831	0,15	11,02	0,25
440	108	88	No	0,25	17,96	11,02	4,125
441	169	187	No	0,5	-0,15	16,38	0,25

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
442	187	188	No	0,5	-0,15	16,38	0,75
443	188	189	No	0,5	-0,15	16,38	1,25
444	189	190	No	0,5	-0,15	16,38	1,75
445	190	191	No	0,5	-0,15	16,38	2,25
446	191	192	No	0,5	-0,15	16,38	2,75
447	192	193	No	0,5	-0,15	16,38	3,25
448	193	170	No	0,5	-0,15	16,38	3,75
449	194	195	No	0,5	0,15	16,38	1,25
450	195	196	No	0,5	0,15	16,38	1,75
451	196	197	No	0,5	0,15	16,38	2,25
452	197	198	No	0,5	0,15	16,38	2,75
453	198	199	No	0,5	0,15	16,38	3,25
454	199	172	No	0,5	0,15	16,38	3,75
455	173	200	No	0,5	17,66	16,38	0,25
456	200	201	No	0,5	17,66	16,38	0,75
457	201	202	No	0,5	17,66	16,38	1,25
458	202	203	No	0,5	17,66	16,38	1,75
459	203	204	No	0,5	17,66	16,38	2,25
460	204	205	No	0,5	17,66	16,38	2,75
461	205	206	No	0,5	17,66	16,38	3,25
462	206	174	No	0,5	17,66	16,38	3,75
463	175	207	No	0,5	17,96	16,38	0,25
464	207	208	No	0,5	17,96	16,38	0,75
465	208	209	No	0,5	17,96	16,38	1,25
466	209	210	No	0,5	17,96	16,38	1,75
467	210	211	No	0,5	17,96	16,38	2,25
468	211	212	No	0,5	17,96	16,38	2,75
469	212	213	No	0,5	17,96	16,38	3,25
470	213	176	No	0,5	17,96	16,38	3,75
471	177	214	No	0,5	-0,15	16,68	0,25
472	214	215	No	0,5	-0,15	16,68	0,75
473	215	216	No	0,5	-0,15	16,68	1,25
474	216	217	No	0,5	-0,15	16,68	1,75
475	217	218	No	0,5	-0,15	16,68	2,25
476	218	219	No	0,5	-0,15	16,68	2,75
477	219	220	No	0,5	-0,15	16,68	3,25
478	220	178	No	0,5	-0,15	16,68	3,75
479	221	222	No	0,5	0,15	16,68	1,25
480	222	223	No	0,5	0,15	16,68	1,75
481	223	224	No	0,5	0,15	16,68	2,25
482	224	225	No	0,5	0,15	16,68	2,75
483	225	226	No	0,5	0,15	16,68	3,25
484	226	180	No	0,5	0,15	16,68	3,75
485	181	227	No	0,5	17,66	16,68	0,25
486	227	228	No	0,5	17,66	16,68	0,75
487	228	229	No	0,5	17,66	16,68	1,25
488	229	230	No	0,5	17,66	16,68	1,75
489	230	231	No	0,5	17,66	16,68	2,25
490	231	232	No	0,5	17,66	16,68	2,75
491	232	233	No	0,5	17,66	16,68	3,25
492	233	182	No	0,5	17,66	16,68	3,75
493	183	234	No	0,5	17,96	16,68	0,25
494	239	351	No	0,5	-0,15	-0,15	0,25
495	351	352	No	0,5	-0,15	-0,15	0,75
496	352	353	No	0,5	-0,15	-0,15	1,25
497	353	354	No	0,5	-0,15	-0,15	1,75
498	354	355	No	0,5	-0,15	-0,15	2,25
499	355	356	No	0,5	-0,15	-0,15	2,75
500	356	357	No	0,5	-0,15	-0,15	3,25
501	357	240	No	0,5	-0,15	-0,15	3,75
502	234	235	No	0,5	17,96	16,68	0,75

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
503	235	236	No	0,5	17,96	16,68	1,25
504	359	360	No	0,5	0,15	-0,15	1,25
505	360	361	No	0,5	0,15	-0,15	1,75
506	361	362	No	0,5	0,15	-0,15	2,25
507	362	363	No	0,5	0,15	-0,15	2,75
508	363	364	No	0,5	0,15	-0,15	3,25
509	364	242	No	0,5	0,15	-0,15	3,75
510	243	365	No	0,5	17,66	-0,15	0,25
511	365	366	No	0,5	17,66	-0,15	0,75
512	366	367	No	0,5	17,66	-0,15	1,25
513	367	368	No	0,5	17,66	-0,15	1,75
514	368	369	No	0,5	17,66	-0,15	2,25
515	369	370	No	0,5	17,66	-0,15	2,75
516	370	371	No	0,5	17,66	-0,15	3,25
517	371	244	No	0,5	17,66	-0,15	3,75
518	245	372	No	0,5	17,96	-0,15	0,25
519	372	373	No	0,5	17,96	-0,15	0,75
520	373	374	No	0,5	17,96	-0,15	1,25
521	374	375	No	0,5	17,96	-0,15	1,75
522	375	376	No	0,5	17,96	-0,15	2,25
523	376	377	No	0,5	17,96	-0,15	2,75
524	377	378	No	0,5	17,96	-0,15	3,25
525	378	246	No	0,5	17,96	-0,15	3,75
526	247	379	No	0,5	-0,15	0,15	0,25
527	379	380	No	0,5	-0,15	0,15	0,75
528	380	381	No	0,5	-0,15	0,15	1,25
529	381	382	No	0,5	-0,15	0,15	1,75
530	382	383	No	0,5	-0,15	0,15	2,25
531	383	384	No	0,5	-0,15	0,15	2,75
532	384	385	No	0,5	-0,15	0,15	3,25
533	385	248	No	0,5	-0,15	0,15	3,75
534	236	237	No	0,5	17,96	16,68	1,75
535	237	238	No	0,5	17,96	16,68	2,25
536	387	388	No	0,5	0,15	0,15	1,25
537	388	389	No	0,5	0,15	0,15	1,75
538	389	390	No	0,5	0,15	0,15	2,25
539	390	391	No	0,5	0,15	0,15	2,75
540	391	392	No	0,5	0,15	0,15	3,25
541	392	250	No	0,5	0,15	0,15	3,75
542	251	393	No	0,5	17,66	0,15	0,25
543	393	394	No	0,5	17,66	0,15	0,75
544	394	395	No	0,5	17,66	0,15	1,25
545	395	396	No	0,5	17,66	0,15	1,75
546	396	397	No	0,5	17,66	0,15	2,25
547	397	398	No	0,5	17,66	0,15	2,75
548	398	399	No	0,5	17,66	0,15	3,25
549	399	252	No	0,5	17,66	0,15	3,75
550	253	400	No	0,5	17,96	0,15	0,25
551	400	401	No	0,5	17,96	0,15	0,75
552	401	402	No	0,5	17,96	0,15	1,25
553	402	403	No	0,5	17,96	0,15	1,75
554	403	404	No	0,5	17,96	0,15	2,25
555	404	405	No	0,5	17,96	0,15	2,75
556	405	406	No	0,5	17,96	0,15	3,25
557	406	254	No	0,5	17,96	0,15	3,75
558	238	255	No	0,5	17,96	16,68	2,75
559	255	256	No	0,5	17,96	16,68	3,25
560	256	184	No	0,5	17,96	16,68	3,75
561	187	214	No	0,3	-0,15	16,53	0,5
562	188	215	No	0,3	-0,15	16,53	1,
563	189	216	No	0,3	-0,15	16,53	1,5

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
564	190	217	No	0,3	-0,15	16,53	2,
565	191	218	No	0,3	-0,15	16,53	2,5
566	192	219	No	0,3	-0,15	16,53	3,
567	193	220	No	0,3	-0,15	16,53	3,5
568	170	185	No	0,15	-0,15	16,455	4,
569	185	178	No	0,15	-0,15	16,605	4,
570	194	221	No	0,3	0,15	16,53	1,
571	195	222	No	0,3	0,15	16,53	1,5
572	196	223	No	0,3	0,15	16,53	2,
573	197	224	No	0,3	0,15	16,53	2,5
574	198	225	No	0,3	0,15	16,53	3,
575	199	226	No	0,3	0,15	16,53	3,5
576	172	167	No	0,15	0,15	16,455	4,
577	167	180	No	0,15	0,15	16,605	4,
578	174	168	No	0,15	17,66	16,455	4,
579	168	182	No	0,15	17,66	16,605	4,
580	206	233	No	0,3	17,66	16,53	3,5
581	205	232	No	0,3	17,66	16,53	3,
582	204	231	No	0,3	17,66	16,53	2,5
583	203	230	No	0,3	17,66	16,53	2,
584	202	229	No	0,3	17,66	16,53	1,5
585	201	228	No	0,3	17,66	16,53	1,
586	200	227	No	0,3	17,66	16,53	0,5
587	176	186	No	0,15	17,96	16,455	4,
588	186	184	No	0,15	17,96	16,605	4,
589	213	256	No	0,3	17,96	16,53	3,5
590	212	255	No	0,3	17,96	16,53	3,
591	211	238	No	0,3	17,96	16,53	2,5
592	210	237	No	0,3	17,96	16,53	2,
593	209	236	No	0,3	17,96	16,53	1,5
594	208	235	No	0,3	17,96	16,53	1,
595	207	234	No	0,3	17,96	16,53	0,5
596	170	172	No	0,3	8,882E-16	16,38	4,
597	193	199	No	0,3	8,882E-16	16,38	3,5
598	192	198	No	0,3	8,882E-16	16,38	3,
599	191	197	No	0,3	8,882E-16	16,38	2,5
600	190	196	No	0,3	8,882E-16	16,38	2,
601	189	195	No	0,3	8,882E-16	16,38	1,5
602	188	194	No	0,3	8,882E-16	16,38	1,
603	174	176	No	0,3	17,81	16,38	4,
604	206	213	No	0,3	17,81	16,38	3,5
605	205	212	No	0,3	17,81	16,38	3,
606	204	211	No	0,3	17,81	16,38	2,5
607	203	210	No	0,3	17,81	16,38	2,
608	202	209	No	0,3	17,81	16,38	1,5
609	201	208	No	0,3	17,81	16,38	1,
610	200	207	No	0,3	17,81	16,38	0,5
611	178	180	No	0,3	8,882E-16	16,68	4,
612	220	226	No	0,3	8,882E-16	16,68	3,5
613	219	225	No	0,3	8,882E-16	16,68	3,
614	218	224	No	0,3	8,882E-16	16,68	2,5
615	217	223	No	0,3	8,882E-16	16,68	2,
616	216	222	No	0,3	8,882E-16	16,68	1,5
617	215	221	No	0,3	8,882E-16	16,68	1,
618	182	184	No	0,3	17,81	16,68	4,
619	233	256	No	0,3	17,81	16,68	3,5
620	232	255	No	0,3	17,81	16,68	3,
621	231	238	No	0,3	17,81	16,68	2,5
622	230	237	No	0,3	17,81	16,68	2,
623	229	236	No	0,3	17,81	16,68	1,5
624	228	235	No	0,3	17,81	16,68	1,

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
625	227	234	No	0,3	17,81	16,68	0,5
626	184	213	No	0,5831	17,96	16,53	3,75
627	213	255	No	0,5831	17,96	16,53	3,25
628	255	211	No	0,5831	17,96	16,53	2,75
629	211	237	No	0,5831	17,96	16,53	2,25
630	237	209	No	0,5831	17,96	16,53	1,75
631	209	235	No	0,5831	17,96	16,53	1,25
632	235	207	No	0,5831	17,96	16,53	0,75
633	207	183	No	0,5831	17,96	16,53	0,25
634	182	206	No	0,5831	17,66	16,53	3,75
635	206	232	No	0,5831	17,66	16,53	3,25
636	232	204	No	0,5831	17,66	16,53	2,75
637	204	230	No	0,5831	17,66	16,53	2,25
638	230	202	No	0,5831	17,66	16,53	1,75
639	202	228	No	0,5831	17,66	16,53	1,25
640	228	200	No	0,5831	17,66	16,53	0,75
641	200	181	No	0,5831	17,66	16,53	0,25
642	178	193	No	0,5831	-0,15	16,53	3,75
643	193	219	No	0,5831	-0,15	16,53	3,25
644	219	191	No	0,5831	-0,15	16,53	2,75
645	191	217	No	0,5831	-0,15	16,53	2,25
646	217	189	No	0,5831	-0,15	16,53	1,75
647	189	215	No	0,5831	-0,15	16,53	1,25
648	215	187	No	0,5831	-0,15	16,53	0,75
649	187	177	No	0,5831	-0,15	16,53	0,25
650	180	199	No	0,5831	0,15	16,53	3,75
651	199	225	No	0,5831	0,15	16,53	3,25
652	225	197	No	0,5831	0,15	16,53	2,75
653	197	223	No	0,5831	0,15	16,53	2,25
654	223	195	No	0,5831	0,15	16,53	1,75
655	195	221	No	0,5831	0,15	16,53	1,25
686	187	257	No	0,3	8,882E-16	16,38	0,5
689	214	258	No	0,3	8,882E-16	16,68	0,5
692	185	165	No	0,25	-0,15	16,53	4,125
693	257	258	No	0,3	0,15	16,53	0,5
694	221	257	No	0,5831	0,15	16,53	0,75
695	257	179	No	0,5831	0,15	16,53	0,25
696	186	166	No	0,25	17,96	16,53	4,125
697	263	281	No	0,5	-0,15	21,89	0,25
698	281	282	No	0,5	-0,15	21,89	0,75
699	282	283	No	0,5	-0,15	21,89	1,25
700	283	284	No	0,5	-0,15	21,89	1,75
701	284	285	No	0,5	-0,15	21,89	2,25
702	285	286	No	0,5	-0,15	21,89	2,75
703	286	287	No	0,5	-0,15	21,89	3,25
704	287	264	No	0,5	-0,15	21,89	3,75
705	288	289	No	0,5	0,15	21,89	1,25
706	289	290	No	0,5	0,15	21,89	1,75
707	290	291	No	0,5	0,15	21,89	2,25
708	291	292	No	0,5	0,15	21,89	2,75
709	292	293	No	0,5	0,15	21,89	3,25
710	293	266	No	0,5	0,15	21,89	3,75
711	267	294	No	0,5	17,66	21,89	0,25
712	294	295	No	0,5	17,66	21,89	0,75
713	295	296	No	0,5	17,66	21,89	1,25
714	296	297	No	0,5	17,66	21,89	1,75
715	297	298	No	0,5	17,66	21,89	2,25
716	298	299	No	0,5	17,66	21,89	2,75
717	299	300	No	0,5	17,66	21,89	3,25
718	300	268	No	0,5	17,66	21,89	3,75
719	269	301	No	0,5	17,96	21,89	0,25

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
720	301	302	No	0,5	17,96	21,89	0,75
721	302	303	No	0,5	17,96	21,89	1,25
722	303	304	No	0,5	17,96	21,89	1,75
723	304	305	No	0,5	17,96	21,89	2,25
724	305	306	No	0,5	17,96	21,89	2,75
725	306	307	No	0,5	17,96	21,89	3,25
726	307	270	No	0,5	17,96	21,89	3,75
727	271	308	No	0,5	-0,15	22,19	0,25
728	308	309	No	0,5	-0,15	22,19	0,75
729	309	310	No	0,5	-0,15	22,19	1,25
730	310	311	No	0,5	-0,15	22,19	1,75
731	311	312	No	0,5	-0,15	22,19	2,25
732	312	313	No	0,5	-0,15	22,19	2,75
733	313	314	No	0,5	-0,15	22,19	3,25
734	314	272	No	0,5	-0,15	22,19	3,75
735	315	316	No	0,5	0,15	22,19	1,25
736	316	317	No	0,5	0,15	22,19	1,75
737	317	318	No	0,5	0,15	22,19	2,25
738	318	319	No	0,5	0,15	22,19	2,75
739	319	320	No	0,5	0,15	22,19	3,25
740	320	274	No	0,5	0,15	22,19	3,75
741	275	321	No	0,5	17,66	22,19	0,25
742	321	322	No	0,5	17,66	22,19	0,75
743	322	323	No	0,5	17,66	22,19	1,25
744	323	324	No	0,5	17,66	22,19	1,75
745	324	325	No	0,5	17,66	22,19	2,25
746	325	326	No	0,5	17,66	22,19	2,75
747	326	327	No	0,5	17,66	22,19	3,25
748	327	276	No	0,5	17,66	22,19	3,75
749	277	328	No	0,5	17,96	22,19	0,25
750	328	329	No	0,5	17,96	22,19	0,75
751	329	330	No	0,5	17,96	22,19	1,25
752	330	331	No	0,5	17,96	22,19	1,75
753	331	332	No	0,5	17,96	22,19	2,25
754	332	333	No	0,5	17,96	22,19	2,75
755	333	334	No	0,5	17,96	22,19	3,25
756	334	278	No	0,5	17,96	22,19	3,75
757	281	308	No	0,3	-0,15	22,04	0,5
758	282	309	No	0,3	-0,15	22,04	1,
759	283	310	No	0,3	-0,15	22,04	1,5
760	284	311	No	0,3	-0,15	22,04	2,
761	285	312	No	0,3	-0,15	22,04	2,5
762	286	313	No	0,3	-0,15	22,04	3,
763	287	314	No	0,3	-0,15	22,04	3,5
764	264	279	No	0,15	-0,15	21,965	4,
765	279	272	No	0,15	-0,15	22,115	4,
766	288	315	No	0,3	0,15	22,04	1,
767	289	316	No	0,3	0,15	22,04	1,5
768	290	317	No	0,3	0,15	22,04	2,
769	291	318	No	0,3	0,15	22,04	2,5
770	292	319	No	0,3	0,15	22,04	3,
771	293	320	No	0,3	0,15	22,04	3,5
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	300	327	No	0,3	17,66	22,04	3,5
777	299	326	No	0,3	17,66	22,04	3,
778	298	325	No	0,3	17,66	22,04	2,5
779	297	324	No	0,3	17,66	22,04	2,
780	296	323	No	0,3	17,66	22,04	1,5

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
781	295	322	No	0,3	17,66	22,04	1,
782	294	321	No	0,3	17,66	22,04	0,5
783	270	280	No	0,15	17,96	21,965	4,
784	280	278	No	0,15	17,96	22,115	4,
785	307	334	No	0,3	17,96	22,04	3,5
786	306	333	No	0,3	17,96	22,04	3,
787	305	332	No	0,3	17,96	22,04	2,5
788	304	331	No	0,3	17,96	22,04	2,
789	303	330	No	0,3	17,96	22,04	1,5
790	302	329	No	0,3	17,96	22,04	1,
791	301	328	No	0,3	17,96	22,04	0,5
792	264	266	No	0,3	8,882E-16	21,89	4,
793	287	293	No	0,3	8,882E-16	21,89	3,5
794	286	292	No	0,3	8,882E-16	21,89	3,
795	285	291	No	0,3	8,882E-16	21,89	2,5
796	284	290	No	0,3	8,882E-16	21,89	2,
797	283	289	No	0,3	8,882E-16	21,89	1,5
798	282	288	No	0,3	8,882E-16	21,89	1,
799	268	270	No	0,3	17,81	21,89	4,
800	300	307	No	0,3	17,81	21,89	3,5
801	299	306	No	0,3	17,81	21,89	3,
802	298	305	No	0,3	17,81	21,89	2,5
803	297	304	No	0,3	17,81	21,89	2,
804	296	303	No	0,3	17,81	21,89	1,5
805	295	302	No	0,3	17,81	21,89	1,
806	294	301	No	0,3	17,81	21,89	0,5
807	272	274	No	0,3	8,882E-16	22,19	4,
808	314	320	No	0,3	8,882E-16	22,19	3,5
809	313	319	No	0,3	8,882E-16	22,19	3,
810	312	318	No	0,3	8,882E-16	22,19	2,5
811	311	317	No	0,3	8,882E-16	22,19	2,
812	310	316	No	0,3	8,882E-16	22,19	1,5
813	309	315	No	0,3	8,882E-16	22,19	1,
814	276	278	No	0,3	17,81	22,19	4,
815	327	334	No	0,3	17,81	22,19	3,5
816	326	333	No	0,3	17,81	22,19	3,
817	325	332	No	0,3	17,81	22,19	2,5
818	324	331	No	0,3	17,81	22,19	2,
819	323	330	No	0,3	17,81	22,19	1,5
820	322	329	No	0,3	17,81	22,19	1,
821	321	328	No	0,3	17,81	22,19	0,5
822	278	307	No	0,5831	17,96	22,04	3,75
823	307	333	No	0,5831	17,96	22,04	3,25
824	333	305	No	0,5831	17,96	22,04	2,75
825	305	331	No	0,5831	17,96	22,04	2,25
826	331	303	No	0,5831	17,96	22,04	1,75
827	303	329	No	0,5831	17,96	22,04	1,25
828	329	301	No	0,5831	17,96	22,04	0,75
829	301	277	No	0,5831	17,96	22,04	0,25
830	276	300	No	0,5831	17,66	22,04	3,75
831	300	326	No	0,5831	17,66	22,04	3,25
832	326	298	No	0,5831	17,66	22,04	2,75
833	298	324	No	0,5831	17,66	22,04	2,25
834	324	296	No	0,5831	17,66	22,04	1,75
835	296	322	No	0,5831	17,66	22,04	1,25
836	322	294	No	0,5831	17,66	22,04	0,75
837	294	275	No	0,5831	17,66	22,04	0,25
838	272	287	No	0,5831	-0,15	22,04	3,75
839	287	313	No	0,5831	-0,15	22,04	3,25
840	313	285	No	0,5831	-0,15	22,04	2,75
841	285	311	No	0,5831	-0,15	22,04	2,25

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
842	311	283	No	0,5831	-0,15	22,04	1,75
843	283	309	No	0,5831	-0,15	22,04	1,25
844	309	281	No	0,5831	-0,15	22,04	0,75
845	281	271	No	0,5831	-0,15	22,04	0,25
846	274	293	No	0,5831	0,15	22,04	3,75
847	293	319	No	0,5831	0,15	22,04	3,25
848	319	291	No	0,5831	0,15	22,04	2,75
849	291	317	No	0,5831	0,15	22,04	2,25
850	317	289	No	0,5831	0,15	22,04	1,75
851	289	315	No	0,5831	0,15	22,04	1,25
879	351	379	No	0,3	-0,15	0,	0,5
880	352	380	No	0,3	-0,15	0,	1,
881	353	381	No	0,3	-0,15	0,	1,5
882	354	382	No	0,3	-0,15	0,	2,
883	355	383	No	0,3	-0,15	0,	2,5
884	356	384	No	0,3	-0,15	0,	3,
885	357	385	No	0,3	-0,15	0,	3,5
886	240	339	No	0,15	-0,15	-0,075	4,
887	339	248	No	0,15	-0,15	0,075	4,
891	281	335	No	0,3	8,882E-16	21,89	0,5
894	308	336	No	0,3	8,882E-16	22,19	0,5
897	279	259	No	0,25	-0,15	22,04	4,125
898	335	336	No	0,3	0,15	22,04	0,5
899	315	335	No	0,5831	0,15	22,04	0,75
900	335	273	No	0,5831	0,15	22,04	0,25
901	280	260	No	0,25	17,96	22,04	4,125
902	343	415	No	0,5	-0,15	27,4	0,25
903	415	416	No	0,5	-0,15	27,4	0,75
904	416	417	No	0,5	-0,15	27,4	1,25
905	417	418	No	0,5	-0,15	27,4	1,75
906	418	419	No	0,5	-0,15	27,4	2,25
907	419	420	No	0,5	-0,15	27,4	2,75
908	420	421	No	0,5	-0,15	27,4	3,25
909	421	344	No	0,5	-0,15	27,4	3,75
910	422	423	No	0,5	0,15	27,4	1,25
911	423	424	No	0,5	0,15	27,4	1,75
912	424	425	No	0,5	0,15	27,4	2,25
913	425	426	No	0,5	0,15	27,4	2,75
914	426	427	No	0,5	0,15	27,4	3,25
915	427	346	No	0,5	0,15	27,4	3,75
916	347	428	No	0,5	17,66	27,4	0,25
917	428	429	No	0,5	17,66	27,4	0,75
918	429	430	No	0,5	17,66	27,4	1,25
919	430	431	No	0,5	17,66	27,4	1,75
920	431	432	No	0,5	17,66	27,4	2,25
921	432	433	No	0,5	17,66	27,4	2,75
922	433	434	No	0,5	17,66	27,4	3,25
923	434	348	No	0,5	17,66	27,4	3,75
924	349	435	No	0,5	17,96	27,4	0,25
925	435	436	No	0,5	17,96	27,4	0,75
926	436	437	No	0,5	17,96	27,4	1,25
927	437	438	No	0,5	17,96	27,4	1,75
928	359	387	No	0,3	0,15	0,	1,
929	360	388	No	0,3	0,15	0,	1,5
930	361	389	No	0,3	0,15	0,	2,
931	362	390	No	0,3	0,15	0,	2,5
932	363	391	No	0,3	0,15	0,	3,
933	364	392	No	0,3	0,15	0,	3,5
934	242	22	No	0,15	0,15	-0,075	4,
935	22	250	No	0,15	0,15	0,075	4,
936	438	439	No	0,5	17,96	27,4	2,25

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
937	439	440	No	0,5	17,96	27,4	2,75
938	440	441	No	0,5	17,96	27,4	3,25
939	441	350	No	0,5	17,96	27,4	3,75
940	358	442	No	0,5	-0,15	27,7	0,25
941	442	443	No	0,5	-0,15	27,7	0,75
942	443	444	No	0,5	-0,15	27,7	1,25
943	444	445	No	0,5	-0,15	27,7	1,75
944	445	446	No	0,5	-0,15	27,7	2,25
945	446	447	No	0,5	-0,15	27,7	2,75
946	447	448	No	0,5	-0,15	27,7	3,25
947	448	386	No	0,5	-0,15	27,7	3,75
948	449	450	No	0,5	0,15	27,7	1,25
949	450	451	No	0,5	0,15	27,7	1,75
950	451	452	No	0,5	0,15	27,7	2,25
951	452	453	No	0,5	0,15	27,7	2,75
952	453	454	No	0,5	0,15	27,7	3,25
953	454	408	No	0,5	0,15	27,7	3,75
954	409	455	No	0,5	17,66	27,7	0,25
955	455	456	No	0,5	17,66	27,7	0,75
956	456	457	No	0,5	17,66	27,7	1,25
957	457	458	No	0,5	17,66	27,7	1,75
958	458	459	No	0,5	17,66	27,7	2,25
959	459	460	No	0,5	17,66	27,7	2,75
960	460	461	No	0,5	17,66	27,7	3,25
961	461	410	No	0,5	17,66	27,7	3,75
962	411	462	No	0,5	17,96	27,7	0,25
963	462	463	No	0,5	17,96	27,7	0,75
964	463	464	No	0,5	17,96	27,7	1,25
965	464	465	No	0,5	17,96	27,7	1,75
966	465	466	No	0,5	17,96	27,7	2,25
967	466	467	No	0,5	17,96	27,7	2,75
968	467	468	No	0,5	17,96	27,7	3,25
969	468	412	No	0,5	17,96	27,7	3,75
970	415	442	No	0,3	-0,15	27,55	0,5
971	416	443	No	0,3	-0,15	27,55	1,
972	417	444	No	0,3	-0,15	27,55	1,5
973	418	445	No	0,3	-0,15	27,55	2,
974	419	446	No	0,3	-0,15	27,55	2,5
975	420	447	No	0,3	-0,15	27,55	3,
976	421	448	No	0,3	-0,15	27,55	3,5
977	344	413	No	0,15	-0,15	27,475	4,
978	413	386	No	0,15	-0,15	27,625	4,
979	422	449	No	0,3	0,15	27,55	1,
980	423	450	No	0,3	0,15	27,55	1,5
981	424	451	No	0,3	0,15	27,55	2,
982	244	26	No	0,15	17,66	-0,075	4,
983	26	252	No	0,15	17,66	0,075	4,
984	371	399	No	0,3	17,66	0,	3,5
985	370	398	No	0,3	17,66	0,	3,
986	369	397	No	0,3	17,66	0,	2,5
987	368	396	No	0,3	17,66	0,	2,
988	425	452	No	0,3	0,15	27,55	2,5
989	367	395	No	0,3	17,66	0,	1,5
990	366	394	No	0,3	17,66	0,	1,
991	365	393	No	0,3	17,66	0,	0,5
992	246	340	No	0,15	17,96	-0,075	4,
993	340	254	No	0,15	17,96	0,075	4,
994	378	406	No	0,3	17,96	0,	3,5
995	377	405	No	0,3	17,96	0,	3,
996	376	404	No	0,3	17,96	0,	2,5
997	375	403	No	0,3	17,96	0,	2,

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
998	374	402	No	0,3	17,96	0,	1,5
999	373	401	No	0,3	17,96	0,	1,
1000	372	400	No	0,3	17,96	0,	0,5
1001	240	242	No	0,3	8,882E-16	-0,15	4,
1002	357	364	No	0,3	8,882E-16	-0,15	3,5
1003	356	363	No	0,3	8,882E-16	-0,15	3,
1004	355	362	No	0,3	8,882E-16	-0,15	2,5
1005	354	361	No	0,3	8,882E-16	-0,15	2,
1006	353	360	No	0,3	8,882E-16	-0,15	1,5
1007	352	359	No	0,3	8,882E-16	-0,15	1,
1008	426	453	No	0,3	0,15	27,55	3,
1009	244	246	No	0,3	17,81	-0,15	4,
1010	371	378	No	0,3	17,81	-0,15	3,5
1011	370	377	No	0,3	17,81	-0,15	3,
1012	369	376	No	0,3	17,81	-0,15	2,5
1013	368	375	No	0,3	17,81	-0,15	2,
1014	367	374	No	0,3	17,81	-0,15	1,5
1015	366	373	No	0,3	17,81	-0,15	1,
1016	365	372	No	0,3	17,81	-0,15	0,5
1017	248	250	No	0,3	8,882E-16	0,15	4,
1018	385	392	No	0,3	8,882E-16	0,15	3,5
1019	384	391	No	0,3	8,882E-16	0,15	3,
1020	383	390	No	0,3	8,882E-16	0,15	2,5
1021	382	389	No	0,3	8,882E-16	0,15	2,
1022	381	388	No	0,3	8,882E-16	0,15	1,5
1023	380	387	No	0,3	8,882E-16	0,15	1,
1024	427	454	No	0,3	0,15	27,55	3,5
1025	252	254	No	0,3	17,81	0,15	4,
1026	399	406	No	0,3	17,81	0,15	3,5
1027	398	405	No	0,3	17,81	0,15	3,
1028	397	404	No	0,3	17,81	0,15	2,5
1029	396	403	No	0,3	17,81	0,15	2,
1030	395	402	No	0,3	17,81	0,15	1,5
1031	394	401	No	0,3	17,81	0,15	1,
1032	393	400	No	0,3	17,81	0,15	0,5
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,
1037	434	461	No	0,3	17,66	27,55	3,5
1038	433	460	No	0,3	17,66	27,55	3,
1039	432	459	No	0,3	17,66	27,55	2,5
1040	431	458	No	0,3	17,66	27,55	2,
1041	430	457	No	0,3	17,66	27,55	1,5
1042	429	456	No	0,3	17,66	27,55	1,
1043	428	455	No	0,3	17,66	27,55	0,5
1044	350	414	No	0,15	17,96	27,475	4,
1045	414	412	No	0,15	17,96	27,625	4,
1046	441	468	No	0,3	17,96	27,55	3,5
1047	440	467	No	0,3	17,96	27,55	3,
1048	439	466	No	0,3	17,96	27,55	2,5
1049	438	465	No	0,3	17,96	27,55	2,
1050	437	464	No	0,3	17,96	27,55	1,5
1051	436	463	No	0,3	17,96	27,55	1,
1052	435	462	No	0,3	17,96	27,55	0,5
1053	344	346	No	0,3	8,882E-16	27,4	4,
1054	421	427	No	0,3	8,882E-16	27,4	3,5
1055	420	426	No	0,3	8,882E-16	27,4	3,
1056	419	425	No	0,3	8,882E-16	27,4	2,5
1057	418	424	No	0,3	8,882E-16	27,4	2,
1058	417	423	No	0,3	8,882E-16	27,4	1,5

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1059	416	422	No	0,3	8,882E-16	27,4	1,
1060	348	350	No	0,3	17,81	27,4	4,
1061	434	441	No	0,3	17,81	27,4	3,5
1062	433	440	No	0,3	17,81	27,4	3,
1063	432	439	No	0,3	17,81	27,4	2,5
1064	431	438	No	0,3	17,81	27,4	2,
1065	430	437	No	0,3	17,81	27,4	1,5
1066	429	436	No	0,3	17,81	27,4	1,
1067	428	435	No	0,3	17,81	27,4	0,5
1068	386	408	No	0,3	8,882E-16	27,7	4,
1069	448	454	No	0,3	8,882E-16	27,7	3,5
1070	447	453	No	0,3	8,882E-16	27,7	3,
1071	446	452	No	0,3	8,882E-16	27,7	2,5
1072	445	451	No	0,3	8,882E-16	27,7	2,
1073	444	450	No	0,3	8,882E-16	27,7	1,5
1074	443	449	No	0,3	8,882E-16	27,7	1,
1075	410	412	No	0,3	17,81	27,7	4,
1076	461	468	No	0,3	17,81	27,7	3,5
1077	460	467	No	0,3	17,81	27,7	3,
1078	459	466	No	0,3	17,81	27,7	2,5
1079	458	465	No	0,3	17,81	27,7	2,
1080	457	464	No	0,3	17,81	27,7	1,5
1081	456	463	No	0,3	17,81	27,7	1,
1082	455	462	No	0,3	17,81	27,7	0,5
1083	412	441	No	0,5831	17,96	27,55	3,75
1084	441	467	No	0,5831	17,96	27,55	3,25
1085	467	439	No	0,5831	17,96	27,55	2,75
1086	439	465	No	0,5831	17,96	27,55	2,25
1087	465	437	No	0,5831	17,96	27,55	1,75
1088	437	463	No	0,5831	17,96	27,55	1,25
1089	463	435	No	0,5831	17,96	27,55	0,75
1090	435	411	No	0,5831	17,96	27,55	0,25
1091	410	434	No	0,5831	17,66	27,55	3,75
1092	434	460	No	0,5831	17,66	27,55	3,25
1093	460	432	No	0,5831	17,66	27,55	2,75
1094	432	458	No	0,5831	17,66	27,55	2,25
1095	458	430	No	0,5831	17,66	27,55	1,75
1096	430	456	No	0,5831	17,66	27,55	1,25
1097	456	428	No	0,5831	17,66	27,55	0,75
1098	428	409	No	0,5831	17,66	27,55	0,25
1099	386	421	No	0,5831	-0,15	27,55	3,75
1100	421	447	No	0,5831	-0,15	27,55	3,25
1101	447	419	No	0,5831	-0,15	27,55	2,75
1102	419	445	No	0,5831	-0,15	27,55	2,25
1103	445	417	No	0,5831	-0,15	27,55	1,75
1104	417	443	No	0,5831	-0,15	27,55	1,25
1105	443	415	No	0,5831	-0,15	27,55	0,75
1106	415	358	No	0,5831	-0,15	27,55	0,25
1107	408	427	No	0,5831	0,15	27,55	3,75
1108	427	453	No	0,5831	0,15	27,55	3,25
1109	453	425	No	0,5831	0,15	27,55	2,75
1110	425	451	No	0,5831	0,15	27,55	2,25
1111	451	423	No	0,5831	0,15	27,55	1,75
1112	423	449	No	0,5831	0,15	27,55	1,25
1143	415	469	No	0,3	8,882E-16	27,4	0,5
1146	442	470	No	0,3	8,882E-16	27,7	0,5
1150	469	470	No	0,3	0,15	27,55	0,5
1151	449	469	No	0,5831	0,15	27,55	0,75
1152	469	407	No	0,5831	0,15	27,55	0,25
1156	254	471	No	0,65125	17,96	0,47563	4,
1157	471	472	No	0,65125	17,96	1,12688	4,

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
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
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
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
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
1275	241	3	No	0,5	0,15	-0,15	0,25
1276	3	359	No	0,5	0,15	-0,15	0,75
1277	249	4	No	0,5	0,15	0,15	0,25
1278	4	387	No	0,5	0,15	0,15	0,75
1279	13	85	No	0,5	0,15	5,36	0,25
1280	85	38	No	0,5	0,15	5,36	0,75
1281	21	86	No	0,5	0,15	5,66	0,25
1282	86	65	No	0,5	0,15	5,66	0,75
1283	93	163	No	0,5	0,15	10,87	0,25
1284	163	116	No	0,5	0,15	10,87	0,75
1285	101	164	No	0,5	0,15	11,17	0,25

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1286	164	143	No	0,5	0,15	11,17	0,75
1287	171	257	No	0,5	0,15	16,38	0,25
1288	257	194	No	0,5	0,15	16,38	0,75
1289	179	258	No	0,5	0,15	16,68	0,25
1290	258	221	No	0,5	0,15	16,68	0,75
1291	265	335	No	0,5	0,15	21,89	0,25
1292	335	288	No	0,5	0,15	21,89	0,75
1293	273	336	No	0,5	0,15	22,19	0,25
1294	336	315	No	0,5	0,15	22,19	0,75
1295	345	469	No	0,5	0,15	27,4	0,25
1296	469	422	No	0,5	0,15	27,4	0,75
1297	407	470	No	0,5	0,15	27,7	0,25
1298	470	449	No	0,5	0,15	27,7	0,75
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,

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1521	647	648	No	0,65125	-0,15	1,77813	4,
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1582	683	677	No	0,69759	-0,15	13,44938	4,125
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1643	670	671	No	0,65125	-0,15	8,59063	4,25
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1730	759	760	No	0,60463	2,29949	0,	5,6593
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1807	803	804	No	0,60463	16,50877	0,	4,97805
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1871	826	827	No	0,60463	4,46808	5,51	7,19058
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1932	856	857	No	0,60463	14,45166	5,51	6,71193
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
1996	90	946	No	0,47	17,66	11,02	4,235
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2057	908	893	No	0,85703	5,61852	11,02	7,32588
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2118	937	923	No	0,88675	13,34192	11,02	6,95558
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2182	976	960	No	0,47	7,69748	16,53	7,70711
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2243	1005	990	No	0,47	11,30897	16,53	7,53396
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2307	1028	1012	No	0,47	1,05997	22,04	5,03088
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2368	1072	1042	No	0,60463	9,20723	22,04	7,52276
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2432	1096	1097	No	0,60463	2,82194	27,55	5,9633
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2493	1125	1126	No	0,60463	16,0178	27,55	5,33063
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,
2574	254	378	No	0,5831	17,96	0,	3,75
2575	378	405	No	0,5831	17,96	0,	3,25
2576	405	376	No	0,5831	17,96	0,	2,75
2577	376	403	No	0,5831	17,96	0,	2,25
2578	403	374	No	0,5831	17,96	0,	1,75
2579	374	401	No	0,5831	17,96	0,	1,25
2580	401	372	No	0,5831	17,96	0,	0,75

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
2581	372	253	No	0,5831	17,96	0,	0,25
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
2630	252	371	No	0,5831	17,66	0,	3,75
2631	371	398	No	0,5831	17,66	0,	3,25
2632	398	369	No	0,5831	17,66	0,	2,75
2633	369	396	No	0,5831	17,66	0,	2,25
2634	396	367	No	0,5831	17,66	0,	1,75
2635	367	394	No	0,5831	17,66	0,	1,25
2636	394	365	No	0,5831	17,66	0,	0,75
2637	365	251	No	0,5831	17,66	0,	0,25
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
2670	248	357	No	0,5831	-0,15	0,	3,75
2671	357	384	No	0,5831	-0,15	0,	3,25
2672	384	355	No	0,5831	-0,15	0,	2,75
2673	355	382	No	0,5831	-0,15	0,	2,25
2674	382	353	No	0,5831	-0,15	0,	1,75
2675	353	380	No	0,5831	-0,15	0,	1,25
2676	380	351	No	0,5831	-0,15	0,	0,75
2677	351	247	No	0,5831	-0,15	0,	0,25
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
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
2710	250	364	No	0,5831	0,15	0,	3,75
2711	364	391	No	0,5831	0,15	0,	3,25
2712	391	362	No	0,5831	0,15	0,	2,75
2713	362	389	No	0,5831	0,15	0,	2,25
2714	389	360	No	0,5831	0,15	0,	1,75
2715	360	387	No	0,5831	0,15	0,	1,25
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
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
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
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
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
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

Table: Connectivity - Frame, Part 1 of 2

Frame	JointI	JointJ	IsCurved	Length	CentroidX	CentroidY	CentroidZ
				m	m	m	m
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
3	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
13	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
17	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
18	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
19	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
21	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
22	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
25	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
30	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
31	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
32	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
33	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
42	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
43	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
56	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
59	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
60	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
61	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
62	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
63	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
64	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
65	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
66	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
67	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
68	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
69	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
70	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
71	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
72	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
73	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
74	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
75	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
76	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
77	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
78	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
79	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
80	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
81	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
82	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
83	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
84	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
85	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
86	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
87	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
88	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
89	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
90	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
91	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
92	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
93	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
94	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
95	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
96	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
97	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
98	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
99	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
100	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
101	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
102	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
103	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
104	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
105	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
106	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
107	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
108	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
109	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
110	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
111	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
112	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
113	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
114	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
115	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
118	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
119	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
120	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
121	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
122	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
123	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
128	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
129	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
130	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
131	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
132	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
133	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
134	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
137	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
138	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
139	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
140	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
141	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
142	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
143	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
144	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
145	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
146	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
147	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
148	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
149	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
150	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
151	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
152	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
153	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
154	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
155	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
156	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
157	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
158	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
159	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
160	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
161	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
162	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
163	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
164	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
165	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
166	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
167	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
168	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
169	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
170	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
171	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
172	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
173	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
174	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
175	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
176	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
177	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
178	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
179	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
180	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
181	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
182	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
183	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
184	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
185	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
186	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
187	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
188	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
189	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
190	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
191	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
192	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
193	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
194	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
195	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
196	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
197	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
198	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
199	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
200	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
201	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
202	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
203	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
234	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
237	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
240	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
241	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
242	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
282	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
283	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
284	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
285	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
286	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
287	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
288	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
289	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
290	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
338	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
339	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
340	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
341	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
342	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
343	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
344	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
345	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
346	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
347	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
386	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
387	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
388	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
389	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
390	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
391	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
392	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
393	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
394	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
430	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
433	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
436	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
437	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
438	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
439	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
440	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
441	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
442	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
443	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
444	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
484	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
485	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
486	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
487	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
488	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
489	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
490	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
491	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
492	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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
531	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
532	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
533	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
534	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
535	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
536	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
537	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
538	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
539	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
540	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
582	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
583	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
584	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
585	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
586	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
590	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
591	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
592	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
634	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
635	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
636	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
637	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
638	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
639	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
640	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
641	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
642	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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
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
686	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
689	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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
732	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
733	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
734	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
735	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
736	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
737	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
738	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
739	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
740	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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
791	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
792	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
793	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
794	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
795	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
796	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
797	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
798	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
799	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
800	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
801	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
802	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
803	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
804	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
805	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
806	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
807	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
808	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
809	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
810	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
811	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
812	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
813	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
814	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
815	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
816	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
817	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
818	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
819	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
820	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
821	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
822	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
823	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
824	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
825	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
826	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
827	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
828	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
829	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
830	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
831	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
832	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
833	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
834	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
835	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
836	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
837	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
838	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
839	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
840	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
841	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
842	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
843	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
844	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
845	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
846	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
847	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
848	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
849	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
850	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
851	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
879	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
880	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
881	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
882	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
883	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
884	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
885	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
886	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
887	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
891	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
894	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
897	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
898	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
899	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
900	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
901	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
902	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
903	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
904	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
905	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
906	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
907	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
908	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
909	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
910	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
911	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
912	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
913	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
914	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
915	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
916	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
917	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
918	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
919	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
920	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
921	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
922	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
923	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
924	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
925	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
926	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
927	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
928	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
929	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
930	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
931	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
932	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
933	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
936	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
937	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
938	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
939	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
940	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
941	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
942	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
943	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
944	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
945	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
946	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
947	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
948	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
949	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
950	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
951	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
952	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
953	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
954	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
955	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
956	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
957	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
958	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
959	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
960	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
961	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
962	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
963	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
964	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
965	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
966	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
967	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
968	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
969	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
970	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
971	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
972	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
973	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
974	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
975	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
976	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
979	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
980	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
981	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
984	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
985	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
986	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
987	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
988	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
989	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
990	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
991	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
994	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
995	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
996	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
997	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
998	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
999	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1000	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1001	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1002	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1003	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1004	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1005	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1006	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1007	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1008	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1009	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1010	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1011	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1012	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1013	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1014	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1015	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1016	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1017	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1018	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1019	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1020	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1021	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1022	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1023	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1024	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1025	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1026	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1027	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1028	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1029	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1030	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1031	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1032	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
1037	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1038	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1039	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1040	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1041	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1042	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1043	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
1046	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1047	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1048	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1049	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1050	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1051	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1052	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1053	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1054	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1055	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1056	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1057	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1058	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1059	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1060	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1061	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1062	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1063	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1064	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1065	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1066	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1067	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1068	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1069	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1070	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1071	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1072	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1073	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1074	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1075	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1076	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1077	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1078	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1079	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1080	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1081	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1082	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1083	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1084	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1085	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1086	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1087	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1088	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1089	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1090	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1091	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1092	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1093	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1094	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1095	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1096	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1097	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1098	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1099	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1100	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1101	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1102	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1103	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1104	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1105	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1106	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1107	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1108	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1109	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1110	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1111	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1112	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1143	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1146	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1150	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1151	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1152	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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1165	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1166	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1167	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1168	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1169	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1170	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1172	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1173	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1174	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1175	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1176	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1177	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1178	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1189	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1190	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1191	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1192	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1193	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1194	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1195	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1196	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1197	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1198	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1199	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1200	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1201	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1202	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1213	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1214	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1215	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1216	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1217	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1218	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1219	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1220	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1221	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1222	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1223	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1224	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1225	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1226	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1237	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1238	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1239	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1240	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1241	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1242	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1243	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1244	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1245	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1246	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1247	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1248	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1249	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1250	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1261	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1262	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1263	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1264	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1265	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1266	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1267	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1268	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1269	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1270	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1271	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1272	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1273	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1275	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1276	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1277	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1278	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1279	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1280	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1281	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1282	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1283	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1284	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1285	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1286	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1287	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1288	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1289	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1290	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1291	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1292	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1293	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1294	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1295	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1296	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1297	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1298	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1345	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1528	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1529	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1530	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1531	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1532	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1533	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1534	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1535	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1536	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1537	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1538	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1539	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1540	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1550	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1551	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1552	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1553	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1554	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1555	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1556	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1557	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1558	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1559	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1560	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1561	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1562	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1563	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1573	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1574	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1575	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1576	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1577	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1578	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1579	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1580	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1581	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1582	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1583	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1584	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1585	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1586	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1596	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1597	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1598	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1599	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1600	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1601	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1602	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1603	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1604	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1605	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1606	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1607	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1608	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1609	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1619	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1620	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1621	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1622	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1623	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1624	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1625	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1626	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1627	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1628	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1629	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1630	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1631	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1676	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1687	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1688	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1689	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1690	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1691	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1759	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1760	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1761	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1762	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1763	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1764	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1765	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1766	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1767	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1768	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1769	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1770	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1771	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1772	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1773	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1774	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1775	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1776	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1777	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1778	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1779	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1780	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1781	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1782	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1783	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1784	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1785	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1786	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1787	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1788	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1822	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1823	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1824	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
1825	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1826	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1827	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1828	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1829	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1830	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1831	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1832	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1833	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1834	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1835	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1836	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1837	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1838	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1839	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1840	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1841	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1842	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1843	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1844	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1845	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1846	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1847	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1848	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1849	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1850	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1851	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1858	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1859	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1860	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1861	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1862	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1896	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1897	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1898	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1899	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1900	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1901	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1902	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1903	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1904	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1905	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1906	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1907	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1908	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1909	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1910	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1911	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1912	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1913	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1914	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1915	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1916	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1917	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1918	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1919	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1920	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1921	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1922	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1923	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1924	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1925	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1959	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1960	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1961	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1962	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1963	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1964	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1965	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1966	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1967	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1968	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1969	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1970	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1971	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1972	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1973	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1974	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1975	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1976	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1977	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1978	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1979	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1980	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1981	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1982	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1983	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1984	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1985	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1986	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1987	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1988	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1995	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1996	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1997	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1998	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
1999	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2033	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2034	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2035	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2036	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2037	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2038	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2039	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2040	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2041	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2042	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2043	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2044	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2045	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2046	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2047	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2048	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2049	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2050	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2051	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2052	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2053	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2054	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2055	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2056	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2057	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2058	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2059	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2060	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2061	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2062	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2096	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2097	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2098	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2099	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2100	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2101	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2102	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2103	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2104	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2105	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2106	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2107	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2108	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2109	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2110	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2111	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2112	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2113	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2114	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2115	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2116	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2117	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2118	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2119	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2120	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2121	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2122	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2123	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2124	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2125	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2132	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2133	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2134	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2135	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2136	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2137	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2138	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2170	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2171	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2172	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2173	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2174	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2175	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2176	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2177	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2178	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2179	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2180	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2181	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2182	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2183	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2184	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2185	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2186	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2187	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2188	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2189	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2190	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2191	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2192	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2193	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2194	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2195	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2196	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2197	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2198	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2199	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
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
2231	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2232	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2233	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2234	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2235	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2236	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2237	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2238	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2239	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2240	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2241	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2242	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2243	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2244	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2245	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2246	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2247	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2248	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2249	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2250	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2251	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2252	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2253	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2254	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2255	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2256	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2257	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2258	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2259	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2260	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2261	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2262	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2269	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2270	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2271	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2272	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2273	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2307	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2308	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2309	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2310	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2311	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2312	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2313	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2314	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2315	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2316	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2317	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2318	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2319	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2320	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2321	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2322	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2323	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2324	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2325	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2326	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2327	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2328	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2329	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2330	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2331	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2332	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2333	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2334	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2335	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2336	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2370	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2371	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2372	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2373	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2374	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2375	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2376	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2377	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2378	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2379	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2380	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2381	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2382	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2383	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2384	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2385	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2386	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2387	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2388	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2389	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2390	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2391	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2392	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2393	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2394	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2395	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2396	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2397	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2398	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2399	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2406	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2407	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2408	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2409	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2410	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2444	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2445	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2446	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2447	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2448	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2449	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2450	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2451	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2452	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2453	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2454	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2455	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2456	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2457	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2458	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2459	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2460	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2461	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2462	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2463	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2464	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2465	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2466	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2467	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2468	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2469	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2470	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2471	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2472	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2473	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2507	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2508	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2509	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2510	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2511	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2512	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2513	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2514	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2515	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2516	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2517	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2518	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2519	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2520	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2521	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2522	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2523	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2524	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2525	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2526	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2527	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2528	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2529	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2530	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2531	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2532	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2533	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2534	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2535	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2536	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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
2574	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2575	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2576	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2577	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2578	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2579	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2580	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2581	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
2630	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2631	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2632	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2633	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2634	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2635	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2636	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2637	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2646	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2647	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2648	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2649	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2650	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2651	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2652	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2653	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2654	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2655	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2656	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2657	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2658	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2659	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2660	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
2670	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2671	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2672	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2673	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2674	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2675	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2676	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2677	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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2686	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2687	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2688	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2689	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2690	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2691	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2692	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2693	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2694	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2695	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2696	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2697	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2698	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2699	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2700	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2701	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
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

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2708	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2709	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2710	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2711	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2712	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2713	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2714	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2715	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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2723	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2724	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2725	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2726	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2727	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2728	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2729	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2730	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2731	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2732	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2733	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2734	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2735	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2736	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2754	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2755	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2756	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2757	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2758	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2759	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2760	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2761	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2762	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2763	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2764	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2765	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2766	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2767	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2785	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2786	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2787	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2788	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2789	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2790	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2791	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2792	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2793	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2794	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2795	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2796	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2797	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2798	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2822	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2823	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2824	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2825	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2826	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2827	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2828	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2829	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"x3mm	Default

Table: Frame Section Assignments

Frame	SectionType	AutoSelect	AnalSect	DesignSect	MatProp
2830	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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.	2"x3mm	2"x3mm	Default
2834	Box/Tube	N.A.	2"x3mm	2"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
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
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	
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			
2"x3mm	No	Magenta	5,3469	0,55	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
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
2"x3mm		Added 1/11/2020 5:27:53 p. m.
40x80x3mm		Added 7/06/2024 9:58:27 a. m.

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,
240	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
240	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,
244	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
244	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
246	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
246	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,
250	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
250	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,
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,
12	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
12	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,
16	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
16	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,
20	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
20	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,
25	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
25	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,
92	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
92	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,
96	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
96	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,
100	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
100	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,
104	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
104	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,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
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,
170	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
170	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,
174	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
174	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,
178	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
178	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,
182	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
182	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,
264	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
264	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,
268	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
268	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,
272	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
272	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
274	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
274	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,
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,
344	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
344	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,
348	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
348	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,

Table: Joint Loads - Force, Part 1 of 2

Joint	LoadPat	CoordSys	F1	F2	F3	M1	M2
			Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
386	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
386	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,
410	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
410	SISMOY	GLOBAL	0,	0,103	0,	0,	0,
412	SISMOX	GLOBAL	0,103	0,	0,	0,	0,
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,

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
240	SISMOX	0,155	51462ef7-2163-423a-9266-35f4b794a28b
240	SISMOY	0,115	29488401-3635-4964-9ea2-d486add6ee3a
242	SISMOX	0,155	7c6a9cfe-cde6-40ab-a5fc-f78e78c9dce9
242	SISMOY	0,115	c13f0f89-a3b0-4994-9c51-3013a0acc8d3
244	SISMOX	0,155	f4a101e8-0b63-47ca-b060-10be0a5f1421
244	SISMOY	0,115	55c9ece5-506f-44f1-8b73-f13248be2128
246	SISMOX	0,155	c8c1f581-db54-44cf-93f2-63e81c8d92d8
246	SISMOY	0,115	d531c146-0d92-4fcf-99dd-bfa12c9d23a4
248	SISMOX	0,155	eaf6030d-df10-4dcc-9fd1-b3adb0e2f459
248	SISMOY	0,115	055aa7ec-b076-400a-ac9e-250a560b33bf
250	SISMOX	0,155	387df73b-1642-415d-9a43-bba5da0b5b0a
250	SISMOY	0,115	922d5729-0901-46d1-a23f-c4abf13d82f3
252	SISMOX	0,155	db079b93-332a-4c6c-90af-e96974eb60bb
252	SISMOY	0,115	802ec765-4ac3-4791-b846-d9e8a260ca5c
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

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
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
10	SISMOY	0,115	60a168af-1503-4af5-b406-b27d9a4cc280
12	SISMOX	0,155	d3c4c2cc-48e9-4eb5-8c84-b6cb385bc062
12	SISMOY	0,115	cf20fc58-e607-4ed5-afcf-36ce5605230f
14	SISMOX	0,155	23480773-3000-4f86-801e-59f3ce4afaee
14	SISMOY	0,115	e431f56b-1400-4175-9512-7219ecf2f940
16	SISMOX	0,155	1abb56ff-098e-4216-b01f-0fd117b5a2bb
16	SISMOY	0,115	eefc2273-f899-4e27-b5d5-83d3a07a4cab
18	SISMOX	0,155	940b1a6e-45ff-4406-b6a4-3adb75044324
18	SISMOY	0,115	9a890eeb-8df2-4c72-91ba-e06ee12bfb2a
20	SISMOX	0,155	85810b47-6a5e-4a3b-8a44-996482d59ea0
20	SISMOY	0,115	152d6b36-fc77-491b-9ee5-ef9cd67e0fc7
23	SISMOX	0,155	09d2fa06-da1a-4f37-871d-7e8da0853881
23	SISMOY	0,115	e6a92e75-88a7-4039-8b50-9317fee141bd
25	SISMOX	0,155	b8099d43-d1b4-4eb0-b17c-f7e1665ba43c
25	SISMOY	0,115	473d51a5-b70a-4139-8b07-e2d3b78dab51
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
92	SISMOX	0,155	87f246a6-0a4a-4c74-911b-b0b2f0dc2b80
92	SISMOY	0,115	aadd3cae-33f7-4211-8fd1-eaa37b2afcd6
94	SISMOX	0,155	0536b5bb-2aa2-4378-b88d-c0465bf295de
94	SISMOY	0,115	a47dfe1c-6f59-4d5e-9188-c9461689bd58
96	SISMOX	0,155	f7f583bd-afd8-4edb-92f6-3afa2a7ca7c3
96	SISMOY	0,115	78da8617-04eb-43c5-9c93-445f03e9fc1d

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
98	SISMOX	0,155	7be34fab-d0d2-43ce-a9e0-abd7cd9d398d
98	SISMOY	0,115	00f5b8d8-b741-4be5-9fa9-0af47debd810
100	SISMOX	0,155	fab7d356-64ec-4938-9b96-6e2cf9fb2e7b
100	SISMOY	0,115	956f6e04-cce8-4dfa-b25f-ef08b3b2b339
102	SISMOX	0,155	d7a9f276-89fa-4f38-9f9e-be1ba6b07658
102	SISMOY	0,115	d3df98cf-a6db-44fa-8ae0-ea177c84e0fa
104	SISMOX	0,155	8dd4fc62-e25f-4a76-9c5a-8fd389f31b1c
104	SISMOY	0,115	cf603bdd-a813-4d4e-8eb7-bef35a170b29
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
170	SISMOX	0,155	76c2af0a-32f6-4255-ada0-cb183aac5070
170	SISMOY	0,115	c38ce141-00d0-4969-8f78-83d605a807c7
172	SISMOX	0,155	28cf9d51-6249-42ad-8db7-b1fbbb437314
172	SISMOY	0,115	edc9c688-4493-43a8-a260-44dc8d724374
174	SISMOX	0,155	61bc1f42-f23f-4450-9725-0c7026d4e1cb
174	SISMOY	0,115	ebcea94b-86d2-4c6d-9fb6-dad3645e986f
176	SISMOX	0,155	7b6ace17-df84-4c90-a0d2-f488bbd7d214
176	SISMOY	0,115	ff9d373f-6127-40f2-858b-b25b4882621b
178	SISMOX	0,155	ecf5fcd1-4943-4a3d-921a-a825325a007d
178	SISMOY	0,115	05ca4046-bbc1-44bf-b28d-59b6229416fb
180	SISMOX	0,155	ec17c1b8-19d9-4e0b-99fa-f03cdc4432f0
180	SISMOY	0,115	64eb99c8-ccff-4576-900c-57bd51cdfafa
182	SISMOX	0,155	cf7dffa4-a631-4cf4-a206-94372bd88deb
182	SISMOY	0,115	196ac6b8-d133-42d1-a06c-ad5555f4a71b
184	SISMOX	0,155	da78138e-e4f3-4fd0-9158-f350e6ad494f
184	SISMOY	0,115	d1c5b194-7622-45b4-ae30-cdcba3512dbe

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
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
264	SISMOX	0,155	30a0b337-2076-4307-8adf-814ccbfa6ce5
264	SISMOY	0,115	5985cabd-bb1c-4677-b2ab-1cac14715b59
266	SISMOX	0,155	140664e2-2728-4492-976b-642c0279b42a
266	SISMOY	0,115	6f5b3b80-a877-4783-8e28-9f5eab874c25
268	SISMOX	0,155	ba6a08ae-0930-4d08-9f8b-bc9d53cc9ea3
268	SISMOY	0,115	150d1077-7041-4c10-aeed-48573d9ec3c8
270	SISMOX	0,155	9719c205-1b7f-4a63-b295-a2b8295575b6
270	SISMOY	0,115	46b1a92a-52bb-42f1-ad78-f4a5af9372e6
272	SISMOX	0,155	70aae3e8-5359-4553-be56-40ff1e07d41b
272	SISMOY	0,115	4130993a-9053-4662-b4cf-153e10227b44
274	SISMOX	0,155	74bfa076-ce93-4d3b-b7c9-304ae13b02b1
274	SISMOY	0,115	f654c927-97f4-4af3-9b5c-3e6a758646fc
276	SISMOX	0,155	2b6e0b71-caa6-446e-acda-827045645623
276	SISMOY	0,115	a8e677ae-ed3e-4e9a-b497-e068298f420b
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
344	SISMOX	0,155	21b91d14-4eda-44c9-9f66-c1d81fd8eed7
344	SISMOY	0,115	fdb63a4a-0d9b-49b1-9019-fc2db6809cb7

Table: Joint Loads - Force, Part 2 of 2

Joint	LoadPat	M3	GUID
		Tonf-m	
346	SISMOX	0,155	1ad13fe6-4cb2-4af8-a087-67b2fae04021
346	SISMOY	0,115	48e4e450-3611-4907-911d-4eda02cf7c9b
348	SISMOX	0,155	5a331ad1-c6da-42d4-b836-ad29b92e5cf3
348	SISMOY	0,115	e85d54d9-ef34-4c5b-8480-5e91df8e2571
350	SISMOX	0,155	b7b4c792-982c-4c70-960e-2c6e451351e9
350	SISMOY	0,115	ef7fe0d4-339b-425a-ad37-263f7b201743
386	SISMOX	0,155	b06c2c19-949b-4460-8e92-89b80961fb21
386	SISMOY	0,115	c94f96bc-e03d-4e03-9228-fbe73c2f8150
408	SISMOX	0,155	e6ed6013-4741-4bad-af65-079a98210a00
408	SISMOY	0,115	8aad8aa4-ddba-4415-8670-691b808c2f2a
410	SISMOX	0,155	6b3a756e-64ee-4d42-8f58-86adb74bd8ff
410	SISMOY	0,115	092d0376-c7a1-46be-aa39-4cbf959bfb6e
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

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

Table: Joint Restraint Assignments

Joint	U1	U2	U3	R1	R2	R3
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
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 List 1 - By Object Type

Table: Material List 1 - By Object Type

ObjectType	Material	TotalWeight	NumPieces
		Tonf	
Frame	A500GrC	6,826	2355
Area	A500GrC	0,2153	

Table: Material List 2 - By Section Property

Table: Material List 2 - By Section Property

Section	ObjectType	NumPieces	TotalLength	TotalWeight
			m	Tonf
2"x3mm	Frame	2305	1187,60923	5,3469
40x80x3mm	Frame	50	275,5	1,4791
Platina1/2"	Area			0,2153
Memb	Area			0,

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
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

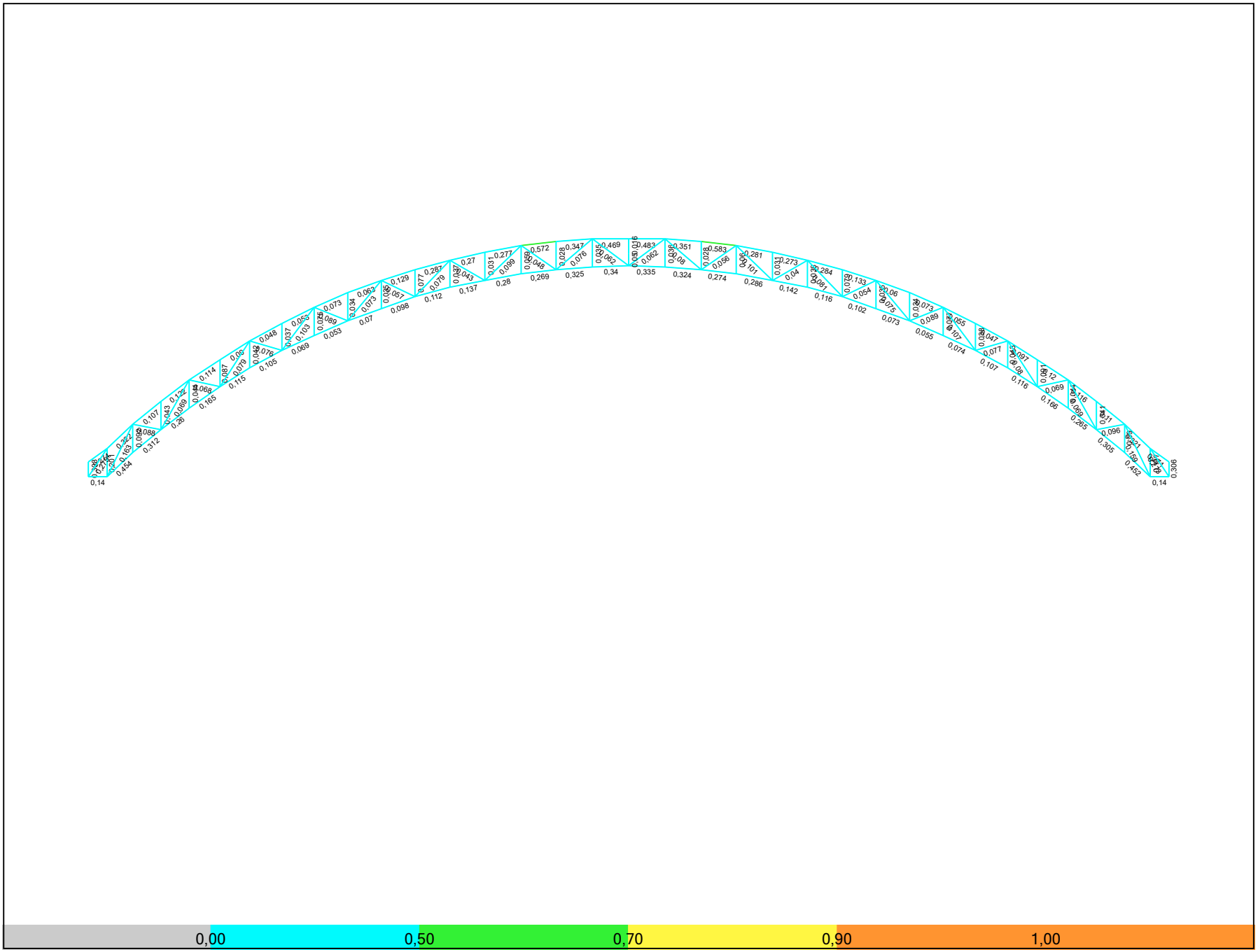
Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 1 of 2

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		

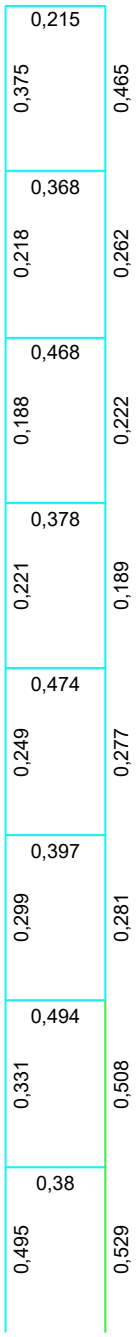
Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 2 of 2

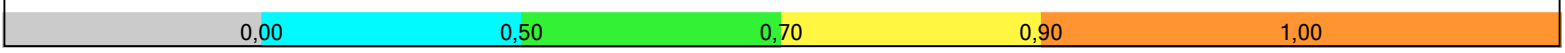
Table: Material Properties 03a - Steel Data, Part 2 of 2

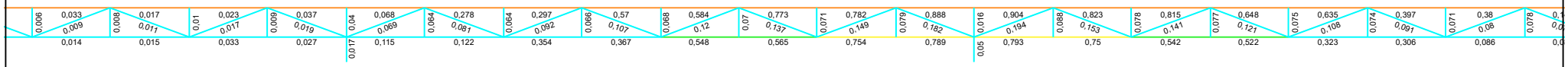
Material	SRup	FinalSlope
A500GrC	0,2	-0,1
A572Gr50	0,17	-0,1
STEEL		

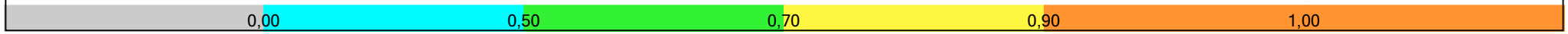

0,00
0,50
0,70
0,90
1,00

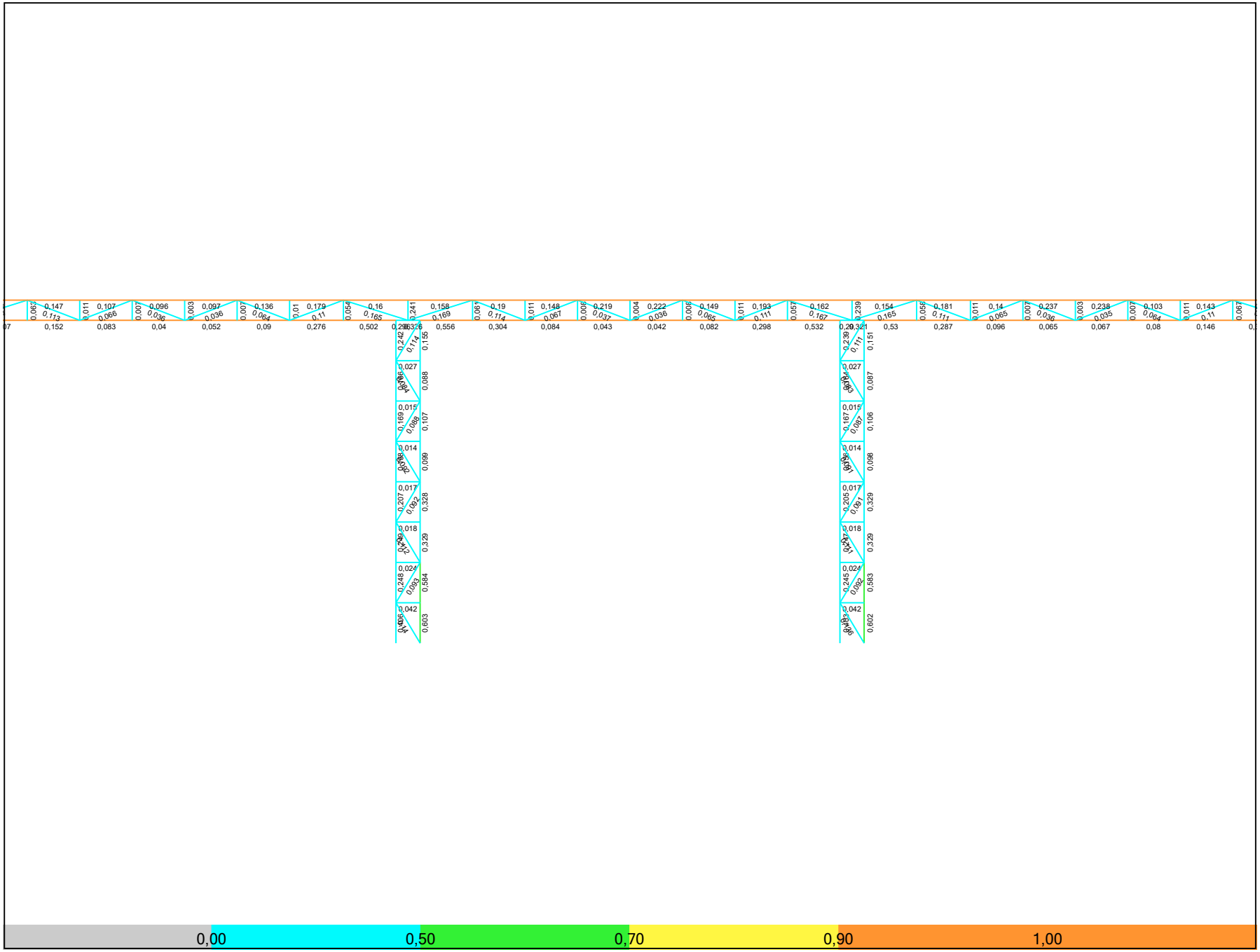

0,00
0,50
0,70
0,90
1,00

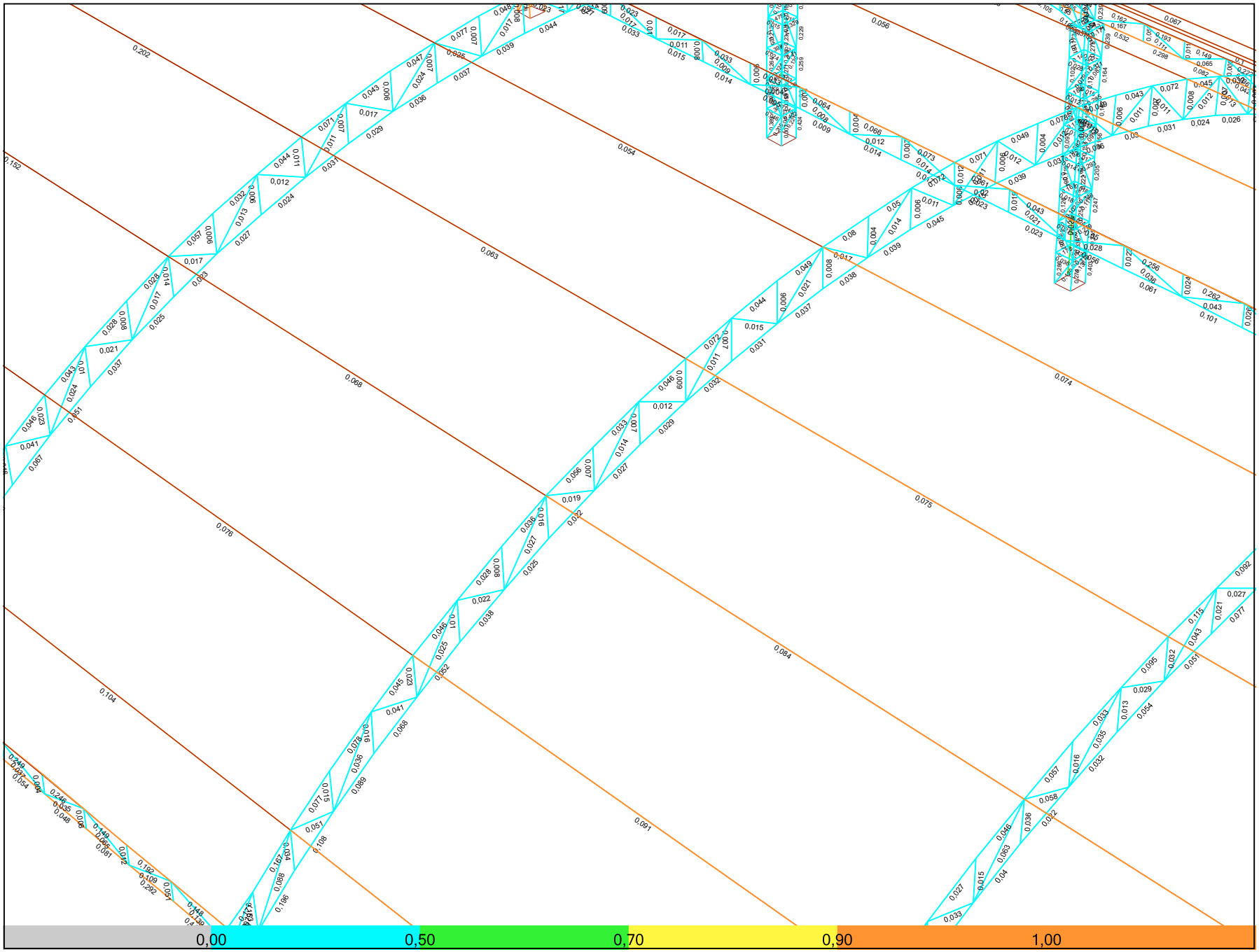

0,215
0,375
0,465
0,368
0,218
0,262
0,468
0,188
0,222
0,378
0,221
0,189
0,474
0,249
0,277
0,397
0,299
0,281
0,494
0,331
0,508
0,38
0,495
0,529


0,00
0,50
0,70
0,90
1,00


0,006 0,033 0,009 0,014
0,008 0,017 0,011 0,015
0,01 0,023 0,017 0,033
0,009 0,037 0,019 0,027
0,04 0,068 0,069 0,115
0,064 0,278 0,081 0,122
0,064 0,297 0,092 0,354
0,066 0,57 0,107 0,367
0,068 0,584 0,12 0,548
0,07 0,773 0,137 0,565
0,071 0,782 0,149 0,754
0,079 0,888 0,182 0,789
0,016 0,904 0,194 0,793
0,088 0,823 0,153 0,75
0,078 0,815 0,141 0,542
0,077 0,648 0,121 0,522
0,075 0,635 0,108 0,323
0,074 0,397 0,097 0,306
0,071 0,38 0,08 0,086
0,078
0,017
0,05


0,00
0,50
0,70
0,90
1,00


0,00
0,50
0,70
0,90
1,00


0,00
0,50
0,70
0,90
1,00

LISTADOS 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
441	2"x3mm	Column	No Messages	0,27916	PMM
442	2"x3mm	Column	No Messages	0,349825	PMM
443	2"x3mm	Column	No Messages	0,262146	PMM
444	2"x3mm	Column	No Messages	0,237273	PMM
445	2"x3mm	Column	No Messages	0,16316	PMM
446	2"x3mm	Column	No Messages	0,167481	PMM
447	2"x3mm	Column	No Messages	0,161698	PMM
448	2"x3mm	Column	No Messages	0,235476	PMM
449	2"x3mm	Column	No Messages	0,204078	PMM
450	2"x3mm	Column	No Messages	0,187622	PMM
451	2"x3mm	Column	No Messages	0,15222	PMM
452	2"x3mm	Column	No Messages	0,153769	PMM
453	2"x3mm	Column	No Messages	0,176683	PMM
454	2"x3mm	Column	No Messages	0,278832	PMM
455	2"x3mm	Column	No Messages	0,2738	PMM
456	2"x3mm	Column	No Messages	0,336161	PMM
457	2"x3mm	Column	No Messages	0,251472	PMM
458	2"x3mm	Column	No Messages	0,221667	PMM
459	2"x3mm	Column	No Messages	0,157033	PMM
460	2"x3mm	Column	No Messages	0,153648	PMM
461	2"x3mm	Column	No Messages	0,170385	PMM
462	2"x3mm	Column	No Messages	0,274778	PMM
463	2"x3mm	Column	No Messages	0,40275	PMM
464	2"x3mm	Column	No Messages	0,244671	PMM
465	2"x3mm	Column	No Messages	0,246798	PMM
466	2"x3mm	Column	No Messages	0,204639	PMM
467	2"x3mm	Column	No Messages	0,155693	PMM
468	2"x3mm	Column	No Messages	0,167221	PMM
469	2"x3mm	Column	No Messages	0,163562	PMM
470	2"x3mm	Column	No Messages	0,239191	PMM
471	2"x3mm	Column	No Messages	0,342834	PMM
472	2"x3mm	Column	No Messages	0,316044	PMM
473	2"x3mm	Column	No Messages	0,140862	PMM
474	2"x3mm	Column	No Messages	0,130513	PMM
475	2"x3mm	Column	No Messages	0,105511	PMM
476	2"x3mm	Column	No Messages	0,091604	PMM
477	2"x3mm	Column	No Messages	0,091296	PMM
478	2"x3mm	Column	No Messages	0,133191	PMM
479	2"x3mm	Column	No Messages	0,2736	PMM
480	2"x3mm	Column	No Messages	0,275109	PMM
481	2"x3mm	Column	No Messages	0,100622	PMM
482	2"x3mm	Column	No Messages	0,12109	PMM
483	2"x3mm	Column	No Messages	0,099875	PMM
484	2"x3mm	Column	No Messages	0,189918	PMM
485	2"x3mm	Column	No Messages	0,286268	PMM
486	2"x3mm	Column	No Messages	0,261476	PMM
487	2"x3mm	Column	No Messages	0,126415	PMM
488	2"x3mm	Column	No Messages	0,115294	PMM
489	2"x3mm	Column	No Messages	0,09279	PMM
490	2"x3mm	Column	No Messages	0,094723	PMM
491	2"x3mm	Column	No Messages	0,102131	PMM
492	2"x3mm	Column	No Messages	0,172936	PMM
493	2"x3mm	Column	No Messages	0,601755	PMM
502	2"x3mm	Column	No Messages	0,58299	PMM
503	2"x3mm	Column	No Messages	0,328609	PMM
534	2"x3mm	Column	No Messages	0,328715	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
535	2"x3mm	Column	No Messages	0,098275	PMM
558	2"x3mm	Column	No Messages	0,106078	PMM
559	2"x3mm	Column	No Messages	0,086803	PMM
560	2"x3mm	Column	No Messages	0,150616	PMM
596	2"x3mm	Beam	No Messages	0,17533	PMM
597	2"x3mm	Beam	No Messages	0,311739	PMM
598	2"x3mm	Beam	No Messages	0,287414	PMM
599	2"x3mm	Beam	No Messages	0,331522	PMM
600	2"x3mm	Beam	No Messages	0,292486	PMM
601	2"x3mm	Beam	No Messages	0,34573	PMM
602	2"x3mm	Beam	No Messages	0,277777	PMM
603	2"x3mm	Beam	No Messages	0,170637	PMM
604	2"x3mm	Beam	No Messages	0,310648	PMM
605	2"x3mm	Beam	No Messages	0,285053	PMM
606	2"x3mm	Beam	No Messages	0,330883	PMM
607	2"x3mm	Beam	No Messages	0,293229	PMM
608	2"x3mm	Beam	No Messages	0,346398	PMM
609	2"x3mm	Beam	No Messages	0,278538	PMM
610	2"x3mm	Beam	No Messages	0,31924	PMM
611	2"x3mm	Beam	No Messages	0,118452	PMM
612	2"x3mm	Beam	No Messages	0,159299	PMM
613	2"x3mm	Beam	No Messages	0,186596	PMM
614	2"x3mm	Beam	No Messages	0,156546	PMM
615	2"x3mm	Beam	No Messages	0,190604	PMM
616	2"x3mm	Beam	No Messages	0,160208	PMM
617	2"x3mm	Beam	No Messages	0,19725	PMM
618	2"x3mm	Beam	No Messages	0,105223	PMM
619	2"x3mm	Beam	No Messages	0,140277	PMM
620	2"x3mm	Beam	No Messages	0,1875	PMM
621	2"x3mm	Beam	No Messages	0,158327	PMM
622	2"x3mm	Beam	No Messages	0,191933	PMM
623	2"x3mm	Beam	No Messages	0,163469	PMM
624	2"x3mm	Beam	No Messages	0,198558	PMM
625	2"x3mm	Beam	No Messages	0,171888	PMM
686	2"x3mm	Beam	No Messages	0,318467	PMM
689	2"x3mm	Beam	No Messages	0,171262	PMM
692	2"x3mm	Column	No Messages	0,205362	PMM
696	2"x3mm	Column	No Messages	0,238551	PMM
1204	2"x3mm	Beam	No Messages	0,556337	PMM
1205	2"x3mm	Beam	No Messages	0,304002	PMM
1206	2"x3mm	Beam	No Messages	0,084084	PMM
1207	2"x3mm	Beam	No Messages	0,043378	PMM
1208	2"x3mm	Beam	No Messages	0,042093	PMM
1209	2"x3mm	Beam	No Messages	0,082409	PMM
1210	2"x3mm	Beam	No Messages	0,297688	PMM
1211	2"x3mm	Beam	No Messages	0,531899	PMM
1212	2"x3mm	Column	No Messages	0,060605	PMM
1213	2"x3mm	Column	No Messages	0,011348	PMM
1214	2"x3mm	Column	No Messages	0,008067	PMM
1215	2"x3mm	Column	No Messages	0,004082	PMM
1216	2"x3mm	Column	No Messages	0,008003	PMM
1217	2"x3mm	Column	No Messages	0,011349	PMM
1218	2"x3mm	Column	No Messages	0,056509	PMM
1219	2"x3mm	Brace	No Messages	0,168745	PMM
1220	2"x3mm	Brace	No Messages	0,113813	PMM
1221	2"x3mm	Brace	No Messages	0,066895	PMM
1222	2"x3mm	Brace	No Messages	0,03663	PMM
1223	2"x3mm	Brace	No Messages	0,035845	PMM
1224	2"x3mm	Brace	No Messages	0,064964	PMM
1225	2"x3mm	Brace	No Messages	0,110572	PMM
1226	2"x3mm	Brace	No Messages	0,166876	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
1287	2"x3mm	Column	No Messages	0,342272	PMM
1288	2"x3mm	Column	No Messages	0,220084	PMM
1289	2"x3mm	Column	No Messages	0,51765	PMM
1290	2"x3mm	Column	No Messages	0,500102	PMM
1315	2"x3mm	Beam	No Messages	0,157896	PMM
1316	2"x3mm	Beam	No Messages	0,190248	PMM
1317	2"x3mm	Beam	No Messages	0,14799	PMM
1318	2"x3mm	Beam	No Messages	0,219148	PMM
1319	2"x3mm	Beam	No Messages	0,222187	PMM
1320	2"x3mm	Beam	No Messages	0,149201	PMM
1321	2"x3mm	Beam	No Messages	0,193049	PMM
1322	2"x3mm	Beam	No Messages	0,161674	PMM
1564	2"x3mm	Beam	No Messages	0,44571	PMM
1565	2"x3mm	Beam	No Messages	0,29213	PMM
1566	2"x3mm	Beam	No Messages	0,081468	PMM
1567	2"x3mm	Beam	No Messages	0,047602	PMM
1568	2"x3mm	Beam	No Messages	0,053675	PMM
1569	2"x3mm	Beam	No Messages	0,082258	PMM
1570	2"x3mm	Beam	No Messages	0,297096	PMM
1571	2"x3mm	Beam	No Messages	0,465961	PMM
1572	2"x3mm	Column	No Messages	0,051097	PMM
1573	2"x3mm	Column	No Messages	0,012196	PMM
1574	2"x3mm	Column	No Messages	0,007785	PMM
1575	2"x3mm	Column	No Messages	0,003892	PMM
1576	2"x3mm	Column	No Messages	0,007928	PMM
1577	2"x3mm	Column	No Messages	0,01224	PMM
1578	2"x3mm	Column	No Messages	0,050642	PMM
1579	2"x3mm	Brace	No Messages	0,138916	PMM
1580	2"x3mm	Brace	No Messages	0,109396	PMM
1581	2"x3mm	Brace	No Messages	0,064814	PMM
1582	2"x3mm	Brace	No Messages	0,035336	PMM
1583	2"x3mm	Brace	No Messages	0,036756	PMM
1584	2"x3mm	Brace	No Messages	0,066741	PMM
1585	2"x3mm	Brace	No Messages	0,108838	PMM
1586	2"x3mm	Brace	No Messages	0,142444	PMM
1647	2"x3mm	Beam	No Messages	0,147588	PMM
1648	2"x3mm	Beam	No Messages	0,191564	PMM
1649	2"x3mm	Beam	No Messages	0,148811	PMM
1650	2"x3mm	Beam	No Messages	0,2459	PMM
1651	2"x3mm	Beam	No Messages	0,248599	PMM
1652	2"x3mm	Beam	No Messages	0,144073	PMM
1653	2"x3mm	Beam	No Messages	0,186179	PMM
1654	2"x3mm	Beam	No Messages	0,151697	PMM
2131	2"x3mm	Column	No Messages	0,150058	PMM
2132	2"x3mm	Brace	No Messages	0,172494	PMM
2133	2"x3mm	Column	No Messages	0,123743	PMM
2134	2"x3mm	Brace	No Messages	0,14018	PMM
2135	2"x3mm	Brace	No Messages	0,078082	PMM
2136	2"x3mm	Brace	No Messages	0,078597	PMM
2137	2"x3mm	Brace	No Messages	0,167654	PMM
2138	2"x3mm	Brace	No Messages	0,074506	PMM
2139	2"x3mm	Brace	No Messages	0,076728	PMM
2140	2"x3mm	Brace	No Messages	0,04573	PMM
2141	2"x3mm	Brace	No Messages	0,043324	PMM
2142	2"x3mm	Brace	No Messages	0,028469	PMM
2143	2"x3mm	Brace	No Messages	0,027693	PMM
2144	2"x3mm	Brace	No Messages	0,056508	PMM
2145	2"x3mm	Brace	No Messages	0,032276	PMM
2146	2"x3mm	Brace	No Messages	0,044477	PMM
2147	2"x3mm	Brace	No Messages	0,071316	PMM
2148	2"x3mm	Brace	No Messages	0,042625	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
2149	2"x3mm	Brace	No Messages	0,04654	PMM
2150	2"x3mm	Brace	No Messages	0,076647	PMM
2151	2"x3mm	Brace	No Messages	0,047732	PMM
2152	2"x3mm	Brace	No Messages	0,067573	PMM
2153	2"x3mm	Brace	No Messages	0,193011	PMM
2154	2"x3mm	Brace	No Messages	0,106986	PMM
2155	2"x3mm	Brace	No Messages	0,087549	PMM
2156	2"x3mm	Brace	No Messages	0,067233	PMM
2157	2"x3mm	Brace	No Messages	0,051094	PMM
2158	2"x3mm	Brace	No Messages	0,03722	PMM
2159	2"x3mm	Brace	No Messages	0,024784	PMM
2160	2"x3mm	Brace	No Messages	0,022715	PMM
2161	2"x3mm	Brace	No Messages	0,026725	PMM
2162	2"x3mm	Brace	No Messages	0,023544	PMM
2163	2"x3mm	Brace	No Messages	0,031059	PMM
2164	2"x3mm	Brace	No Messages	0,029001	PMM
2165	2"x3mm	Brace	No Messages	0,035677	PMM
2166	2"x3mm	Brace	No Messages	0,036645	PMM
2167	2"x3mm	Brace	No Messages	0,039369	PMM
2168	2"x3mm	Brace	No Messages	0,043937	PMM
2169	2"x3mm	Column	No Messages	0,031788	PMM
2170	2"x3mm	Column	No Messages	0,014997	PMM
2171	2"x3mm	Column	No Messages	0,016302	PMM
2172	2"x3mm	Column	No Messages	0,022705	PMM
2173	2"x3mm	Column	No Messages	0,009992	PMM
2174	2"x3mm	Column	No Messages	0,008147	PMM
2175	2"x3mm	Column	No Messages	0,013955	PMM
2176	2"x3mm	Column	No Messages	0,006435	PMM
2177	2"x3mm	Column	No Messages	0,006355	PMM
2178	2"x3mm	Column	No Messages	0,010509	PMM
2179	2"x3mm	Column	No Messages	0,006775	PMM
2180	2"x3mm	Column	No Messages	0,005985	PMM
2181	2"x3mm	Column	No Messages	0,007445	PMM
2182	2"x3mm	Column	No Messages	0,006899	PMM
2183	2"x3mm	Column	No Messages	0,007854	PMM
2184	2"x3mm	Brace	No Messages	0,085051	PMM
2185	2"x3mm	Brace	No Messages	0,051629	PMM
2186	2"x3mm	Brace	No Messages	0,035717	PMM
2187	2"x3mm	Brace	No Messages	0,04147	PMM
2188	2"x3mm	Brace	No Messages	0,02392	PMM
2189	2"x3mm	Brace	No Messages	0,021276	PMM
2190	2"x3mm	Brace	No Messages	0,016969	PMM
2191	2"x3mm	Brace	No Messages	0,017486	PMM
2192	2"x3mm	Brace	No Messages	0,013384	PMM
2193	2"x3mm	Brace	No Messages	0,012305	PMM
2194	2"x3mm	Brace	No Messages	0,010852	PMM
2195	2"x3mm	Brace	No Messages	0,017374	PMM
2196	2"x3mm	Brace	No Messages	0,024273	PMM
2197	2"x3mm	Brace	No Messages	0,024785	PMM
2198	2"x3mm	Brace	No Messages	0,017399	PMM
2199	2"x3mm	Brace	No Messages	0,02326	PMM
2200	2"x3mm	Brace	No Messages	0,159995	PMM
2201	2"x3mm	Brace	No Messages	0,073317	PMM
2202	2"x3mm	Brace	No Messages	0,075093	PMM
2203	2"x3mm	Brace	No Messages	0,045392	PMM
2204	2"x3mm	Brace	No Messages	0,043201	PMM
2205	2"x3mm	Brace	No Messages	0,0281	PMM
2206	2"x3mm	Brace	No Messages	0,026813	PMM
2207	2"x3mm	Brace	No Messages	0,056438	PMM
2208	2"x3mm	Brace	No Messages	0,032065	PMM
2209	2"x3mm	Brace	No Messages	0,044792	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
2210	2"x3mm	Brace	No Messages	0,071138	PMM
2211	2"x3mm	Brace	No Messages	0,042344	PMM
2212	2"x3mm	Brace	No Messages	0,046854	PMM
2213	2"x3mm	Brace	No Messages	0,076374	PMM
2214	2"x3mm	Brace	No Messages	0,047581	PMM
2215	2"x3mm	Brace	No Messages	0,068557	PMM
2216	2"x3mm	Brace	No Messages	0,188918	PMM
2217	2"x3mm	Brace	No Messages	0,104989	PMM
2218	2"x3mm	Brace	No Messages	0,086759	PMM
2219	2"x3mm	Brace	No Messages	0,066488	PMM
2220	2"x3mm	Brace	No Messages	0,05045	PMM
2221	2"x3mm	Brace	No Messages	0,03693	PMM
2222	2"x3mm	Brace	No Messages	0,023881	PMM
2223	2"x3mm	Brace	No Messages	0,022406	PMM
2224	2"x3mm	Brace	No Messages	0,026378	PMM
2225	2"x3mm	Brace	No Messages	0,023935	PMM
2226	2"x3mm	Brace	No Messages	0,030793	PMM
2227	2"x3mm	Brace	No Messages	0,029389	PMM
2228	2"x3mm	Brace	No Messages	0,035204	PMM
2229	2"x3mm	Brace	No Messages	0,036152	PMM
2230	2"x3mm	Brace	No Messages	0,039284	PMM
2231	2"x3mm	Brace	No Messages	0,043643	PMM
2232	2"x3mm	Column	No Messages	0,035012	PMM
2233	2"x3mm	Column	No Messages	0,015604	PMM
2234	2"x3mm	Column	No Messages	0,01686	PMM
2235	2"x3mm	Column	No Messages	0,023587	PMM
2236	2"x3mm	Column	No Messages	0,010106	PMM
2237	2"x3mm	Column	No Messages	0,008251	PMM
2238	2"x3mm	Column	No Messages	0,013907	PMM
2239	2"x3mm	Column	No Messages	0,006471	PMM
2240	2"x3mm	Column	No Messages	0,00634	PMM
2241	2"x3mm	Column	No Messages	0,010015	PMM
2242	2"x3mm	Column	No Messages	0,006783	PMM
2243	2"x3mm	Column	No Messages	0,005977	PMM
2244	2"x3mm	Column	No Messages	0,006539	PMM
2245	2"x3mm	Column	No Messages	0,006593	PMM
2246	2"x3mm	Column	No Messages	0,008903	PMM
2247	2"x3mm	Brace	No Messages	0,078602	PMM
2248	2"x3mm	Brace	No Messages	0,05176	PMM
2249	2"x3mm	Brace	No Messages	0,034229	PMM
2250	2"x3mm	Brace	No Messages	0,041526	PMM
2251	2"x3mm	Brace	No Messages	0,022941	PMM
2252	2"x3mm	Brace	No Messages	0,02125	PMM
2253	2"x3mm	Brace	No Messages	0,016727	PMM
2254	2"x3mm	Brace	No Messages	0,01752	PMM
2255	2"x3mm	Brace	No Messages	0,013224	PMM
2256	2"x3mm	Brace	No Messages	0,012143	PMM
2257	2"x3mm	Brace	No Messages	0,010992	PMM
2258	2"x3mm	Brace	No Messages	0,014895	PMM
2259	2"x3mm	Brace	No Messages	0,022061	PMM
2260	2"x3mm	Brace	No Messages	0,016881	PMM
2261	2"x3mm	Brace	No Messages	0,013109	PMM
2262	2"x3mm	Brace	No Messages	0,022119	PMM
2264	2"x3mm	Beam	No Messages	0,05382	PMM
2265	2"x3mm	Beam	No Messages	0,053525	PMM
2700	2"x3mm	Beam	No Messages	0,072932	PMM
2701	2"x3mm	Beam	No Messages	0,065761	PMM
2702	2"x3mm	Beam	No Messages	0,064416	PMM
2703	2"x3mm	Beam	No Messages	0,032831	PMM
2704	2"x3mm	Beam	No Messages	0,032983	PMM
2705	2"x3mm	Beam	No Messages	0,016868	PMM

Table: Steel Design 1 - Summary Data - AISC 360-16, Part 1 of 2

Frame	DesignSect	DesignType	Status	Ratio	RatioType
2706	2"x3mm	Beam	No Messages	0,023026	PMM
2707	2"x3mm	Beam	No Messages	0,037217	PMM
2708	2"x3mm	Beam	No Messages	0,017156	PMM
2709	2"x3mm	Beam	No Messages	0,014043	PMM
2716	2"x3mm	Beam	No Messages	0,008805	PMM
2717	2"x3mm	Beam	No Messages	0,004856	PMM
2718	2"x3mm	Beam	No Messages	0,014256	PMM
2719	2"x3mm	Beam	No Messages	0,015273	PMM
2720	2"x3mm	Beam	No Messages	0,033156	PMM
2721	2"x3mm	Beam	No Messages	0,027296	PMM
2722	2"x3mm	Column	No Messages	0,006503	PMM
2723	2"x3mm	Column	No Messages	0,004016	PMM
2724	2"x3mm	Column	No Messages	0,004102	PMM
2725	2"x3mm	Column	No Messages	0,00568	PMM
2726	2"x3mm	Column	No Messages	0,007608	PMM
2727	2"x3mm	Column	No Messages	0,009502	PMM
2728	2"x3mm	Column	No Messages	0,009128	PMM
2729	2"x3mm	Brace	No Messages	0,014114	PMM
2730	2"x3mm	Brace	No Messages	0,011702	PMM
2731	2"x3mm	Brace	No Messages	0,007809	PMM
2732	2"x3mm	Brace	No Messages	0,004451	PMM
2733	2"x3mm	Brace	No Messages	0,008839	PMM
2734	2"x3mm	Brace	No Messages	0,011329	PMM
2735	2"x3mm	Brace	No Messages	0,016918	PMM
2736	2"x3mm	Brace	No Messages	0,019	PMM
2827	2"x3mm	Column	No Messages	0,016867	PMM
2828	2"x3mm	Column	No Messages	0,040393	PMM
2837	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,0538	PMM
2838	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,073638	PMM
2842	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,063283	PMM
2843	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,074974	PMM
2847	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,067854	PMM
2848	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,084038	PMM
2852	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,07588	PMM
2853	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,090516	PMM
2857	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,104293	PMM
2858	40x80x3mm	Beam	No Messages	0,118126	PMM

LISTADO DE REACCIONES

Table: Joint Reactions, Part 1 of 2

Table: Joint Reactions, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1	F2	F3	M1	M2
				Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
11	ENVE	Combination	Max	0,1114	0,0295	1,954	-0,00305	0,04043
11	ENVE	Combination	Min	-0,0389	0,0087	-0,0581	-0,00658	-0,01116
11	envD+L+E	Combination	Max	-0,0073	0,0205	0,3114	-0,00363	0,00161
11	envD+L+E	Combination	Min	-0,0355	0,013	0,0322	-0,00449	-0,00977
13	ENVE	Combination	Max	0,1113	0,0088	1,2954	0,01195	0,04042
13	ENVE	Combination	Min	-0,0389	-0,0317	-2,5366	-0,00615	-0,01117
13	envD+L+E	Combination	Max	-0,0073	-0,0089	-0,6067	0,01123	0,0016
13	envD+L+E	Combination	Min	-0,0355	-0,0253	-2,1253	0,00504	-0,00977
15	ENVE	Combination	Max	0,0401	-0,0012	0,4687	0,00447	0,01159
15	ENVE	Combination	Min	-0,1106	-0,0208	-1,665	0,00116	-0,04007
15	envD+L+E	Combination	Max	-0,0766	-0,0082	-1,3086	0,00393	-0,0262
15	envD+L+E	Combination	Min	-0,1039	-0,0161	-1,5511	0,00332	-0,03736
17	ENVE	Combination	Max	0,0401	0,0411	2,9806	0,00525	0,01158
17	ENVE	Combination	Min	-0,1107	-0,0038	-1,1303	-0,0147	-0,04008
17	envD+L+E	Combination	Max	-0,0767	0,0188	0,6997	0,0048	-0,0262
17	envD+L+E	Combination	Min	-0,104	0,0019	-0,8245	-0,00152	-0,03737
19	ENVE	Combination	Max	0,1705	0,2662	3,5357	-0,00604	0,06323
19	ENVE	Combination	Min	0,0123	-0,3971	-1,2671	-0,01272	0,001
19	envD+L+E	Combination	Max	0,0926	0,2599	1,2828	-0,00693	0,02926
19	envD+L+E	Combination	Min	0,035	0,0749	-0,6778	-0,0079	0,00771
21	ENVE	Combination	Max	0,1704	0,4408	1,6866	0,02216	0,06322
21	ENVE	Combination	Min	0,0123	-0,3245	-3,2406	-0,01087	0,00099
21	envD+L+E	Combination	Max	0,0925	-0,2987	1,6126	0,02027	0,02924
21	envD+L+E	Combination	Min	0,0349	-0,3189	1,498	0,00862	0,00769
24	ENVE	Combination	Max	-0,0101	0,3696	1,4806	0,00878	-0,00023
24	ENVE	Combination	Min	-0,1692	-0,2627	-2,9494	0,00215	-0,06265
24	envD+L+E	Combination	Max	-0,0775	0,3594	-0,3784	0,00774	-0,03064
24	envD+L+E	Combination	Min	-0,1367	0,1856	-2,2843	0,0072	-0,05263
27	ENVE	Combination	Max	-0,0102	0,3435	3,7927	0,0088	-0,00024
27	ENVE	Combination	Min	-0,1693	-0,4649	-1,6117	-0,02718	-0,06266
27	envD+L+E	Combination	Max	-0,0776	-0,4393	3,585	0,00764	-0,03065
27	envD+L+E	Combination	Min	-0,1368	-0,4533	3,464	-0,00427	-0,05265
91	ENVE	Combination	Max	0,1094	0,0278	1,8741	-0,00276	0,0395
91	ENVE	Combination	Min	-0,0422	0,0073	-0,1273	-0,00612	-0,01247
91	envD+L+E	Combination	Max	-0,0104	0,0189	0,2265	-0,00329	0,00032
91	envD+L+E	Combination	Min	-0,039	0,0115	-0,0441	-0,00411	-0,01118
93	ENVE	Combination	Max	0,1093	0,0099	1,3471	0,01157	0,03949
93	ENVE	Combination	Min	-0,0422	-0,0303	-2,4567	-0,00641	-0,01247
93	envD+L+E	Combination	Max	-0,0105	-0,0077	-0,5474	0,01093	0,00031
93	envD+L+E	Combination	Min	-0,039	-0,0242	-2,0605	0,00478	-0,01119
95	ENVE	Combination	Max	0,0428	-5,108E-04	0,4937	0,00411	0,0126
95	ENVE	Combination	Min	-0,1098	-0,0199	-1,6021	0,00105	-0,03964
95	envD+L+E	Combination	Max	-0,0761	-0,0075	-1,259	0,00362	-0,02588
95	envD+L+E	Combination	Min	-0,1034	-0,0154	-1,4965	0,00303	-0,03706
97	ENVE	Combination	Max	0,0427	0,0399	2,914	0,00541	0,0126
97	ENVE	Combination	Min	-0,1099	-0,0047	-1,156	-0,01434	-0,03964
97	envD+L+E	Combination	Max	-0,0761	0,018	0,6746	0,00498	-0,02589
97	envD+L+E	Combination	Min	-0,1035	9,315E-04	-0,8465	-0,00132	-0,03707
99	ENVE	Combination	Max	0,1629	0,2767	3,4336	-0,00542	0,06058
99	ENVE	Combination	Min	0,0055	-0,3965	-1,3488	-0,01187	-0,00147
99	envD+L+E	Combination	Max	0,0856	0,271	1,143	-0,00624	0,0267
99	envD+L+E	Combination	Min	0,0275	0,0884	-0,7965	-0,00716	0,00497
101	ENVE	Combination	Max	0,1627	0,4419	1,7902	0,02143	0,06056
101	ENVE	Combination	Min	0,0054	-0,3346	-3,1959	-0,01139	-0,00148
101	envD+L+E	Combination	Max	0,0855	-0,3049	1,7233	0,01971	0,02668
101	envD+L+E	Combination	Min	0,0274	-0,3294	1,5747	0,0081	0,00496
103	ENVE	Combination	Max	-0,0051	0,3791	1,5249	0,00815	0,00155

Table: Joint Reactions, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1	F2	F3	M1	M2
				Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
103	ENVE	Combination	Min	-0,1633	-0,271	-2,9419	0,0019	-0,06071
103	envD+L+E	Combination	Max	-0,0733	0,3688	-0,4327	0,00719	-0,02928
103	envD+L+E	Combination	Min	-0,1324	0,1968	-2,3216	0,00667	-0,05124
105	ENVE	Combination	Max	-0,0052	0,3474	3,7456	0,00914	0,00154
105	ENVE	Combination	Min	-0,1634	-0,4667	-1,6634	-0,02653	-0,06073
105	envD+L+E	Combination	Max	-0,0734	-0,4372	3,5473	0,008	-0,02929
105	envD+L+E	Combination	Min	-0,1325	-0,4553	3,3962	-0,00388	-0,05126
169	ENVE	Combination	Max	0,1079	0,0274	1,8414	-0,00269	0,03894
169	ENVE	Combination	Min	-0,0433	0,0069	-0,1459	-0,00597	-0,01288
169	envD+L+E	Combination	Max	-0,0118	0,0185	0,2031	-0,00321	-0,00017
169	envD+L+E	Combination	Min	-0,0403	0,0111	-0,0651	-0,00401	-0,01164
171	ENVE	Combination	Max	0,1078	0,0101	1,3555	0,01151	0,03893
171	ENVE	Combination	Min	-0,0434	-0,0299	-2,4409	-0,00644	-0,01289
171	envD+L+E	Combination	Max	-0,0118	-0,0075	-0,5392	0,01089	-0,00017
171	envD+L+E	Combination	Min	-0,0403	-0,0239	-2,0492	0,00476	-0,01165
173	ENVE	Combination	Max	0,0439	-2,709E-04	0,4975	0,00401	0,01301
173	ENVE	Combination	Min	-0,1083	-0,0195	-1,5779	0,00105	-0,03904
173	envD+L+E	Combination	Max	-0,0747	-0,0071	-1,24	0,00352	-0,02536
173	envD+L+E	Combination	Min	-0,1021	-0,015	-1,475	0,00294	-0,03656
175	ENVE	Combination	Max	0,0438	0,0393	2,8777	0,00548	0,01301
175	ENVE	Combination	Min	-0,1083	-0,005	-1,1754	-0,01417	-0,03905
175	envD+L+E	Combination	Max	-0,0748	0,0175	0,6494	0,00507	-0,02537
175	envD+L+E	Combination	Min	-0,1022	5,846E-04	-0,8685	-0,00121	-0,03657
177	ENVE	Combination	Max	0,1599	0,2791	3,3992	-0,00527	0,05952
177	ENVE	Combination	Min	0,0035	-0,393	-1,3768	-0,01158	-0,00219
177	envD+L+E	Combination	Max	0,0833	0,2737	1,1194	-0,00608	0,02585
177	envD+L+E	Combination	Min	0,0253	0,0909	-0,8239	-0,00696	0,00416
179	ENVE	Combination	Max	0,1598	0,4376	1,8198	0,02129	0,0595
179	ENVE	Combination	Min	0,0035	-0,3382	-3,1546	-0,01145	-0,0022
179	envD+L+E	Combination	Max	0,0832	-0,3091	1,7562	0,01961	0,02583
179	envD+L+E	Combination	Min	0,0252	-0,3335	1,6123	0,00804	0,00415
181	ENVE	Combination	Max	-0,003	0,3743	1,5584	0,00793	0,00232
181	ENVE	Combination	Min	-0,1603	-0,2748	-2,8972	0,00189	-0,05964
181	envD+L+E	Combination	Max	-0,0707	0,3648	-0,3877	0,00699	-0,02832
181	envD+L+E	Combination	Min	-0,1298	0,1926	-2,2801	0,0065	-0,0503
183	ENVE	Combination	Max	-0,0031	0,3501	3,7079	0,00929	0,00231
183	ENVE	Combination	Min	-0,1604	-0,4629	-1,6928	-0,02621	-0,05966
183	envD+L+E	Combination	Max	-0,0708	-0,4341	3,516	0,00817	-0,02833
183	envD+L+E	Combination	Min	-0,1299	-0,4522	3,368	-0,00367	-0,05032
239	ENVE	Combination	Max	0,1426	0,0503	2,5582	0,00175	0,0508
239	ENVE	Combination	Min	-0,0532	-0,0073	-0,3606	-0,01267	-0,01512
239	envD+L+E	Combination	Max	-0,017	0,0223	0,392	-0,00443	-0,00098
239	envD+L+E	Combination	Min	-0,0489	0,0165	0,0688	-0,00574	-0,01343
241	ENVE	Combination	Max	0,1425	0,011	1,2844	0,01401	0,05079
241	ENVE	Combination	Min	-0,0532	-0,0383	-2,7246	-0,00743	-0,01513
241	envD+L+E	Combination	Max	-0,0171	-0,0148	-0,9109	0,01338	-0,00099
241	envD+L+E	Combination	Min	-0,049	-0,0309	-2,3973	0,00738	-0,01343
243	ENVE	Combination	Max	0,0498	0,0014	0,6124	0,00276	0,01495
243	ENVE	Combination	Min	-0,1481	-0,0113	-1,2364	-0,00048	-0,0513
243	envD+L+E	Combination	Max	-0,1079	-0,0014	-0,8494	0,00125	-0,03567
243	envD+L+E	Combination	Min	-0,1387	-0,0074	-1,1769	-4,043E-05	-0,04784
245	ENVE	Combination	Max	0,0498	0,0399	2,8865	0,00634	0,01495
245	ENVE	Combination	Min	-0,1481	-0,0062	-1,1645	-0,01499	-0,05131
245	envD+L+E	Combination	Max	-0,1079	0,0153	0,6819	0,00592	-0,03568
245	envD+L+E	Combination	Min	-0,1387	-0,0016	-0,8444	-0,00034	-0,04785
247	ENVE	Combination	Max	0,2465	0,3463	3,9288	0,00339	0,08759
247	ENVE	Combination	Min	-0,0314	-0,5067	-1,3393	-0,02467	-0,0117
247	envD+L+E	Combination	Max	0,1026	0,3386	1,0509	-0,00828	0,03165
247	envD+L+E	Combination	Min	0,0437	0,1373	-0,9118	-0,01008	0,00956
249	ENVE	Combination	Max	0,2464	0,6072	2,0808	0,02533	0,08757
249	ENVE	Combination	Min	-0,0315	-0,4294	-4,188	-0,01239	-0,01172

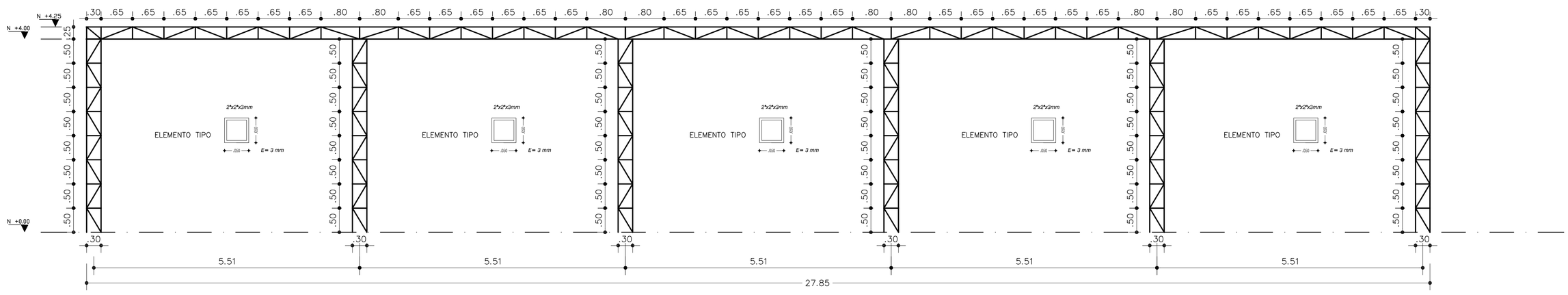
Table: Joint Reactions, Part 1 of 2

Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1	F2	F3	M1	M2
				Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
249	envD+L+E	Combination	Max	0,1025	-0,3909	1,9804	0,02409	0,03164
249	envD+L+E	Combination	Min	0,0436	-0,4209	1,7954	0,01276	0,00955
251	ENVE	Combination	Max	0,0283	0,5012	2,0199	0,00436	0,00879
251	ENVE	Combination	Min	-0,2393	-0,3826	-3,1114	0,00031	-0,08094
251	envD+L+E	Combination	Max	-0,0997	0,4899	-0,7885	0,003	-0,03873
251	envD+L+E	Combination	Min	-0,159	0,2914	-2,7446	0,00124	-0,0609
253	ENVE	Combination	Max	0,0283	0,4446	4,0356	0,01035	0,00878
253	ENVE	Combination	Min	-0,2394	-0,5543	-2,0734	-0,02722	-0,08096
253	envD+L+E	Combination	Max	-0,0998	-0,5212	3,8487	0,00954	-0,03874
253	envD+L+E	Combination	Min	-0,1591	-0,5439	3,6813	-0,00226	-0,06091
263	ENVE	Combination	Max	0,1155	0,0316	2,0838	-0,00254	0,04224
263	ENVE	Combination	Min	-0,0371	0,01	-0,0283	-0,00796	-0,01045
263	envD+L+E	Combination	Max	-0,0047	0,0212	0,3602	-0,00384	0,00261
263	envD+L+E	Combination	Min	-0,0333	0,014	0,0696	-0,00477	-0,00893
265	ENVE	Combination	Max	0,1155	0,0077	1,2284	0,01243	0,04223
265	ENVE	Combination	Min	-0,0371	-0,0334	-2,6279	-0,00581	-0,01045
265	envD+L+E	Combination	Max	-0,0047	-0,0095	-0,6366	0,01149	0,0026
265	envD+L+E	Combination	Min	-0,0334	-0,0263	-2,1763	0,00519	-0,00894
267	ENVE	Combination	Max	0,0378	-0,0023	0,4453	0,0056	0,01063
267	ENVE	Combination	Min	-0,1161	-0,0234	-1,8402	0,001	-0,04239
267	envD+L+E	Combination	Max	-0,0814	-0,0113	-1,4599	0,00473	-0,02822
267	envD+L+E	Combination	Min	-0,1086	-0,019	-1,7073	0,00408	-0,03937
269	ENVE	Combination	Max	0,0377	0,0438	3,1124	0,00481	0,01062
269	ENVE	Combination	Min	-0,1161	-0,0022	-1,0501	-0,01535	-0,0424
269	envD+L+E	Combination	Max	-0,0815	0,0212	0,8161	0,00431	-0,02823
269	envD+L+E	Combination	Min	-0,1087	0,0039	-0,7239	-0,00211	-0,03938
271	ENVE	Combination	Max	0,1828	0,2676	3,6607	-0,00501	0,06751
271	ENVE	Combination	Min	0,0181	-0,4047	-1,2113	-0,01543	0,00295
271	envD+L+E	Combination	Max	0,0995	0,2611	1,3079	-0,00732	0,03157
271	envD+L+E	Combination	Min	0,041	0,0757	-0,6433	-0,00843	0,00971
273	ENVE	Combination	Max	0,1826	0,4442	1,6662	0,02308	0,0675
273	ENVE	Combination	Min	0,018	-0,3239	-3,3489	-0,01023	0,00294
273	envD+L+E	Combination	Max	0,0994	-0,2968	1,5861	0,02079	0,03155
273	envD+L+E	Combination	Min	0,0409	-0,3182	1,446	0,00892	0,0097
275	ENVE	Combination	Max	-0,0177	0,3792	1,4064	0,01081	-0,00288
275	ENVE	Combination	Min	-0,183	-0,2587	-3,0937	0,002	-0,06757
275	envD+L+E	Combination	Max	-0,0907	0,3677	-0,5454	0,00928	-0,03532
275	envD+L+E	Combination	Min	-0,1499	0,1943	-2,4393	0,00866	-0,05732
277	ENVE	Combination	Max	-0,0178	0,3408	3,9789	0,00804	-0,00289
277	ENVE	Combination	Min	-0,1831	-0,477	-1,5359	-0,02853	-0,06758
277	envD+L+E	Combination	Max	-0,0908	-0,4486	3,7462	0,00668	-0,03533
277	envD+L+E	Combination	Min	-0,15	-0,464	3,599	-0,0054	-0,05734
343	ENVE	Combination	Max	0,2302	0,1058	5,2529	0,00778	0,09179
343	ENVE	Combination	Min	-0,0691	-0,0304	-1,5385	-0,02666	-0,0275
343	envD+L+E	Combination	Max	0,0326	0,0446	1,4898	-0,00975	0,01879
343	envD+L+E	Combination	Min	0,0028	0,0392	1,1389	-0,01119	0,00723
345	ENVE	Combination	Max	0,2301	0,0229	1,2099	0,01917	0,09179
345	ENVE	Combination	Min	-0,0691	-0,074	-4,0153	-0,0058	-0,0275
345	envD+L+E	Combination	Max	0,0326	-0,0325	-1,9173	0,01762	0,01879
345	envD+L+E	Combination	Min	0,0028	-0,0471	-3,3317	0,01203	0,00722
347	ENVE	Combination	Max	0,0691	0,0229	1,2074	0,01916	0,0275
347	ENVE	Combination	Min	-0,2301	-0,074	-4,0095	-0,0058	-0,09177
347	envD+L+E	Combination	Max	-0,1241	-0,0134	-1,4979	0,0047	-0,04328
347	envD+L+E	Combination	Min	-0,1515	-0,0197	-1,822	0,00358	-0,05425
349	ENVE	Combination	Max	0,0691	0,1059	5,2661	0,00781	0,02749
349	ENVE	Combination	Min	-0,2301	-0,0304	-1,5443	-0,02672	-0,09178
349	envD+L+E	Combination	Max	-0,1242	0,0281	1,2666	0,00253	-0,04329
349	envD+L+E	Combination	Min	-0,1516	0,0121	-0,2132	-0,00357	-0,05426
358	ENVE	Combination	Max	0,5752	0,2422	6,3915	0,01503	0,20067
358	ENVE	Combination	Min	-0,1719	-0,5136	-1,7859	-0,05178	-0,05996
358	envD+L+E	Combination	Max	0,2218	0,2293	2,5975	-0,01871	0,07367

Table: Joint Reactions, Part 1 of 2

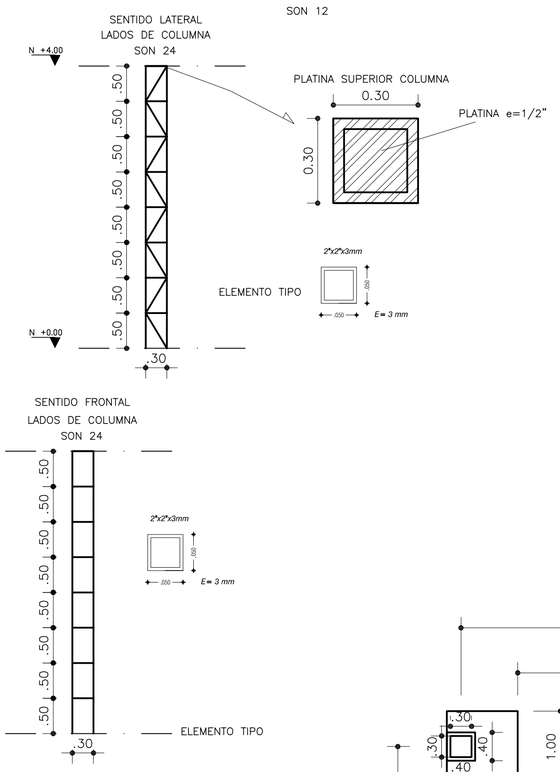
Joint	OutputCase	CaseType	StepType	F1	F2	F3	M1	M2
				Tonf	Tonf	Tonf	Tonf-m	Tonf-m
358	envD+L+E	Combination	Min	0,1692	0,0284	0,6544	-0,02076	0,05372
407	ENVE	Combination	Max	0,5751	0,5579	1,494	0,03734	0,20065
407	ENVE	Combination	Min	-0,172	-0,3483	-4,6476	-0,01139	-0,05997
407	envD+L+E	Combination	Max	0,2217	-0,3093	0,8776	0,03238	0,07365
407	envD+L+E	Combination	Min	0,1691	-0,3383	0,7638	0,02183	0,05371
409	ENVE	Combination	Max	0,1721	0,4923	1,4982	0,03731	0,06
409	ENVE	Combination	Min	-0,5753	-0,2825	-4,6571	-0,01138	-0,20073
409	envD+L+E	Combination	Max	-0,1582	0,4723	-1,2329	0,00952	-0,05929
409	envD+L+E	Combination	Min	-0,2137	0,29	-3,1226	0,00804	-0,07998
411	ENVE	Combination	Max	0,172	0,3246	6,3814	0,01508	0,05999
411	ENVE	Combination	Min	-0,5754	-0,5951	-1,7814	-0,0519	-0,20074
411	envD+L+E	Combination	Max	-0,1583	-0,5598	4,5371	0,00297	-0,0593
411	envD+L+E	Combination	Min	-0,2138	-0,5693	4,4788	-0,00848	-0,07999

CERCHA A (LATERALES)

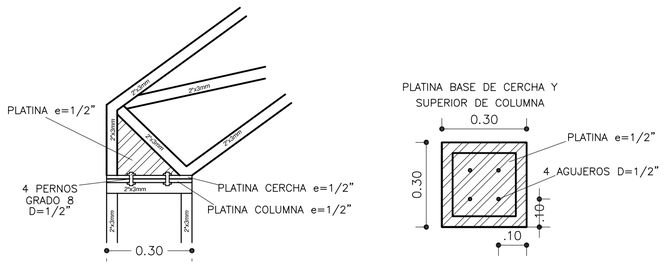


COLUMNA TIPO

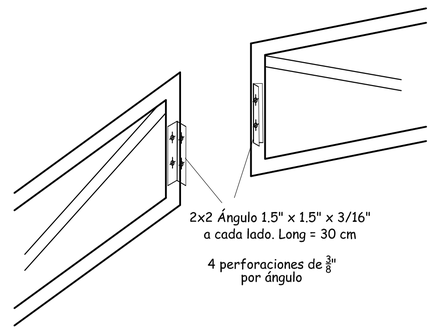
SON 12



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

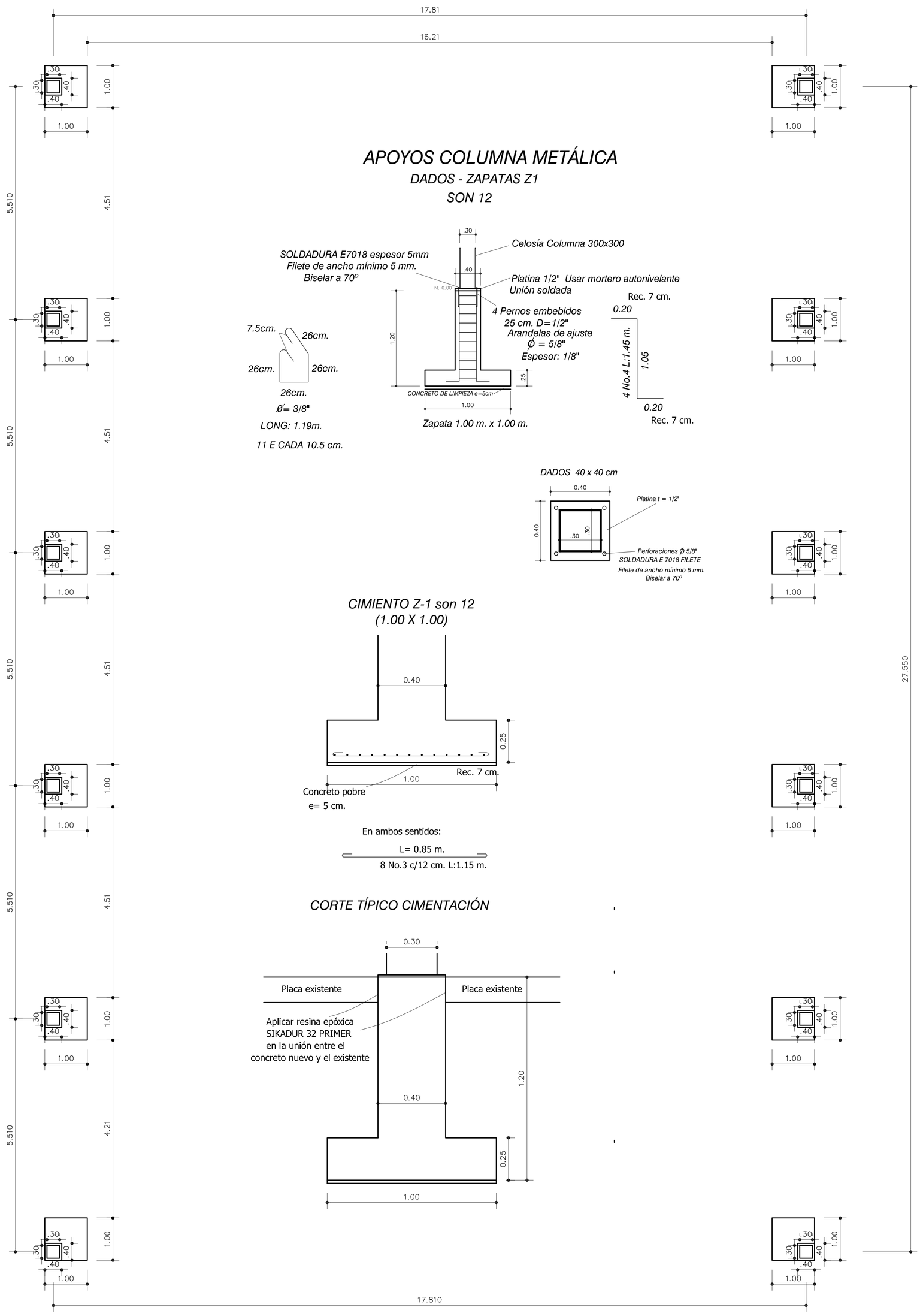
ASTM A500 GRADO C

LÍMITE DE FLUENCIA: 345 MPa

RESISTENCIA A TRACCIÓN: 425 MPa

ELONGACIÓN: 21 %

PLANTA DE CIMENTACIÓN



APOYOS COLUMNA METÁLICA

DADOS - ZAPATAS Z1

SON 12

CIMIENTO Z-1 son 12
(1.00 X 1.00)

En ambos sentidos:

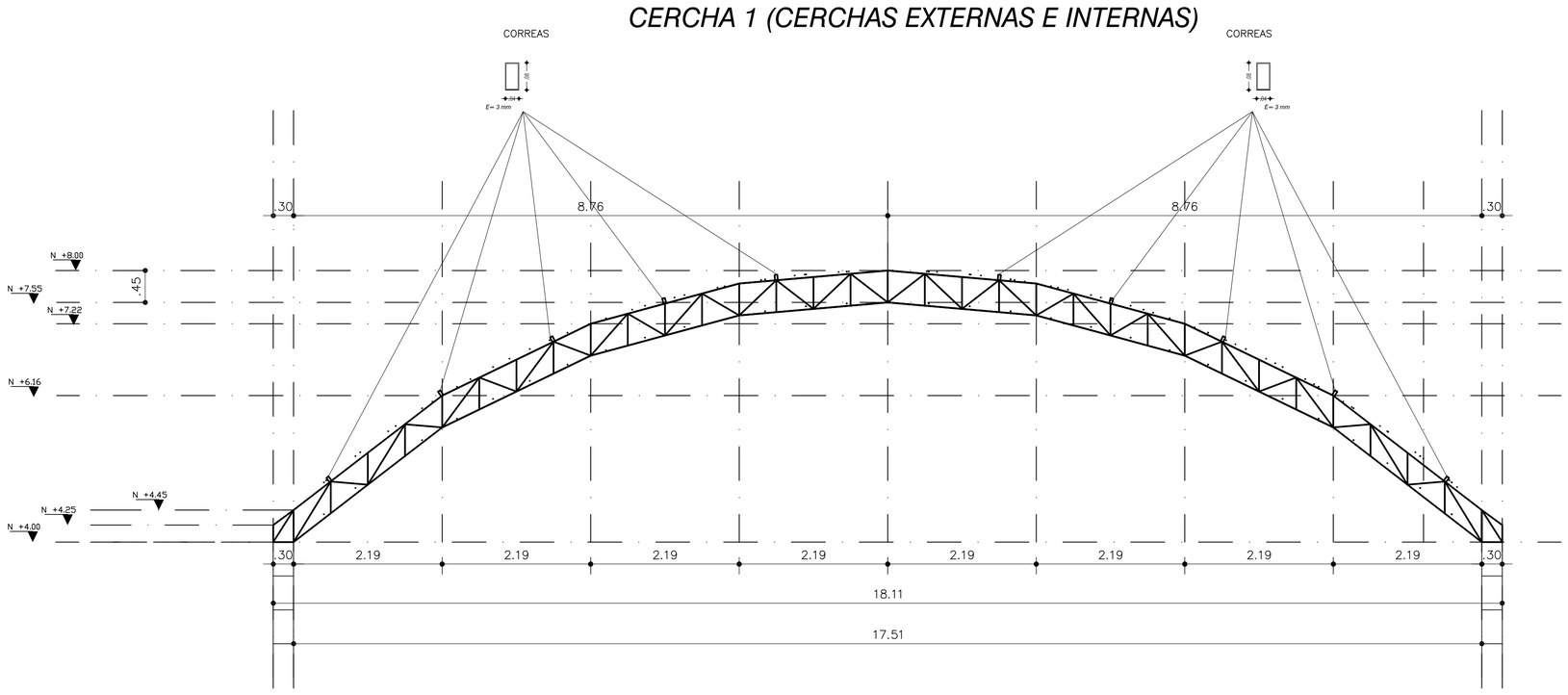
L= 0.85 m.

8 No.3 c/12 cm. L:1.15 m.

CORTE TÍPICO CIMENTACIÓN

PLANO:	E1/2
FECHA:	7-JUNIO-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 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

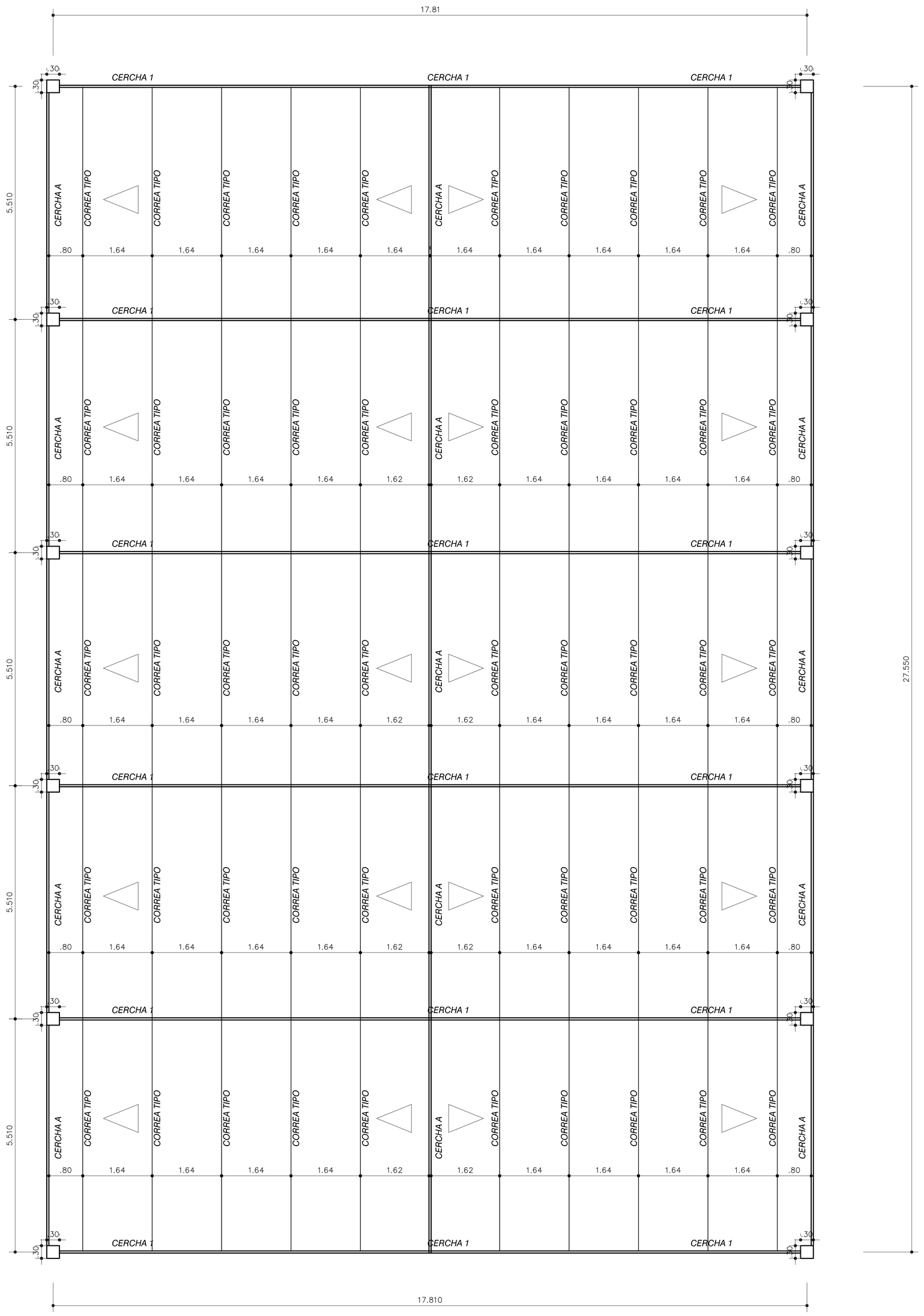
ASTM A500 GRADO C

LÍMITE DE FLUENCIA: 345 MPa

RESISTENCIA A TRACCIÓN: 425 MPa

ELONGACIÓN: 21 %

PLANTA DE CUBIERTA



PLANO: E2/2

FECHA: 7-JUNIO-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.

UNIVERSAL DE CARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S.

Bogotá D.C., 12 de junio de 2024

2024_USM_MGB_213

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 Estructura metálica para cubierta en Ecoroof colegio Ciudad de Villavicencio sede A**

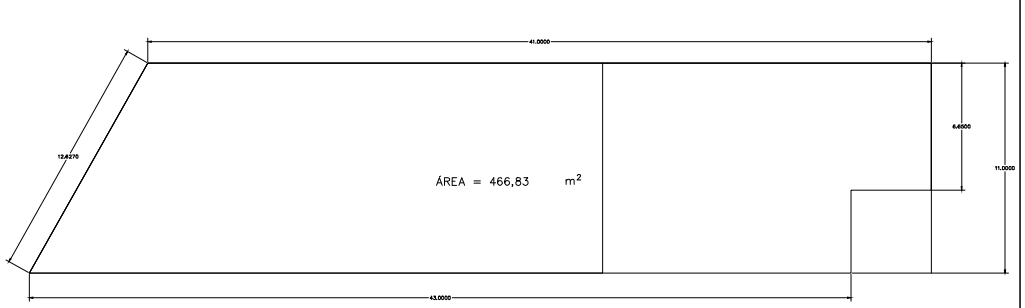
Por medio del presente se remite los perfiles estructurales que van a soportar la cubierta ecoroof aprobada por Ustedes, para revisión y aprobación

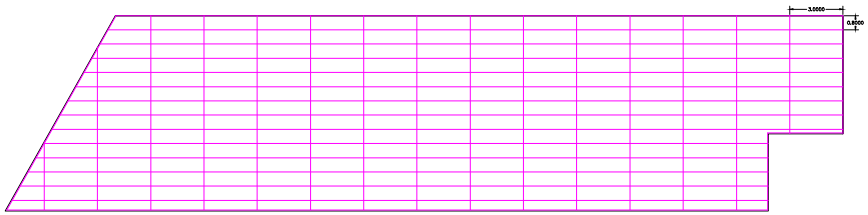
Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

PROPUESTA ESTRUCTURA METÁLICA
COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A

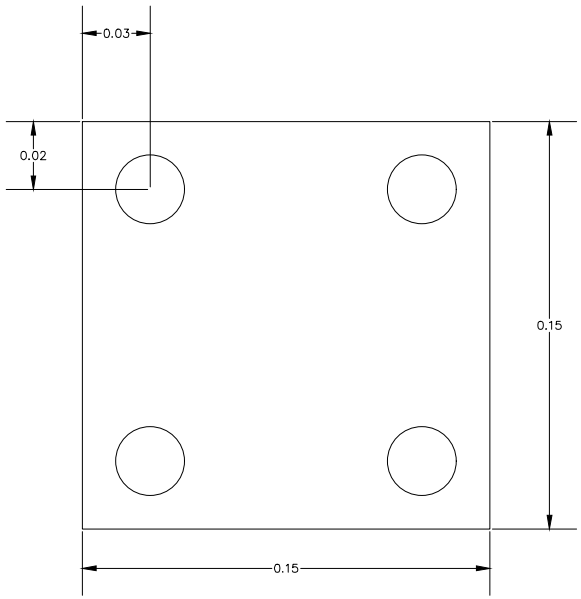




Correas y cerchas en tubería estructural 100x50 e=2.5mm

Separación mínima entre correas 80 cm según ficha técnica teja EcoWall y EcoRoof





Bogotá D.C., 17 de junio de 2024

2024_USM_MGB_214

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: **Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano**

Por medio del presente se remite el ajuste a la geometría de la Estructura en la cubierta del Colegio San Cayetano para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

UNIVERSALDECARPAS
Suministros Textiles C&M S.A.S

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.

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

Bogotá D.C., 17 de junio de 2024

2024_USM_MGB_215

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: **Propuesta estructural de Auditorio Federico Garcia Lorca**

Por medio del presente se remite la propuesta estructural de cubierta del Auditorio del Colegio Federico García Lorca para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 19 de junio de 2024

2024_USM_MGB_216

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-290-2024.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da respuesta al comunicado en mención y alcance al oficio 2024_USM_MGB_215, de la siguiente manera:

- **Se solicita presentar el respectivo soporte o memorias de cálculo de los perfiles nuevos a instalar.**

  R/ No se adjunta memorias de calculo teniendo en cuenta las condiciones de estructura existente, por lo que se propone realizar instalación de correas con perfiles previamente utilizados en longitudes similares a la del espacio a intervenir.

- **Se solicita ajustar el plano, el cual deberá contener y especificar claramente tanto en planta como en perfil cuales son las cerchas existentes, toda vez que solo se especifican cerchas en dirección paralela a las correas.**

  R/ Se realiza ajuste en planimetría.

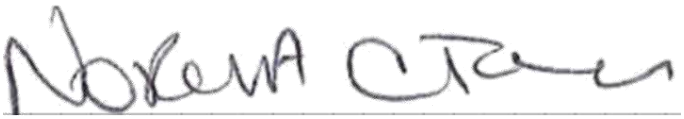
- **Especificar conexiones y elementos de sujeción para la estructura propuesta presentando los esquemas de los detalles de estas conexiones.**

  R/ Se evidencia en planos las conexiones a utilizar.

- **Se solicita que la propuesta constructiva venga avalada por el asesor estructural o el director de obra.**

  R/ Se adjunta plano firmado.

Sin otro particular,



NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 19 de junio de 2024

2024_USM_MGB_217

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: Solicitud atención afectaciones IED Ofelia Uribe acosta.

Cordial saludo,

Por medio de la presente en respuesta a los reportes de las presuntas afectaciones por parte de mi representada en la cubierta traslucida ubicada en el bloque de laboratorios de la IED Ofelia Uribe acosta, allegadas por parte de la supervisión, me permito precisar los siguientes hechos:

1. En la IED en mención se hizo presencia en primera instancia el pasado 22 de marzo de 2024, debido a las afectaciones presentadas por las precipitaciones y fuertes vientos presentados el día anterior a la visita, a lo cual el contratista consorcio construcciones realizo como emergencia la remoción de elementos en riesgo de caída.

2. Además del retiro de los elementos en riesgo de caída en el menor tiempo posible, se realizo un diagnostico de las afectaciones en visita del día 26 de marzo de 2024, en la cual el bloque de laboratorio fue el que más afectaciones presento, destacando:

    a. Afectaciones de remates en cubierta tipo sándwich.
    b. Afectaciones de cubierta tipo sándwich.
    c. Afectación de cubierta traslucida.
    d. Afectaciones ventaneria.

3. Teniendo en cuentas las afectaciones en cubierta del bloque de laboratorio se incluyo en el alcance el desmonte y montaje de teja tipo sándwich de las dos áreas de cubierta que componen el bloque con fecha de inicio del 18 de abril de 2024.

4. No se incluyo en el alcance cambio de cubierta de teja traslucida, teniendo en cuenta que una de ellas iba a ser reemplazada por la aseguradora que ampara a las SED.

Ahora bien, precisando en las áreas afectadas se adjunta registro fotográfico realizado previo a la intervención de cambio de cubierta tipo sandiwch:

- Cubierta traslucía afectada en un 100%, la cual se indicó intervención por la aseguradora que ampara a la SED.



Ilustración 1 Cubierta traslucida afectada 100%.

- Cubierta traslucida de la presunta afectación



Ilustración 2 Afectaciones cubierta traslucida.



Ilustración 3 Afectaciones cubierta traslucida.

Como se puede evidenciar previo a la intervención realizada por parte del consorcio construcciones MGB, la cubierta traslucida presentaba afectaciones. Si bien en las ilustraciones aportadas no se evidencia el 100% de la teja, si se puede observar que cuenta

con perforaciones y fisuras. Además, esta área NO fue utilizada como acopio para acometer las actividades.



Ilustración 4 Acopio cubierta tipo sandwich instalada.

Así las cosas, no vemos procedente la presunta afectación a la cubierta traslucida por daño al momento de acometer las actividades en cubierta, teniendo en cuenta el estado en el cual se encontraba previo a la intervención el cual se puede evidenciar que ya generaba una filtración al interno del área.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 20 de junio de 2024

2024_USM_MGB_218

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: Aclaración cronograma actividades IED Almirante padilla A – Auditorio.

Cordial saludo,

En atención al comunicado de traslado por parte de la SED el día de ayer 19 de junio de 2024, en el cual, se solicita información acerca del inicio de las actividades a ejecutar por parte de mi representada dentro del alcance estipulado para el frente de obra en mención, dentro del marco del contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023.

Como se ha mencionado en anteriores ocasiones el frente de obra en la ejecución de la fase denominada como "Auditorio", la cual no estaba incluida dentro del alcance inicial, no dio continuidad en las actividades posterior a la ejecución de obras preliminares teniendo en cuenta que surgieron actividades no previstas, presentadas estas a la Secretaría De Educación, de acuerdo con los lineamientos del anexo técnico numeral 17, respuesta que se recibió el pasado 14 de junio de 2024 mediante memorando I-2024-70359.

Así las cosas, manifestamos que a la fecha se cuenta con las actividades aprobadas por las partes para la ejecución del alcance, las cuales están inmersas dentro de un presupuesto y un cronograma aprobado.

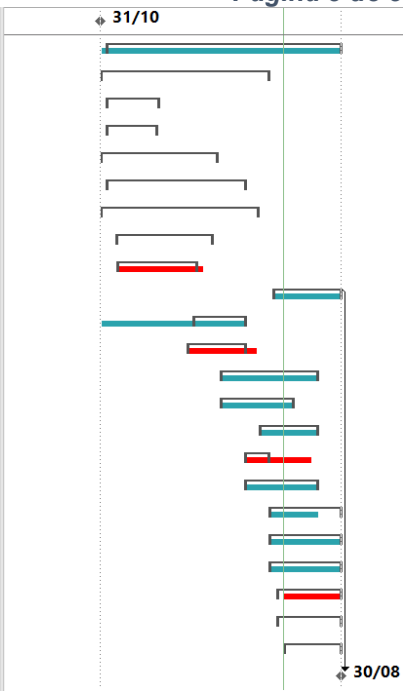
El día de ayer 19 de junio de 2024, se iniciaron las actividades de pintura de estructura metálica, requerida para reforzar la estructura existente para proceder posteriormente con la instalación de cubierta tipo sándwich.





Así mismo, ratificamos el compromiso de ejecución y seguimiento a la programación vigente del contrato a la fecha, en la cual se encuentra inmerso el frente de obra IED almirante padilla sede A – Auditorio.

ACTA DE INICIO DE OBRA	*mar 31/10/23*	*mar 31/10/23*
MANTENIMIENTO PROGRAMADO	*jue 9/11/23*	*vie 30/08/24*
2. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A	*mié 1/11/23*	*jue 30/05/24*
12. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE B	*jue 9/11/23*	*sáb 13/01/24*
15. COLEGIO PAULO FREIRE SEDE A	*jue 9/11/23*	*mié 10/01/24*
1. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C	*mié 1/11/23*	*mar 26/03/24*
8. COLEGIO SANTA MARTHA SEDE A	*jue 9/11/23*	*mar 30/04/24*
4. COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE A	*mié 1/11/23*	*vie 17/05/24*
5. COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE C	*lun 20/11/23*	*mié 20/03/24*
3. COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE A	*mar 21/11/23*	*jue 29/02/24*
17. COLEGIO SAN CAYETANO SEDE A	jue 6/06/24	jue 29/08/24
11. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A	lun 26/02/24	mar 30/04/24
14. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B	lun 19/02/24	mar 30/04/24
9. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE A	lun 1/04/24	mié 31/07/24
18. COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A	lun 1/04/24	dom 30/06/24
6. COLEGIO GRAN YOMASA SEDE A	lun 20/05/24	mié 31/07/24
10. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE C	jue 2/05/24	jue 30/05/24
16. COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A	jue 2/05/24	mié 31/07/24
19. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A	sáb 1/06/24	vie 30/08/24
14. DILE USME	*sáb 1/06/24*	*vie 30/08/24*
13. COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA SEDE A	sáb 1/06/24	vie 30/08/24
AUDITORIO FGL	mar 11/06/24	vie 30/08/24
COLEGIO SANTA LIBRADA	mar 11/06/24	vie 30/08/24
AUDITORIO PADILLA A	jue 20/06/24	vie 30/08/24
ENTREGA OBRA	vie 30/08/24	vie 30/08/24



Si bien la fecha de terminación estipulada en cronograma para el alcance de la IED almirante padilla A – Auditorio, tiene como fecha fin 30 de agosto 2024 (fecha de terminación contrato), se hará lo posible para la entrega la primera semana de agosto el área de cafetería, teniendo en cuenta que la cubierta a intervenir cuenta con dos aguas, siendo esta la de menor longitud, además de ser la altura más baja. Cabe resaltar que está sujeto a que las condiciones climáticas se presten para el continuo desarrollo de las actividades programadas. Así mismo se realizará traslapo de actividades con el fin de acortar lo tiempos y dar cumplimiento con los requerimientos por parte de la SED.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 20 de junio de 2024

2024_USM_MGB_219

Señores:

CONSORCIO SAN PEDRO

Atn: Jorge Eliecer Álvarez

Representante legal de interventoría

ARQ SANTIAGO ANGEL

Apoyo a la supervisión

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-272-2024. Se realiza la recopilación de los archivos correspondientes al trabajo a realizar en el Federico García Lorca Sede A.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, Consorcio Construcciones MGB da respuesta al oficio CSP-272 2024 a Las Solicitud de interventoría según el oficio del asunto.

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 20 de junio de 2024

2024_USM_MGB_220

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-292-2024 Solicitud presupuesto Colegio Almirante Padilla sede C.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se hace entrega del presupuesto solicitado para el frente de obra almirante padilla sede C etapa 2.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 24 de junio de 2024

2024_USM_MGB_220

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 CSP-298-2024.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, atendiendo su solicitud se remite las fechas de entregas de colegios activos a la fecha.

COLEGIO	FECHA DE ENTREGA
Auditorio Almirante Padilla sede A	30/08/2024
Auditorio Federico Garcia Lorca	30/08/2024
Orlando Fals Borda	5/07/2024
Ofelia Uribe	15/07/2024
Tenerife A	30/07/2024
San Cayetano	31/07/2024
Gran Yomasa	31/07/2024
Santa Librada	31/08/2024
Villavicencio A	21/07/2024
Luis Eduardo Mora Osejo	31/07/2024

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 24 de junio de 2024

2024_USM_MGB_221

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 CSP-298-2024.

Cordial saludo,

Por medio de la presente, atendiendo su solicitud se remite las fechas de entregas de colegios activos a la fecha.

COLEGIO	FECHA DE ENTREGA
Auditorio Almirante Padilla sede A	30/08/2024
Auditorio Federico Garcia Lorca	30/08/2024
Orlando Fals Borda	5/07/2024
Ofelia Uribe	15/07/2024
Tenerife A	30/07/2024
San Cayetano	31/07/2024
Gran Yomasa	31/07/2024
Santa Librada	31/08/2024
Villavicencio A	21/07/2024
Luis Eduardo Mora Osejo	31/07/2024

Se reprogramo el colegio Luis Eduardo Mora Osejo al 31 de julio de 2024, debido a que los formatos que esta en el presupuesto NO están en existencia, por consiguiente fue la demora de un mes hasta que se encontró un formato que cumpliera con las especificaciones.

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 26 de junio de 2024

2024_USM_MGB_222

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 presupuesto total colegio Almirante Padilla sede C Fase 2

Cordial saludo,

Por medio de la presente, atendiendo su solicitud se remite el presupuesto total de la segunda fase del colegio Almirante Padilla sede C fase 2 para su visto Bueno y Aprobación

Sin otro particular,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Bogotá D.C., 28 de junio de 2024

2024_USM_MGB_223

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 CSP 303-2024 Plan contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo

1.- Por medio de la presente, atendiendo su solicitud se da respuesta a su solicitud de la siguiente manera: Se presente un plan de contingencia en el que se estipulen las estrategias a implementar para garantizar la finalización de las actividades constructivas en los tiempos establecidos, dicho plan de contingencia debe contemplar como mínimo lo siguiente:

- Número de cuadrillas y/o personal a disponer de manera permanente en el sitio de obra y para cada una de las actividades a ejecutar.
- Horarios de trabajos a implementar, incluidas las jornadas adicionales.
- Fecha de disposición en el sitio de obra de insumos tales como, divisiones de baño, aparatos sanitarios, mesones, carpintería metálica y demás a suministrar en el frente de obra.

Respuesta: Adjunto a este comunicado se presenta el plan de contingencia en el cual tiene las cuadrillas de enchape, Cuadrilla eléctrica, Nombre y dirección de la empresa donde se están fabricando las ventanas y divisiones de baño.

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: 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 esta en marcado dentro de dicho contrato, Jurídicamente la fecha de terminación de la totalidad de los frentes es el día 30 de agosto de 2024.

Remitir los documentos del nuevo personal operativo que continuará la ejecución de las actividades constructivas, esto de acuerdo a 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: se remitirán la documentación del personal nuevo a través del Inspector SST.

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. Aumentar el personal de mano de obra.

Respuesta: se incrementó el personal en cuatro oficiales de acabados en enchapes.

5. Disponer de manera permanente de un residente y/o inspector de obra con el fin de realizar seguimiento constante. Aclarando que los procesos constructivos mal ejecutados o que no cumplan con las condiciones técnicas del proyecto no serán de recibo a satisfacción por la interventoría.

En obra estarán al frente de ese colegio el inspector Roberth Gelacio. Y el Ing. Anderson Flores en calidad de apoyo.

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: La empresa donde se realizó el acuerdo de realizar ventanas en aluminio de los baños y divisiones de hacer inoxidable de los baños esta localizado en la siguiente dirección Calle 48 C sur No.11-66 Este en la ciudad de Bogotá**.**

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

PLAN CONTINGENCIA ADECUACIONES DE BATERIA DE BAÑOS COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO

CONTRATO No. CO1.PCCNTR.5305499

CONTRATISTA CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

"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

Dirección: Carrera 8 No.12-21 Bogotá / Teléfono313 3876020/ Correo: consorcioconstrucciones mgb@gmail.com
NOTA: Este documento y su contenido son propiedad del Consorcio Mia GP. No divulgar, ni reproducir, sin autorización.

INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Contingencia ha sido desarrollado en concordancia a lo establecido contractualmente, para prevenir, controlar y mitigar los riesgos de las acciones y/o situaciones que se puedan generar con ocasión a la parte operativa y/o demoras en la ejecución y terminación a tiempo de las obras contratadas en la Institución Educativa Luis Eduardo Mora Osejo.

OBJETIVOS

- GENERAL

Generar una herramienta de prevención, mitigación, control y respuesta ante posibles atrasos en la ejecución en el Colegio Luis Eduardo Mora Osejo dentro del tiempo pactado contractualmente, y lograr dar normal finalización al contrato de obra.

- ESPECÍFICOS

- Definir las estrategias para la ágil y oportuna realización de cada una de las actividades a ejecutar en las obras contratadas.
- Ofrecer las estrategias para organizar y ejecutar acciones eficaces de avance de trabajos.
- Minimizar las pérdidas económicas y de tiempo, asociadas a la situación de emergencia.
- Proteger los intereses de cada una de las partes interesadas del proyecto.
- Definir el grupo de respuesta con su respectivo organigrama y los procedimientos operativos.
- Minimizar los impactos que se pueden generar hacia:

Dirección: Carrera 8 No.12-21 Bogotá / Teléfono313 3876020/ Correo: consorcioconstrucciones mgb@gmail.com
NOTA: Este documento y su contenido son propiedad del Consorcio Mia GP. No divulgar, ni reproducir, sin autorización.

- El colegio y su área de influencia
- Costos y calidad de los trabajos

ALCANCE Y COBERTURA

El Plan de Contingencia cubre específicamente las actividades de construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o adecuación para,

PROYECTO	DIRECCION
ADECUACIONES DE BATERIA DE BAÑOS COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO	COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO Cl. 97B Sur #14B 64, Bogotá

ACCIONES

- 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

Dirección: Carrera 8 No.12-21 Bogotá / Teléfono313 3876020/ Correo: consorcioconstrucciones mgb@gmail.com
NOTA: Este documento y su contenido son propiedad del Consorcio Mia GP. No divulgar, ni reproducir, sin autorización.

o afectaciones a la comunidad vecina del colegio.

NOTA 2:La cuadrilla eléctrica algunas noches van a trabajar de corrido es decir entran a las y salen a las 6 am del dia siguiente.

- **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.

- RECURSOS

MATERIALES Y EQUIPOS

El suministro de los materiales, equipos y herramientas, necesarios para la ejecución de los trabajos se estarán suministrando paulatinamente a partir del 04 de junio del año en curso, para que así, el personal cuente con los elementos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos sin interrupción.

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.

Dirección: Carrera 8 No.12-21 Bogotá / Teléfono313 3876020/ Correo: consorcioconstrucciones mgb@gmail.com
NOTA: Este documento y su contenido son propiedad del Consorcio Mia GP. No divulgar, ni reproducir, sin autorización.

De acuerdo a la planeación y Desarrollo de las actividades planeadas en la ejecución de la obra, se está ajustando la llegada de materiales a la misma.

ECONÓMICO

Los equipos y recursos que se emplean en el presente plan de contingencia no afectarán el valor pactado contractualmente.

Todo valor adicional causado por personal, equipos, desplazamientos y alimentación, trabajos en horarios festivos y nocturnos será asumido únicamente por la Empresa contratista.

HUMANO

Para poder cumplir con este plan de contingencia, se realizó el cambio de la mano de obra en 4 personas más para la instalación de la cerámica, adicionalmente se tiene la cuadrilla de eléctricos, y el personal satélite de carpintería en aluminio y acero inoxidable y un oficial.

MATERIALES:

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 esta ubicado en la calle 48C sur No.11-66 Este en la ciudad de Bogotá

Los Flanches llegan a obra el dia 4 de julio de los corrientes.

Dirección: Carrera 8 No.12-21 Bogotá / Teléfono313 3876020/ Correo: consorcioconstrucciones mgb@gmail.com
NOTA: Este documento y su contenido son propiedad del Consorcio Mia GP. No divulgar, ni reproducir, sin autorización.

Nota: si bien es cierto que según el cronograma la fecha de entrega es para el 30-06-2024, por cuestiones de logística se entregara, el 15-08-2024, teniendo en cuenta los rendimientos y avances en taller de las divisiones de baño.

REGISTRO FOTOGRAFICO DEL MATERIAL





Dirección: Carrera 8 No.12-21 Bogotá / Teléfono313 3876020/ Correo: consorcioconstrucciones mgb@gmail.com

NOTA: Este documento y su contenido son propiedad del Consorcio Mia GP. No divulgar, ni reproducir, sin autorización.





Dirección: Carrera 8 No.12-21 Bogotá / Teléfono313 3876020/ Correo: consorcioconstrucciones mgb@gmail.com

NOTA: Este documento y su contenido son propiedad del Consorcio Mia GP. No divulgar, ni reproducir, sin autorización.

Bogotá D.C., 29 de junio de 2024

2024_USM_MGB_224

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 en mención en la cual se solicita como punto 1 **Concepto estructural avalado por parte del asesor estructural de las conexiones y visita del asesor estructural al Colegio Almirante Padilla sede A – Auditorio** y como punto **2 Solicitud varias proceso constructivo Colegio San Cayetano.**

Frente al frente de obra Colegio Almirante Padilla sede A – Auditorio se solicita por parte suya:

> *"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."*



Respuesta: 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.

"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: 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.

"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: 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

Frente al frente de obra san cayetano se solicita por parte suya:

" 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: Se realizarán los ajustes a lugar con el fin de garantizar la correcta instalación de los elementos aprobados.

" 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."

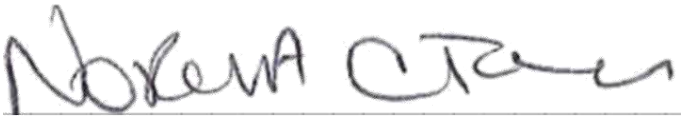
Respuesta: Se está llevando a cabo la toma de ensayos tanto en campo, como en fabrica, se adjunta a este documento el resultado de prueba de tintas realizada el pasado 23 de junio de 2024. Los resultados de toma de cilindros se harán llegar a la interventoría tan pronto sean remitidos por el laboratorio.

"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: Se realizarán los ajustes a lugar con el fin de garantizar la correcta instalación de los elementos aprobados.

Sin otro particular,



NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado N° I-2024-70359
Fecha: 14-06-2024 - 10:21
Folios: 1 Anexos: 1
Radicador: DEISI KATERINE SANCHEZ CANCELADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: 6CO31

Bogotá D.C., junio de 2024

PARA: **SANTIAGO ANGEL URIBE**.
Apoyo a la Supervisión del contrato No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023

DE: **MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE**
Contratista DCCEE

ASUNTO: Documento de respuesta a la solicitud I-2024-54761 revisión ítems no previstos Contrato de obra No. CO1.PCCNTR.5305499 de 2023, cuyo objeto corresponde a: "*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".*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría CONSORCIO SAN PEDRO, quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
NP02	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 DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M2	$241.379,00	$308.506,00
NP03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO,	M2	$52.682,00	$67.333,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
	PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
NP04	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS).	M2	$ 37.580,00	$ 48.031,00
NP05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	UN	$11.551,00	$14.763,00
NP06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	KG	$18.880,00	$24.131,00
NP07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	$39.402,00	$50.360,00
NP08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIOS I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	$22.885,00	$29.249,00
NP09	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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	UN	$156.622,00	$200.179,00
NP10	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA,	M2	$146.157,00	$186.803,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
	SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			

*NOTA: Se adjuntan los soportes de los no previstos relacionados y los correos de trazabilidad de observaciones.

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad No Previstos: Deisi Katerine Sánchez Cancelado – Contratista – DCCEE

Justificación

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
CONTRATO No: CO1.PCCNTR.4077645

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 LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**
UNIDAD: M2

NP-03 - DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

UNIDAD: M2

NP-04 - DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS).

UNIDAD: M2

NP-05 - DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: UN

NP-06 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: KG

NP-07 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: ML

NP-08 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: ML

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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: UN

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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

UNIDAD: M2

JUSTIFICACIÓN TECNICA (NP-02, NP-03, NP-04, NP-05, NP-06, NP-07, NP-08, NP-09, NP-10):

La inclusión de las actividades no previstas surge bajo la necesidad por parte de la secretaria 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 inmobiliario 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.

En el momento de llevarse a cabo la actividad, surge la necesidad de incluir las siguientes actividades:

- **NP-03 -** ***DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)***

  La actividad es requerida teniendo en cuenta que la cubierta existente en tejas de asbesto cemento deben ser retiradas para la instalación de la nueva cubierta.

  Además, el estado actual de la cubierta existente presenta filtraciones, motivo por el cual se evidencia un riesgo de uso, junto con el posible daño del mobiliario presente en el espacio. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca.

  Por último y no menos importante, de acuerdo con la ley 1968 de 2019 y reglamentado mediante el decreto 0402 de 2021 la cual prohíbe el uso de fibras de asbesto cemento dada la afectación a la salud. Se considera prioritario el cambio debido a su estado.

- ***NP-04 - DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO CON DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)***.

La actividad es requerida teniendo en cuenta que presenta afectaciones por las humedades que se evidencian a nivel de cubierta, además de que es requerido su desmonte para cometer las actividades estipuladas en el proceso constructivo de la actividad del alcance. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca.

- ***NP-05 - DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca.

- ***NP-06 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida, toda vez que la estructura para el soporte de la cubierta existente (asbesto cemento) no cumple con las especificaciones y luces requeridas para garantizar el soporte de la cubierta tipo sándwich a instalar, así mismo dicha estructura nos permite garantizar el cumplimiento de lo enunciado en la Norma NSR-10- título F y el óptimo funcionamiento de la cubierta. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- ***NP-07 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- ***NP-08 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- **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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- **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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

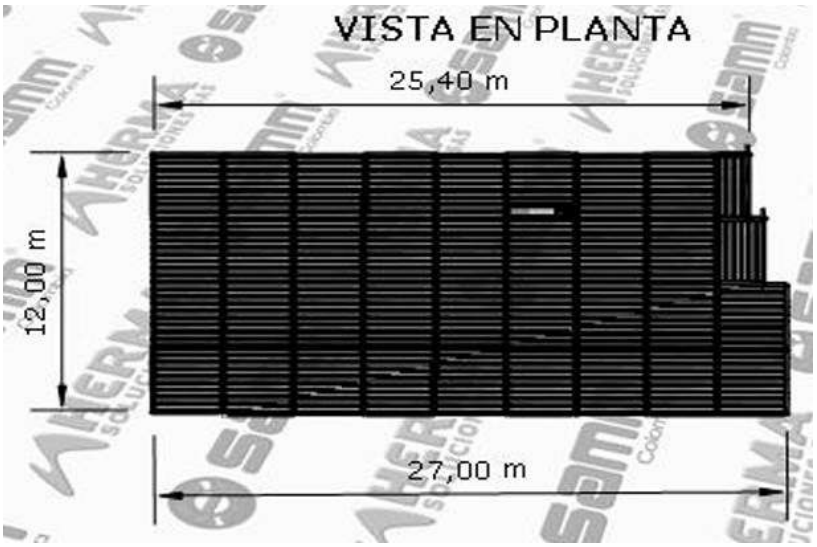
  La actividad es requerida teniendo que el espacio actualmente cuenta con cielo raso, por tanto, el nivel superior de este, no se encuentra con acabados aceptables, además se evidencian redes de OTIC y CCTV que no cuentan con los soportes para el uso sin cielo raso. Por tanto, estas obras adicionales que se pueden generar no están contempladas en el alcance.

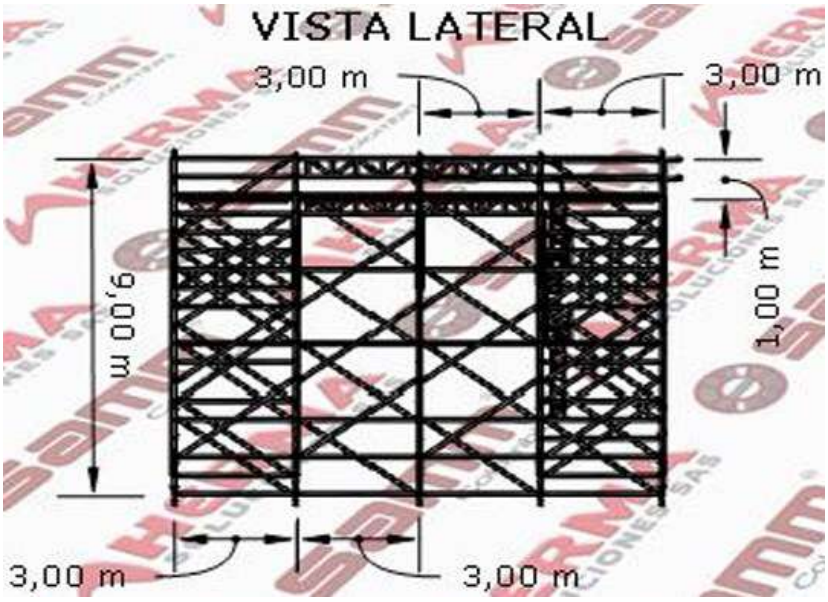
Es de aclarar que, para acometer las actividades en el área de intervención, la cual cuenta con una altura entre 4mts y 10mts, se requiere el uso de una plataforma conformada por andamio multidireccional que permita generar un espacio transitable, cumpliendo con las normativas de seguridad y garantizando condiciones adecuadas para el personal que va a realizar las actividades en cuestión, en donde se requerirán maniobras de 2 o más personas en conjunto. con el fin de llevar a cabo las actividades anteriormente descritas que requieren la maniobra de 2 o más personas en conjunto. Así mismo el equipo a utilizar debe contar con voladizo (ménsula), con el fin de generar un área transitable, sin generar un apoyo desde la parte inferior, teniendo en cuenta que el tramo donde se ubica la tarima del auditorio, es una superficie que no cuenta con una estructura apta para resistir el peso del equipo, lo cual puede generar una afectación y un daño de este. Por otro lado, el quipo debe adaptarse a superficies irregulares teniendo en cuenta las graderías que se encuentran en el área de intervención.

Así las cosas, contractualmente la oferta económica NO cuenta con el insumo requerido para acometer las actividades, toda vez que esté equipo está diseñado y es de uso especial para el espacio a intervenir.

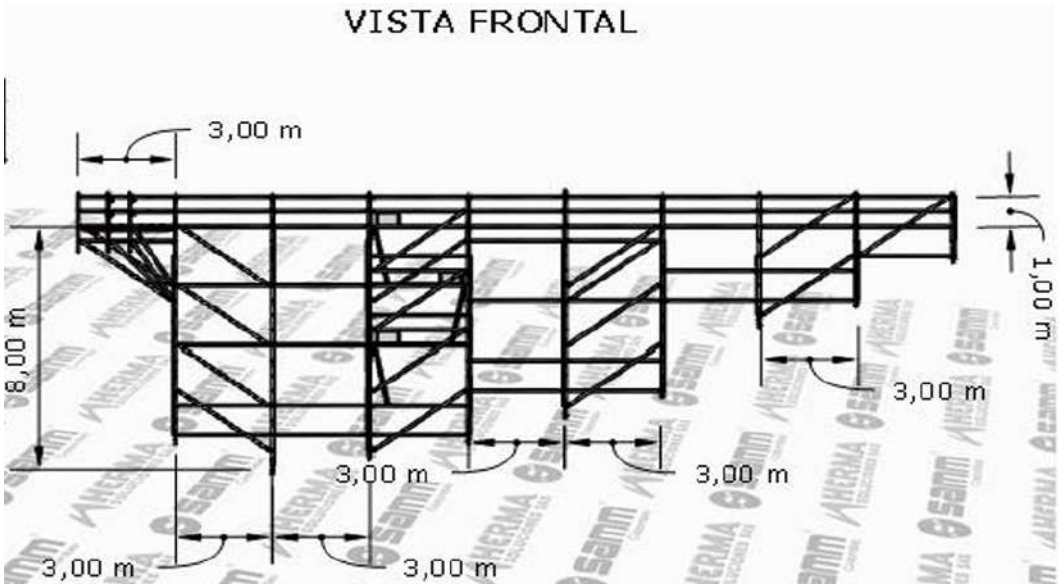
Si bien el costo de los equipos requeridos para acometer el alcance estipulado tiene un impacto dentro de las actividades, es requerido para dar cumplimiento con las normativas de seguridad y viabilizar la ejecución de los trabajos.

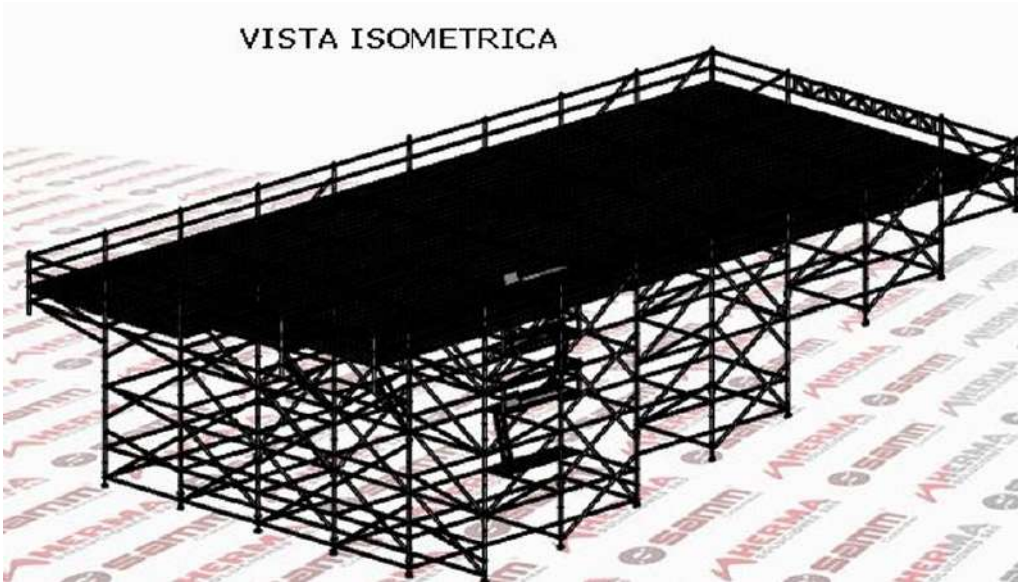
A continuación, se adjunta el diseño con el cual se garantizó el equipo desde la parte técnica y de seguridad y salud en el trabajo para llevar a cabo el alcance.





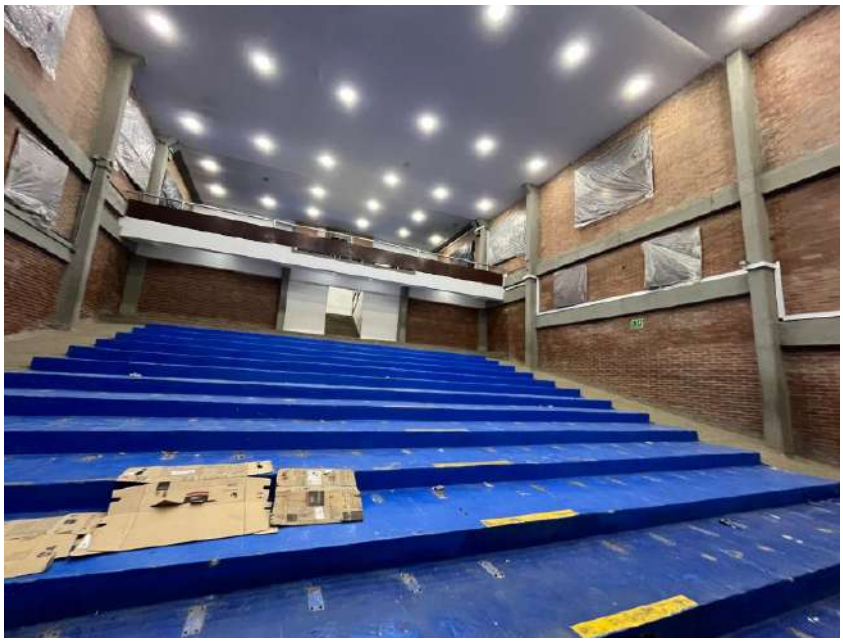
Carrera 8 No.12-21 Bogotá - Tel: 313 3876020
E-mail: consorciomiagpru2022@gmail.com





A continuación, se adjunta registro fotográfico del área de intervención:

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB





Carrera 8 No.12-21 Bogotá - Tel: 313 3876020
E-mail: consorciomiagpru2022@gmail.com



Firma:

LUIS DOMINGO HERRERA
Director de Obra – Consorcio MGB

VoBo.

LUIS CARLOS GALVIS
Director de Interventoría

Anexos:

- CONCEPTO ÁREA AMBIENTAL.
- CONCEPTO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

CONCEPTO AMBIENTAL – INTERVENCION CUBIERTA IED FEDERICO GARCIA LORCA

NORMATIVIDAD

La ley 1968 de 2019 Por el cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos.
OBJETO: La presente Ley tiene por objeto preserva la vida, la salud y el ambiente de los trabajadores y todos los habitantes del territorio nacional frente a los riesgos que representa la exposición al asbesto para la salud pública, colectiva e individual en cualquiera de sus modalidades o presentaciones.

IMPACTOS SOBRE EL AMBIENTE

Respecto al impacto de fibras de asbesto sobre el ambiente, el principal afectado es el recurso aire, debido a que las fibras de asbesto no son miscibles (mezclables) con el agua, ni transportables en el suelo. Sin embargo, pueden ser transferidas al aire y al agua a partir de la erosión de depósitos naturales de asbesto o a partir de productos o residuos que lo contengan.

Según la Agencia para sustancias toxicas y registro de enfermedades de EEUU (2001):

“las fibras de diámetro pequeño y partículas pequeñas que contienen fibras pueden permanecer suspendidas en el aire largo tiempo y así ser transportadas largas distancias por el viento. Estas fibras de asbesto generalmente no se degradan a otros compuestos y permanecerán virtualmente inalteradas. Sin embargo, la forma de asbesto más común, el crisolito, puede experimentar una leve perdida de mineral en ambientes ácidos“.

Las fibras de asbesto pueden ser emitidas al aire y constituirse en emisiones atmosféricas a partir de fuentes naturales o antropogénicas. En el caso de las fuentes antropogénicas que corresponden a las actividades realizadas por el ser humano se encuentran la disposición inadecuada de residuos que contienen asbesto y la demolición indiscriminada de edificios construidos con productos que lo contienen, como tejas de asbesto cemento, tuberías y tanques construidos en este material.

IMPACTOS SOBRE LA SALUD

La problemática del asbesto radica en que la fibra y el polvo suelto, una vez dispersos en el ambiente, especialmente en el aire y en el agua, ingresan al organismo por las vías respiratorias, aumentando el riesgo de enfermedades como asbestosis, mesotelioma y cáncer pulmonar. Es por ello que las operaciones de taladrar, pulir, clavar, cortar o golpear los materiales, productos o residuos con el contenido de las fibras de asbesto son potenciales generadores de desprendimiento y dispersión de fibras peligrosas, que una vez sueltas, pueden viajar por el aire o seguir flotando en el ambiente durante un tiempo.

CONCEPTO AMBIENTAL – INTERVENCION CUBIERTA IED FEDERICO GARCIA LORCA

JUSTIFICACION

- De acuerdo con lo anterior y atendiendo la normatividad ambiental vigente, se sugiere realizar el cambio de las cubiertas cuyo material contenga fibras de asbesto cemento, toda vez que, por su vida útil y estado actual, el riesgo de desprendimiento de fibras de asbesto cemento siempre está presente, ya que la matriz en la que están incorporadas las fibras se puede ver alterada por quebrado, molida, corte, perforación, lo cual desprenderá fibras y polvos peligrosos.
- Los productos y materiales con fibra de asbesto o con base en esta, una vez utilizados y cuando cumplen su vida útil o requieren ser reemplazados o desechados por el generador se convierten en residuos, y aunque las fibras que contienen generalmente no se degradan a otros compuestos y permanecen inalteradas a lo largo del tiempo, pueden quebrarse en pedazos más pequeños o separarse en un número mayor de fibras individuales como resultado de procesos físicos de trituración, fricción, corte, perforación, etc.; o durante las acciones de demolición de edificios, retiro de materiales aislantes en asbesto, así como por uso y desgaste de productos de fricción con asbesto, por lo anterior, el objetivo principal en el manejo ambientalmente adecuado de los residuos de asbesto o de materiales que lo contengan es prevenir la dispersión de la fibra y polvo en el ambiente, y llevarlos a disposición final adecuada al tipo de residuo generado.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO.
- PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS ASOCIADOS AL DEMONTE DE TEJAS DE ASBESTO – CEMENTO.

GESTOR AUTORIZADO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

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

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	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 MENOSRES, 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	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Educación

CONCEPTO AMBIENTAL – INTERVENCION CUBIERTA IED FEDERICO GARCIA LORCA

Elaboró:	Revisó y aprobó:	Verificó:
Angela Liced Ciendúa Castro Asesor Ambiental Contratista	Luis Domingo Herrera Guzmán Director de Proyecto	María Camila Pérez Roa Asesor Ambiental de Interventoría
Firma: 	Firma: 	Firma: 

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONCEPTO TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REALIZACION DE TRABAJOS EN ALTURA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA

JUSTIFICACIÓN:

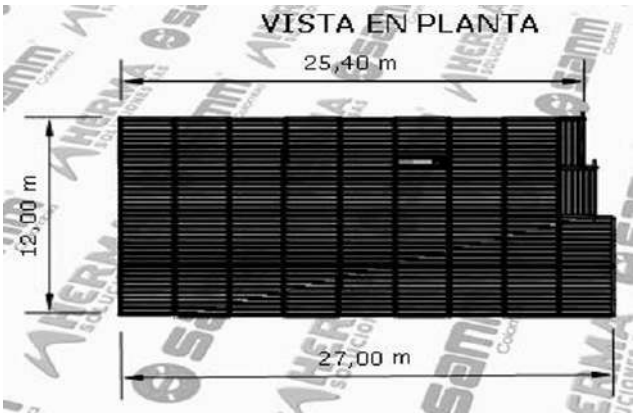
La ejecución de las actividades que se proyectan ejecutar cuenta con una altura entre 4mts y 10mts, las cuales requieren el uso de una plataforma conformada por andamio multidireccional que permita generar un espacio transitable, cumpliendo con las normativas de seguridad, y la **Resolución 4272 de 2021** con el fin de realizar las actividades del desmonte e instalación de una nueva cubierta en la IED **FEDERICO GARCIA LORCA**.

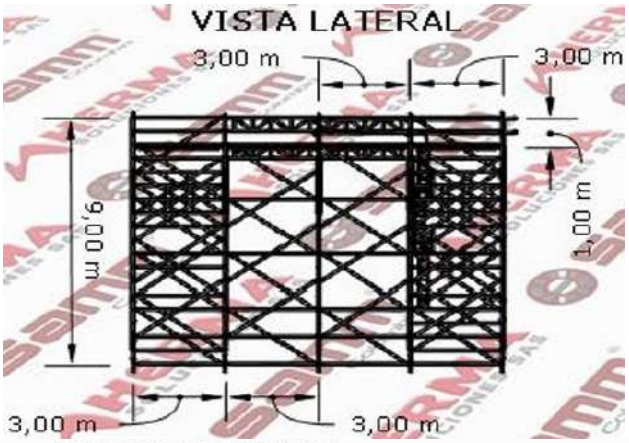
El hecho de implementar medidas preventivas es la única forma posible de evitar muchos accidentes que, en ocasiones, producen lesiones irrecuperables o incluso la muerte.

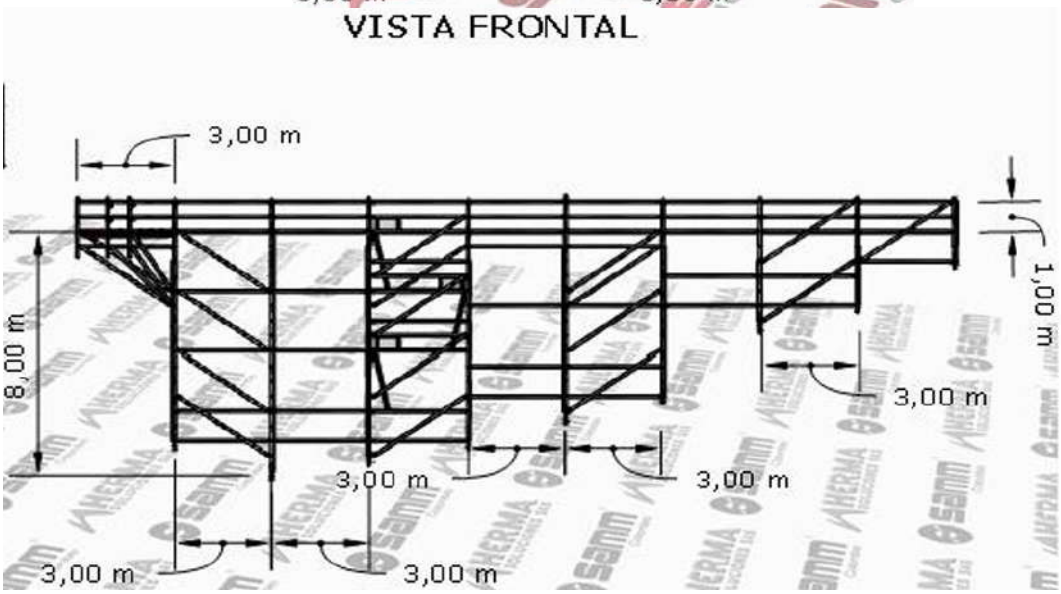
En primer lugar, se deben tomar en cuenta las medidas necesarias de seguridad, tanto en el montaje y desmontaje del andamio como en el trabajo que se va a realizar con su utilización. Este proceso debe ser supervisado por un profesional calificado, que se encargue de realizar la evaluación y prevención de riesgos.

- Todas las conexiones deben tener pasadores de seguridad.
- Las plataformas no pueden estar resbaladizas y tendrán un mínimo de 60 cm. de ancho y se inmovilizarán para evitar vuelcos o deslizamientos.
- El montaje de un nivel superior se realizará una vez que el inferior sea seguro.
- Se colocarán barras trasversales para que tenga más estabilidad.
- Mantener la distancia de seguridad cuando se trabaje en las proximidades de instalaciones con tensión.
- En el caso de que la plataforma supere los 3 metros y medio de altura se utilizará equipos de protección como un arnés anclado a una línea de vida.
- Y por supuesto, no se procederá al movimiento del andamiento si existe personal en el mismo. El acceso a la plataforma se hará correctamente por medio de las escaleras y nunca por la parte exterior.

A continuación, se adjunta el diseño con el cual se garantizó el equipo desde la parte técnica y de seguridad y salud en el trabajo para llevar a cabo el alcance.







CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB



Firma Contratista de obra:

Angela Tarazona

Nombre: **MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ**
Cargo: ASESORA SG-SST

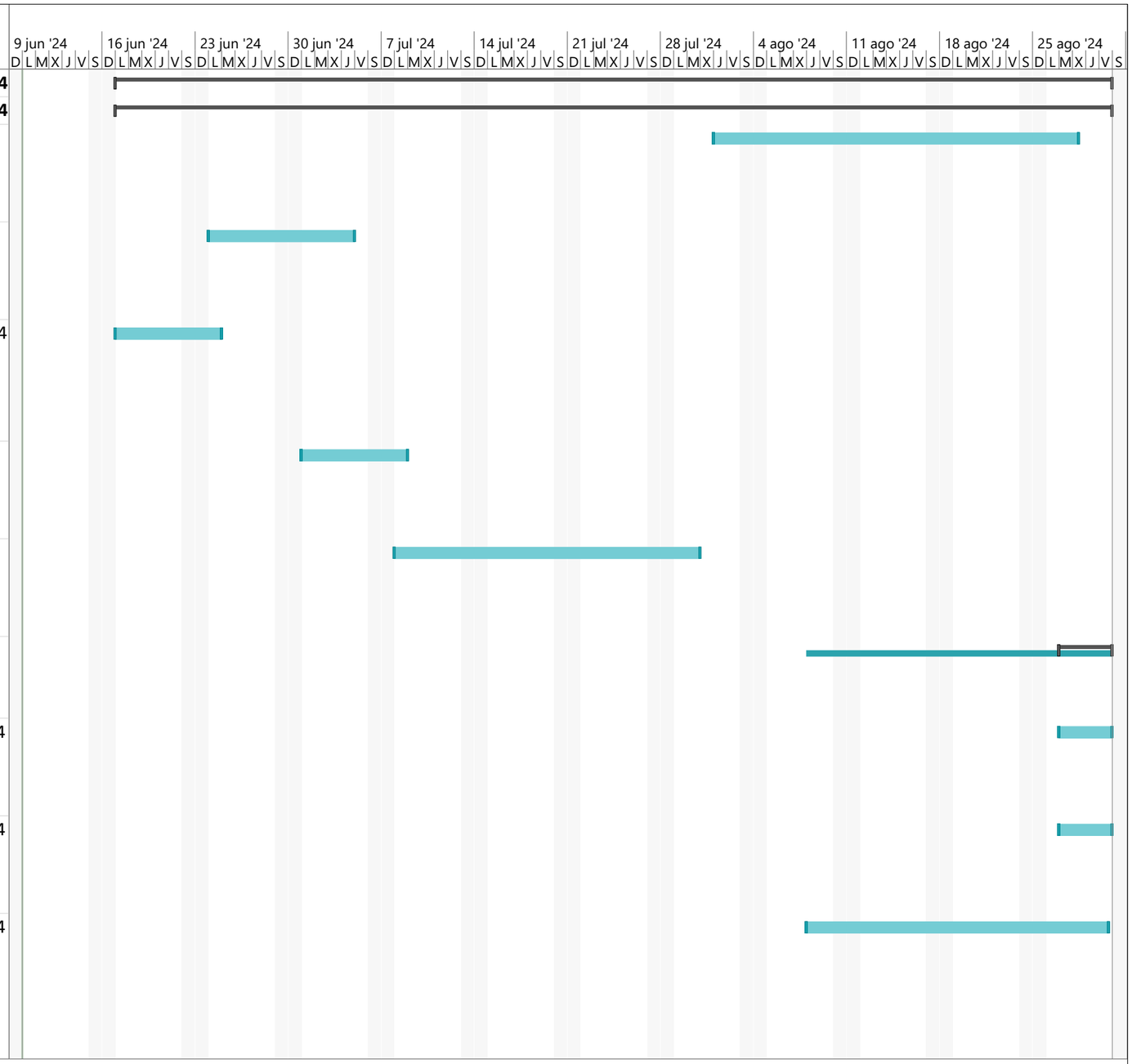
VoBo. Interventoria

Ing. Sandra Pinto Cárdenas
LIC. RESOLUCION 25-5142 DE 01/10/2014

Nombre: **SANDRA PINTO**
Cargo: ASESORA SG-SST

PROGRAMACIÓN DE OBRA

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1			**AUDITORIO FEDERICO GARCIA LORCA**	**55 días**	**lun 17/06/24**	**vie 30/08/24**
2			**AUDITORIO**	**55 días**	**lun 17/06/24**	**vie 30/08/24**
3			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	19.3 días	jue 1/08/24	mié 28/08/24
4			DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS, Y TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, C	9 días	lun 24/06/24	jue 4/07/24
5			DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS. Y TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUO	6 días	lun 17/06/24	lun 24/06/24
6			DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MT	6 días	lun 1/07/24	lun 8/07/24
7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS, Y TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA); PARA LOS AUDITORIOS I.E	17 días	lun 8/07/24	mar 30/07/24
8			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN , INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BAS	4 días	mar 27/08/24	vie 30/08/24
9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN , INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE	4 días	mar 27/08/24	vie 30/08/24
10			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	4 días	mar 27/08/24	vie 30/08/24
11			CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) Y (INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA D	16.8 días	jue 8/08/24	vie 30/08/24



Proyecto: FGL AUDITORIO
Fecha: lun 10/06/24

Tarea	Resumen del proyecto	Tarea manual	solo el comienzo	Fecha límite
División	Tarea inactiva	solo duración	solo fin	Progreso
Hito	Hito inactivo	Informe de resumen manual	Tareas externas	Progreso manual
Resumen	Resumen inactivo	Resumen manual	Hito externo	

COTIZACIONES

TUNEL

NOMBRE DEL INSUMO	UND	COTIZACIÓN 1	FUENTE DE INFORMAC	COTIZACIÓN 2	FUENTE DE INFORMA	COTIZACIÓN 3	FUENTE DE INFOR	PROMEDIO	IÓN TRES COTIZ	TECHO TUNEL ALTO TRES COTIZACIONES	EL BAJO TRES COT	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PRECIO REFERENCIA
Plataforma conformada por andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS de acuerdo a diseño.	mes	$ 37,534,365	HERMA SOLUCIONES	$ 62,546,400	DISTRIANDAMIOS SAS	$ 31,797,109	STEN	$ 43,959,291	$ 16,350,519	$60,309,811	$27,608,772	$ 37,534,365			$ 37,534,365.00

VALOR DIA

COLEGIO		AREA A INTERVENIR	UND
FEDERICO GARCIA LORCA		392.04	**M2**
PROMEDIO DE AREA		**392.04**	**M2**

VALOR DE ANDAMIO		**$ 37,534,365.00**	**MES**
DIAS		30	
VALOR DIA DE ANDAMIO		**$ 1,251,145.50**	**DIA**
		8.00	**HORAS TRABAJADAS**
		$ 156,393.19	**VALOR HORA**

$ 87,580,185.00	VALOR TOTAL (70DD)

ANÁLISIS RENDIMIENTO

COD	ITEMS	UND	CANT	DIAS	VALOR TOTAL	VALOR POR UNID	VALOR POR CANTD	RENDIMIENTO POR DIA (CANTA EJECUTADA POR DIAS)	RENDIMIENTO DIAS X UNID (CANTIDA DE DIAS POR UNIDAD)			RENDIMIENTO HORAS (CANTIDAD EJECUTADA POR HORA)	RENDIMIENTO HORAS POR UNICADA(CANT DE HORA POR UNID)	
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 LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	M2	392.04	19.3	$ 24,147,108.15	$ 61,593.48	$ 24,147,108.15	20.31295337	0.04922967	$ 61,593.48	$ 24,147,108.15	2.539119171	0.393837364	$ 61,593.48
NP-03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERIA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	392.04	9	$ 11,260,309.50	$ 28,722.35	$ 11,260,309.50	43.56	0.022956841	$ 28,722.35	$ 11,260,309.50	5.445	0.183654729	$ 28,722.35
NP-04	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	392.04	6	$ 7,506,873.00	$ 19,148.23	$ 7,506,873.00	65.34	0.015304561	$ 19,148.23	$ 7,506,873.00	8.1675	0.122436486	$ 19,148.23
NP-05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 MDE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERIAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	UND	67	0.2	$ 250,229.10	$ 3,734.76	$ 250,229.10	335	0.002985075	$ 3,734.76	$ 250,229.10	41.875	0.023880597	$ 3,734.76
NP-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	KG	5000	17	$ 21,269,473.50	$ 4,253.89	$ 21,269,473.50	294.1176471	0.0034	$ 4,253.89	$ 21,269,473.50	36.76470588	0.0272	$ 4,253.89
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4" INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN. INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	ML	100	0.7	$ 875,801.85	$ 8,758.02	$ 875,801.85	142.8571429	0.007	$ 8,758.02	$ 875,801.85	17.85714286	0.056	$ 8,758.02
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIOS **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	ML	100	0.5	$ 625,572.75	$ 6,255.73	$ 625,572.75	200	0.005	$ 6,255.73	$ 625,572.75	25	0.04	$ 6,255.73
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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A (DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	UND	76	0.5	$ 625,572.75	$ 8,231.22	$ 625,572.75	152	0.006578947	$ 8,231.22	$ 625,572.75	19	0.052631579	$ 8,231.22
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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**), CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIONA SITIOS AUTORIZADOS)	M2	392.04	16.8	$ 21,019,244.40	$ 53,615.05	$ 21,019,244.40	23.33571429	0.04285277	$ 53,615.05	$ 21,019,244.40	2.916964286	0.342822161	$ 53,615.05
		TOTAL		**70.00000**	**$ 87,580,185.00**		**$ 87,580,185.00**				**$ 87,580,185.00**			

NP´s

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
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 LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M2	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	gl	83.909,58	5%	$ 4.195,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,39	$ 61.593,00	
					SUB-TOTAL	$ 65.788,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
21,22	CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH 400 mm. PANEL METALICO DOBLE TENDIDO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES	M2	$ 62.181,00	1,00	$ 62.181,00	
21,71	CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22	UND	$ 550,00	10,00	$ 5.500,00	
21,72	REMATES - TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA	UN	$ 24.000,00	1,00	$ 24.000,00	
					SUB-TOTAL	$ 91.681,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					SUB-TOTAL	

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.958,00	0,3440	$ 83.909,58	
3,3						
					SUB-TOTAL	$ 83.909,58

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 241.379,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 67.127,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 308.506,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	**FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	1,00

np

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	gl	16.559,00	5%	$ 828,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,18	$ 28.722,00	
1,25	Equipo de trabajo en alturas certificado (alquiler)	und	17.500,00	0,20	$ 3.500,00	
15,60	Minicargador	hm	90.000,00	0,002	$ 180,00	
					SUB-TOTAL	$ 33.230,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
					SUB-TOTAL	$ -

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
12,2	Transporte y disposicion de material de construccion en sitio certificado (6m3) (10km) No incluye residuos peligrosos.	viaje	$ 267.000,00	0,0108	$ 2.892,50	
					SUB-TOTAL	$ 2.892,50

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.958,00	0,0679	$ 16.559,00	
					SUB-TOTAL	$ 16.559,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 52.682,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 14.651,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 67.333,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	**FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	**Código:** **Versión: 0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	**2/5/2023**		
CONTRATO No.	**CO1.PCCNTR.5305499**		
OBJETO	**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 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**		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-04	**DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS).**	**M2**	**1,00**

np

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	gl	11.628,00	5%	$ 581,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,12	$ 19.148,00	
1,25	Equipo de trabajo en alturas certificado (alquiler)	und	17.500,00	0,18	$ 3.150,00	
15,60	Minicargador	hm	90.000,00	0,002	$ 180,00	
					SUB-TOTAL	$ 23.059,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
					SUB-TOTAL	$ -

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
12,20	Transporte y disposicion de material de construccion en sitio certificado (6m3) (10km) No incluye residuos peligrosos.	viaje	$ 267.000,00	0,0108	$ 2.893,00	
					SUB-TOTAL	$ 2.893,00

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.958,00	0,0477	$ 11.628,00	
					SUB-TOTAL	$ 11.628,00

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 37.580,00**
PORCENTAJE AIU	27,81%	**$ 10.451,00**
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		**$ 48.031,00**

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		**APROBACIÓN INTERVENTORÍA**	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código:
		Versión: 0
		Fecha:
		Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	UN	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	7.277,00	5%	$ 364,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,02	$ 3.734,76	
1,25	Equipo de trabajo en alturas certificado (alquiler)	UND	17.500,00	0,01	$ 175,00	
					SUB-TOTAL	$ 4.273,76

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
					SUB-TOTAL	$ -

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,0165	$ 7.277,00	
					SUB-TOTAL	$ 7.277,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 11.551,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 3.212,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 14.763,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contraista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	KG	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	1.649,00	5%	$ 82,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,03	$ 4.253,89	
					SUB-TOTAL	$ 4.335,89

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
5,40	Estructura metálica	Kg	$ 10.500,00	1,00	$ 10.500,00	
8,29	Esmalte Pintulux 3 En 1	galon	$ 112.900,00	0,015	$ 1.693,50	
13,1	Electrodo 6013 - 1/8 Pulgada X 1 Kilo	KG	$ 23.400,00	0,03	$ 702,00	
					SUB-TOTAL	$ 12.895,50

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,4	Cuadrilla MM- Carpinteria metalica (soldador+ayud)	JORNAL	$ 361.471,39	0,0046	$ 1.649,00	
					SUB-TOTAL	$ 1.649,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 18.880,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 5.251,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 24.131,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contraista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código:
		Versión: 0
		Fecha:
		Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	11.192,00	5%	$ 560,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,06	$ 8.758,00	
					SUB-TOTAL	$ 9.318,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
29,07	TUBO EMT 3/4 X 3M	UND	$ 41.900,00	0,33	$ 13.827,00	
29,08	CURVA EMT 3/4	UND	$ 11.900,00	0,30	$ 3.570,00	
29,09	GRAPA 3/4	UND	$ 780,00	0,33	$ 257,40	
29,10	CONECTOR 3/4 EMT	UND	$ 2.850,00	0,33	$ 940,50	
	accesorios	UND	$ 900,00	0,33	$ 297,00	
					SUB-TOTAL	$ 18.891,90

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

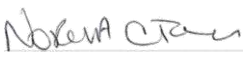
4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,0254	$ 11.192,00	
					SUB-TOTAL	$ 11.192,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 39.402,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 10.958,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 50.360,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIOS I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	6.537,00	5%	$ 327,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,04	$ 6.256,00	
					SUB-TOTAL	$ 6.583,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
29,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	ML	$ 3.100,00	3,15	$ 9.765,00	
					SUB-TOTAL	$ 9.765,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,0148	$ 6.537,00	
					SUB-TOTAL	$ 6.537,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 22.885,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 6.364,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 29.249,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
	2/5/2023		
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contraista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	**FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	**Código:** **Versión: 0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	**2/5/2023**		
CONTRATO No.	**CO1.PCCNTR.5305499**		
OBJETO	**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 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**		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	**UN**	**1,00**
			np

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	70.428,00	5%	$ 3.521,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,05	$ 8.231,00	
					SUB-TOTAL	$ 11.752,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
	cable de cobre libre de halogenos 1#12(f)+1N12(N)+1N12(T) AWG THHN, encauchetado	ML	$ 2.649,00	3,0000	$ 7.947,00	
	TUBO EMT 3/4 X 3M	UN	$ 41.900,00	1,0000	$ 41.900,00	
	Caja octagonal	UN	$ 2.530,00	1,0000	$ 2.530,00	
	CURVA EMT 3/4	UN	$ 11.900,00	1,0000	$ 11.900,00	
	conectores	un	$ 5.000,00	1,0000	$ 5.000,00	
	soportes	un	$ 5.000,00	1,0000	$ 5.000,00	
	accesorios	und	$ 500,00	0,3300	$ 165,00	
					SUB-TOTAL	$ 74.442,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,1599	$ 70.428,00	
					SUB-TOTAL	$ 70.428,00

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 156.622,00**
PORCENTAJE AIU	27,81%	**$ 43.557,00**
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		**$ 200.179,00**

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		**APROBACIÓN INTERVENTORÍA**	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código:
		Versión: 0
		Fecha:
		Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	44.543,48	5%	$ 2.227,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,34	$ 53.615,00	
					SUB-TOTAL	$ 55.842,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
0,00	Cielo raso en pvc blanco	M2	$ 35.000,00	1,05	$ 36.750,00	
95,00	Omega Reborde x 2.44 mt 0.40mm Nominal	un	$ 6.500,00	1,00	$ 6.500,00	
9,51	Angulo 2x3 cm. x 2.44 mt 0.40mm Nominal	un	$ 4.200,00	0,41	$ 1.722,00	
9,54	Tornillo Yeso Punta Fina 1	un	$ 45,00	10,00	$ 450,00	
					SUB-TOTAL	$ 45.422,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
12,30	Transporte de materiales en furgon (10km)	viaje	$ 350.000,00	0,0010	$ 350,00	
					SUB-TOTAL	$ 350,00

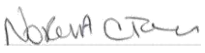
4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.957,68	0,1826	$ 44.543,48	
					SUB-TOTAL	$ 44.543,48

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 146.157,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 40.646,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 186.803,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

Acta mesa de trabajo

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°		Fecha	07-06-24	Inicio	9:25.	Fin		Lugar	SED.
Proyecto						Asunto	SUBSANACION NP.		
Asistentes	SANTIAGO ANGEL JUAN CAMILO C LINA OLMOS. VIVIANA PEÑARANDA. ANGELICA FLORA.					Asistentes Externos	Oscar Julian. Olea. Catherin Sanchez Ricardo. Zamora. Ma Teresa. Rodriguez.		
Fecha de Elaboración			Elaborado por				Próxima Reunión		

Nos reunimos las partes supervision, contratista, interventoria y estudios previos con el fin de aclarar la subsanación de los NP presentados para intervenir los auditorios de Federico Garcia Lorca, y Almirante Padilla.

Inicio la apertura con presentacion y contextualización, Sta Catherin expresa que los tiempos de ejecución que se presentaron por un tiempo de 3 meses, los items son contractuales y se agrega solo el andamio especial, se sumaron las áreas a intervenir para sacar rendimientos, la programación es extensa, las cotizaciones

Powered by CamScanner

deben tener los mismos, ítems y especificaciones a cotizar. y se requiere aclarar, aterrizar y subsanar estas observaciones. Contratista expresa que inicialmente se presentó un NP por alquiler de andamio mensual, los cotizaciones son presentadas por cada compañía de acuerdo a sus formatos y lenguaje, por parte de estudios previos solicita que quede claro en la justificación que se instalará la plataforma en toda el área. Para rendimiento del andamio solicitan no promediar áreas, se requiere ajustar los tiempos de programación ya que el contrato no cuenta con 3 meses. Se debe ajustar la justificación ya que menciona equipos de izaje. y en APU no se encuentra estos elementos. Se requiere el despiece del andamio y que la justificación y concepto sea avalado por el especialista SST. y avalado por el mismo profesional especialista SST. de Interventoría. Se debe mencionar que la teja es de asbesto y el estado actual de la cubierta. el área a intervenir, la altura. y seguridad de los trabajadores. Definir si se interviene 1 ó 2 colegios.

Powered by CamScanner

Se realizo revision de rendimiento de las actividades no previstas para el colegio Fredenco ganera loica, tomando como base la unidad de medida Hora*, se realizo ajuste de programacion a 30 días Se especifica rendimientos y programacion. Se solicita el o

Compromisos:

- Entrega documento completo Subsanado el dia 11 junio, Incluyendo: - Justificacion con concepto ambiental, SST, firmado por las partes. y NPS con programacion de la misma manera. por parte del contratista y avalado por interventoria.

* Para el insumo "plataforma conformada por andamio multidireccional ... H=8m"

NOMBRE: SANTIAGO ANGEL CARGO: DCCEE-SED	NOMBRE: Juan Camilo C CARGO: Residente obra.	NOMBRE: CARGO:
NOMBRE: Ma Teresa Rodriguez CARGO: Contratista SED	NOMBRE: Oscar Oleg CARGO: Contratista SED	NOMBRE: Katerine Sánchez CARGO: Contratista SED-EP.

Powered by CamScanner

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Radicado N° I-2024-74945
Fecha: 25-06-2024 - 18:42
Folios: 1 Anexos:
Radicador: SANTIAGO ANGEL URIBE - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: 6E2T5

Bogotá D.C., junio de 2024

Ingeniera
MARIA AYDE JIMENEZ
Dirección de Construcción y Conservación
de Establecimientos Educativos
Secretaría de Educación
Ciudad.

Asunto: LISTADO DE CHEQUEO DE ACTAS DE OBRA Y CONSULTORIA PARA LOS SUPERVISORES. CONTRATO DE INTERVENTORIA CO1.PCCNTR.5313427 de 2023 CORTE No. 08.

1	REVISION DE FORMATO DE ACTA PARCIAL UTILIZADO DE ACUERDO CON EL TRÁMITE Y ESTADO DE CTO. (ACTA PARCIAL SIN ITEM ADICIONALES, CON ITEM ADICIONALES, PERO SIN ADICION Y CON ADICION E ITEM ADICIONALES)	OK
2	CHEQUEO DEL CONTRATO PARA VERIFICAR SI LA FORMA DE PAGO DEL MISMO ESTÁ ACORDE CON EL TRÁMITE A EFECTUAR	OK
3	VERIFICACION DE PERIODOS DEL CORTE VS PLAZOS DEL CONTRATO. (ADICIONES, SUSPENSION Y PRORROGAS)	OK
4	CHEQUEO DE PARAFISCALES DE ACUERDO CON REQUERIMIENTO DE CIRCULAR 021 DE LA SED PARA TAL FIN	OK
5	CERTIFICACION EN EL CASO DE QUE LOS RECURSOS DEL CONTRATO SE ENCUENTREN CLASIFICADOS EN PASIVOS EXIGIBLES.	OK
6	CONSECUCION DE Vo. Bo. DE LOS RESPONSABLES Y SU APROBACION	OK

NOTA: de acuerdo al correo electrónico de fecha 22 de agosto de 2014, del Director de Construcciones: Ing. Pablo Felipe Estrada Duque, se aclara lo siguiente:

1. El listado de chequeo aplica para una revisión de forma y no de fondo, de las cuentas de los contratistas que deben venir completas para su pago, revisadas por la interventoría
2. Este listado de chequeo tiene como objetivo agilizar el trámite de cuentas de los contratistas, dado que, si de primera mano el supervisor detecta falta de documentos o errores de forma, podrá solicitar al interventor que efectúe los ajustes necesarios para continuar sui tramite
3. En los casos particulares donde algunos de los miembros del equipo sean supervisores de contratos de consultoría, la revisión continúa siendo de forma y no de fondo
4. La lista de chequeo es un apoyo a la gestión de los contratistas de obra o de consultoría, pero en ningún memento busca reemplazar las funciones del equipo de control y estadística

Cordialmente,

Arq. SANTIAGO ANGEL URIBE
Apoyo a la Supervisión - Contratista DCCEE-SED
Dirección de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos - SED

Anexos:
Soportes Acta Parcial No. 08

ANEXO 04. RELACIÓN DE CORRESPONDECIA ENVIADA

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA

TIPO DE CONTRATO:	OBRA
NÚMERO DE CONTRATO:	CO1.PCCNTR.5305499-2023
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
INTERVENTOR:	CONSORCIO SAN PEDRO
SUPERVISOR:	Arq. Santiago Angel

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO		ENVÍA	RECIBE
		JUNIO			
03-06-2024	CPS-262-2025	RESPUESTA OFICIOS 190 Y 198 APU		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
04-06-2024	CPS-263-2025	Entrega informe semanal 27		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
04-06-2024	CPS-264-2026	Respuesta oficio 202		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
04-06-2024	CPS-265-2026	Remisión Oficio 2024_USM_MGB_197 Inicio de instalación piso Vinílico en aulas colegio Ofelia Uribe.		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
05-06-2024	CPS-266-2024	APROBACION INFORME AMBIENTAL # 7 CONTRATISTA		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
06-06-2024	CSP-267-2024	RESPUESTA OFICIO No. 2024_USM_MGB_201_ ORLANDO FALS BORDA		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
06-06-2024	CSP-268-2024	SOLICITUD DE ACLARACIÓN ACTIVIDADES DE CIMENTACIÓN COLEGIO SAN CAYETANO		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
07-06-2024	CSP-269-2024	Oficio 269 Entrega informe mensual 7 de interventoría		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
07-06-2024	CSP-270-2025	Oficio 270 Entrega informe mensual 7 de obra		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
10-06-2024	CSP-271-2026	Entrega informe semanal 28		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
11-06-2024	CSP-272-2024	SOLICITUD DOCUMENTACION SST PARA ACTIVIDADES A EJECUTAR EN EL COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
11-06-2024	CSP-273-2024	INFORMACIÓN ESTADO CIMENTACIÓN CERRAMIENTO I.E NUEVA ESPERANZA SEDE B_ ENVIO OFICIO No. 2024_USM_MGB_205, FRENTE DE OBRA NUEVA ESPERANZA SEDE B CERRAMIENTO		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
11-06-2024	CSP-274-2024	REQUERIMIENTOS VARIOS FRENTE SAN CAYETANO		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
11-06-2024	CSP-275-2025	SOLICITUD DE DIRECTRIZ FRENTE DE OBRA ORLANDO FALS BORDA		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
11-06-2024	CPS-276-2024	Viabilidad aclaracion concepto Estructural Colegio San Cayetano		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
12-06-2024	CPS-277-2024	Alcance, Remisión Informe Garantía Colegio Almirante Padilla sede C		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
12-06-2024	CPS-278-2024	MGB Informe garantía Colegio Tenerife sede A		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
13-06-2024	CPS-279-2024	RESPUESTA OFICIO No. 2024_USM_MGB_213		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
13-06-2024	CPS-280-2024	Respuesta oficio 208 proceso constructivo tanque		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
13-06-2024	CPS-281-2024	Remisión oficio 209 USM MGB Informe garantia Filtracion de agua en Cubierta DILE Usme		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
13-06-2024	CPS-282-2024	Envio PAC		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
13-06-2024	CPS-283-2024	Solicitud actualizacion presupuestos, programación y flujo de inversión y solicitud propuesta estructural auditorio federico Garcia Lorca		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
13-06-2024	CPS-284-2024	SOLICITUD PROPUESTA DE INSTALACION JADINES VERTICALES		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
13-06-2024	CPS-285-2025	RESPUESTA CORREO PRESUPUESTOS EMERGENCIAS		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
14-06-2024	CPS-286-2026	RESPUESTA CORREO PRESUPUESTO FRENTE DE OBRA I.E. SANTA LIBRADA		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
17-06-2024	CPS-287-2027	Entrega informe semanal 29		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
17-06-2024	CPS-288-2024	Oficio 288- ENTREGA APARTAMENTO		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
17-06-2024	CPS-289-2024	Respuesta oficio 2024_USM_MGB_214_Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano.		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
18-06-2024	CPS-290-2025	Respuesta oficio 2024_USM_MGB_215_Propuesta estructural de Auditorio Federico Garcia Lorca.		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
19-06-2024	CPS-291-2025	AVAL PROCESO CONSTRUCTIVO AUDITORIO FEDERICO GARCIA LORCA		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
19-06-2024	CPS-292-2024	SOLICITUD PRESUPUESTO ALMIRANTE PADILLA SEDE C_NUEVA INTERVENCION		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
19-06-2024	CPS-293-2024	REMISION APROBACION NO PREVISTOS		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
19-06-2024	CPS-294-2024	Reiteracion prueba de tintas		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
19-06-2024	CPS-295-2024	Remisión 217 USM MGB Solicitud atencion Afectaciones Colegio Ofelia Uribe		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
20-06-2024	CPS-296-2024	Oficio 296 olicitud plan de contingencia Villavicencio Sedes A, Luis Eduardo Mora Osejo Bateria de baños, Orlando Fals Borda, Gran Yomasa, y Tenerife sede A.		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
20-06-2024	CPS-297-2024	Oficio 297- Aclaración cronograma actividades IED Almirante Padilla A – Auditorio.		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
21-06-2024	CPS-298-2024	SOLICITUD DE INFORMACION I cronograma de entregas aprobado		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
24-06-2024	CPS-299-2024	Entrega informe semanal 30		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
24-06-2024	CPS-300-2024	Resmision 2024_USM_MGB_221		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
25-06-2024	CPS-301-2024	CUENTA DE COBRO OBRA		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED

25-06-2024	CPS-302-2024	CUENTA DE COBRO INTERVENTORIA		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
25-06-2024	CPS-303-2024	Plan contingencia Luis Eduardo Mora Osejo		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
25-06-2024	CPS-304-2024	SOLICITUD DE INFORMACIÓN FINAL DE FRENTES DE TRABAJO FINALIZADOS		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
26-06-2024	CPS-305-2025	Oficio 305_ Reiteración Respuesta oficio 2024_USM_MGB_214_Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano.docx		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
28-06-2024	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.		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
28-06-2024	CPS-307-2025	Respuesta oficio 2024_USM_MGB_223_Plan contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
02-07-2024	CPS-308-2025	Entrega informe semanal 31		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
02-07-2024	CPS-309-2025	Respuesta oficio 224-USM MGB Respuesta comunicado CSP-306-2024		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	SED
02-07-2024	CPS-310-2024	REITERACION OFICIO CSP 284-2024 SOLICITUD PROPUESTA DE INSTALACION JADINES VERTICALES Y SOLICITUD DE INFORMES MENSUALES		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	MGB
02-07-2024	CPS-311-2024	Reiteracion plan de contingencia Luis Eduardo Mora Osejo		JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO	
05-07-2024	CPS-312-2024	APROBACION INFORME AMBIENTAL # 8 CONTRATISTA		JORGE ELIECER ALVAREZ CARREÑO	MGB

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-262-2024

Bogotá, 3 de junio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

Asunto: **RESPUESTAS OFICIO 190 Y 198 APU**

Por medio de la presente y de acuerdo con el desarrollo del contrato **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023**, una vez revisada la información enviada por ustedes; en los oficios No. 190 del 22 de mayo del presente y No. 198 del 30 de mayo del 2024, nos permitimos manifestar los siguiente:

1. **Oficio No. 190:** PRESUPUESTO EMERGENCIA CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B; de acuerdo con la mesa de trabajo realizada el día 1 de junio del 2024, se autoriza las siguientes actividades en dicho presupuesto:

1.1.1	REPLANTEO	M2	48.00	$ 3,598	$ 172,704.00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	M	10.00	$ 31,610	$ 316,100.00
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M	M	16.00	$ 129,747	$ 2,075,952.00
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METALICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	43.90	$ 30,380	$ 1,333,682.00
1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	M2	21.95	$ 34,772	$ 763,245.00
2.1.2		M3	5.83		$ 0.00
2.3.27	DADO EN CONCRETO DE 0,70X0,20X0,20 ; 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBULAR VERTICAL	M3	0.34	$ 1,114,030	$ 374,314.00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	43.74	$ 19,270	$ 842,870.00
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".	M2	14.04	$ 389,906	$ 5,474,280.00
13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	57.94	$ 20,681	$ 1,198,257.00
13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	83.92	$ 13,463	$ 1,129,815.00
					13,681,219.00

Y se solicita retirar el ítem 1.2.28 Desmonte de puertas existentes todo tamaño madera – metálicas incluido marco, (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitio autorizado). Toda vez que no aplica para las actividades que se están ejecutando, No obstante, cabe resaltar que las actividades aprobadas en dicho presupuesto son iniciales propuestas y no de obligatorio cumplimento por ende si en el desarrollo de las actividades se encuentran que se debe realizar o no alguna otra actividad, se hará el respectivo cambio.

2. **Oficio No. 198:** PRESUPUESTO EMERGENCIA IMPERMEABILIZACIÓN TANQUE COLEGIO LUIS EDUARDO OSEJO: de acuerdo con la mesa de trabajo realizada el día 1 de junio del 2024, se acordó realizar visita al lugar con la persona

encargada de la impermeabilización para revisar el tema en campo, así mismo se solicita que una vez realizado dicha visita se entrega informe de actividades a realizar con su debida justificación; para así revisar y aprobar si es el caso, las actividades a ejecutar en esta actividad.

3. Con respecto al PRESUPUESTO DE EMERGENCIA PORTON COLEGIO OFELIA URIBE: en dicha mesa de trabajo se aprobó lo siguiente:

1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
1.1.1	REPLANTEO	M2	24	$ 3,598	86,352
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	M	20.00	$ 31,610	632,200
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBO METÁLICO REDONDO 1-1/2" H = 2.2 M, (NO INCLUYE CONCRETO NI ACERO DE REFUERZO)	M	6.00	$ 187,644	1,125,864
2.3	ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	128.34	$ 19,270	$ 2,473,112
3.3	ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	UN	16.00	$ 17,931	$ 286,896
9	CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
9.1	CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
9.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ACCESO PEATONAL DE CERRAMIENTO CON SOPORTE PRINCIPAL EN TUBO CUADRADO DE 100X100 EN 2MM TUBO PERIMETRAL DE 2" POR 1-1/8", MALLA ONDULADA GALVANIZADA DE 2" PISADORES EN ANGULO, FALLEBAS Y PASADOR EN 3/8".	M2	16.76	$ 674,336	11,300,523
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	33.50	20681	692,814
13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	48.00	13463	646,224
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	24.00	$ 4,605	110,520
					17,354,504

Y se solicitó retirar el ítem 1.1.5: suministro e instalación de cerramiento metálico en tubo redondo de 1-1/2" h=2.2m (no incluye concreto ni acero de refuerzo), toda vez que no se hace referencia en que se va utilizar esta actividad, en caso de utilizar se deberá justificar el porque de su uso, así mismo también se aclara que las actividades aprobadas son iniciales propuestas y que en caso de que durante la ejecución de las actividad se presenten cambios en actividades nuevas o cambios en actividades que no se requieren se realizara dicho ajuste.

Por lo anterior se aclara que toda actividad que se ejecute se revisará en campo para su aprobación y respectivo recibido, así mismo toda actividad que requiera de cambio se consultara antes de realizar para aprobación, ya que se deberá garantizar la funcionalidad de los mismo y el requerimiento como tal de dicha actividad.

Sin otro particular

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por: Z.V.P.P, Aprobó: J.E.A.C.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-262-2024

Bogotá, 3 de junio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

Asunto: **RESPUESTAS OFICIO 190 Y 198 PRESUPUESTOS**

Por medio de la presente y de acuerdo con el desarrollo del contrato **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023**, una vez revisada la información enviada por ustedes; en los oficios No. 190 del 22 de mayo del presente y No. 198 del 30 de mayo del 2024, nos permitimos manifestar los siguiente:

1. **Oficio No. 190:** PRESUPUESTO EMERGENCIA CERRAMIENTO NUEVA ESPERANZA SEDE B; de acuerdo con la mesa de trabajo realizada el día 1 de junio del 2024, se autoriza las siguientes actividades en dicho presupuesto:

1.1.1	REPLANTEO	M2	48.00	$ 3,598	$ 172,704.00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	M	10.00	$ 31,610	$ 316,100.00
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M	M	16.00	$ 129,747	$ 2,075,952.00
1.2.28	DESMONTE DE PUERTAS EXISTENTES TODO TAMAÑO MADERA - METALICAS, INCLUIDO MARCO, (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	43.90	$ 30,380	$ 1,333,682.00
1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	M2	21.95	$ 34,772	$ 763,245.00
2.1.2		M3	5.83		$ 0.00
2.3.27	DADO EN CONCRETO DE 0,70X0,20X0,20 ; 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBULAR VERTICAL	M3	0.34	$ 1,114,030	$ 374,314.00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	43.74	$ 19,270	$ 842,870.00
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".	M2	14.04	$ 389,906	$ 5,474,280.00
13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	57.94	$ 20,681	$ 1,198,257.00
13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	83.92	$ 13,463	$ 1,129,815.00
					13,681,219.00

Y se solicita retirar el ítem 1.2.28 Desmonte de puertas existentes todo tamaño madera – metálicas incluido marco, (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitio autorizado). Toda vez que no aplica para las actividades que se están ejecutando, No obstante, cabe resaltar que las actividades aprobadas en dicho presupuesto son iniciales propuestas y no de obligatorio cumplimento por ende si en el desarrollo de las actividades se encuentran que se debe realizar o no alguna otra actividad, se hará el respectivo cambio.

2. **Oficio No. 198:** PRESUPUESTO EMERGENCIA IMPERMEABILIZACIÓN TANQUE COLEGIO LUIS EDUARDO OSEJO: de acuerdo con la mesa de trabajo realizada el día 1 de junio del 2024, se acordó realizar visita al lugar con la persona

encargada de la impermeabilización para revisar el tema en campo, así mismo se solicita que una vez realizado dicha visita se entrega informe de actividades a realizar con su debida justificación; para así revisar y aprobar si es el caso, las actividades a ejecutar en esta actividad.

3. Con respecto al PRESUPUESTO DE EMERGENCIA PORTON COLEGIO OFELIA URIBE: en dicha mesa de trabajo se aprobó lo siguiente:

1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
1.1.1	REPLANTEO	M2	24	$ 3,598	86,352
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	M	20.00	$ 31,610	632,200
1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBO METÁLICO REDONDO 1-1/2" H = 2.2 M, (NO INCLUYE CONCRETO NI ACERO DE REFUERZO)	M	6.00	$ 187,644	1,125,864
2.3	ELEMENTOS EN CONCRETO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	128.34	$ 19,270	$ 2,473,112
3.3	ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	UN	16.00	$ 17,931	$ 286,896
9	CARPINTERIA METALICA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
9.1	CARPINTERIA METALICA EN COLL ROLLED (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
9.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE ACCESO PEATONAL DE CERRAMIENTO CON SOPORTE PRINCIPAL EN TUBO CUADRADO DE 100X100 EN 2MM TUBO PERIMETRAL DE 2" POR 1-1/8", MALLA ONDULADA GALVANIZADA DE 2" PISADORES EN ANGULO, FALLEBAS Y PASADOR EN 3/8".	M2	16.76	$ 674,336	11,300,523
13.4	PINTURA SOBRE METAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	33.50	20681	692,814
13.2.9	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (A = 0.6 M) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M	48.00	13463	646,224
20	ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	24.00	$ 4,605	110,520
					17,354,504

Y se solicitó retirar el ítem 1.1.5: suministro e instalación de cerramiento metálico en tubo redondo de 1-1/2" h=2.2m (no incluye concreto ni acero de refuerzo), toda vez que no se hace referencia en que se va utilizar esta actividad, en caso de utilizar se deberá justificar el porque de su uso, así mismo también se aclara que las actividades aprobadas son iniciales propuestas y que en caso de que durante la ejecución de las actividad se presenten cambios en actividades nuevas o cambios en actividades que no se requieren se realizara dicho ajuste.

Por lo anterior se aclara que toda actividad que se ejecute se revisará en campo para su aprobación y respectivo recibido, así mismo toda actividad que requiera de cambio se consultara antes de realizar para aprobación, ya que se deberá garantizar la funcionalidad de los mismo y el requerimiento como tal de dicha actividad.

Sin otro particular

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por: Z.V.P.P, Aprobó: J.E.A.C.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-263-2024

Bucaramanga, 04 de Junio 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 27.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto a la presente remitimos el Informe semanal de Interventoría No 27, que comprende al periodo del 27 de mayo de 2024 al 2 de junio 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: 901.746.852-9

CSP-264-2024

Bogotá, 4 de junio 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: **RESPUESTAS OFICIO No. 2024_USM_MGB_202 PROPUESTA CUBIERTA I.ED. CIUDAD VILLAVICENCIO SEDE A**

Por medio de la presente y de acuerdo con el desarrollo del contrato **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023**, una vez revisada la información enviada por ustedes; en los oficios No. 2024_USM_MGB_202 de fecha 4 de junio del 2024, nos permitimos manifestar lo siguiente:

1. "***La estructura de acero diseñada para el colegio y posteriormente aprobada por interventoría se planteó para que sea apoyado un tejado tipo sándwich; la separación entre correas es de 1,30m esto haría que un tejado Ecoroof se vea afectado en un periodo menor a 2 años, presentando cristalización y pandeos debido a la falta de apoyo***".

En virtud de lo indicado por parte suya es pertinente aclarar lo siguiente:

- Esta interventoría no ha aprobado la estructura metálica planteada por parte suya, más lo único que se manifestó de manera verbal fue que revisado el presupuesto se podía dar alcance a la instalación de una estructura metálica que permitiera mejorar la pendiente de la estructura existente garantizando la evacuación de las aguas de manera adecuada.

- Por la interventoría se solicitó revisar el calibre de la perfileria metálica planteada por parte suya, toda vez que la cubierta a construir se apoya sobre una placa de entrepiso existente, siendo la función de esta únicamente conducir de manera adecuada las aguas generadas hacia el canal existente.

De esta manera nos permitimos solicitar que se reajuste la ubicación de la perfilería metálica en aras de garantizar un soporte adecuado para la cubierta en teja termoacústica upvc 2mm blanco tipo ecoroof o similar.

2. ***Por otro lado, contractualmente existen 2 tipos de cubiertas siento la teja tipo sándwich la que mayores beneficios y durabilidad presenta. Como se manifestó anteriormente la teja tipo sándwich tiene beneficios sobre la Ecoroof siendo estos los siguientes:***

   •Proporciona un mayor aislamiento térmico que la ecoroof, esto haría que la cubierta inferior se deje de someter a esfuerzos de expansión y retracción generados por los cambios térmicos.
   •Es altamente duradera y resistente a la intemperie, soportando condiciones climáticas extremas como fuertes lluvias y granizo.
   •Su diseño robusto y la calidad de los materiales utilizados les permiten mantener su integridad durante más tiempo.
   •Requiere un mantenimiento mínimo, básicamente inspecciones periódicas para verificar que no haya daños o desprendimientos.
   •La superficie lisa de las tejas repele la suciedad y el agua, lo que facilita su limpieza.
   •La teja tipo sándwich es 100% reciclable al final de su vida útil.

En virtud de lo indicado por parte suya nos permitimos manifestar lo siguiente:

- Si bien por parte suya se indican ciertos beneficios que ofrece la teja tipo sándwich, es importante recalcar que para el caso particular de la **I.ED. CIUDAD VILLAVICENCIO SEDE A**, la cubierta a construir tiene una única función que corresponde a la conducción de las aguas generadas sobre la placa hacia el canal existente por lo que no se hace necesario contemplar para dicha actividad insumos con características que puedan generar sobrecostos dentro de la ejecución del proyecto, más cuando dentro del presupuesto contractual del contrato N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023, se cuenta con insumos que pueden cumplir las mismas funciones a costos menores.

- La teja tipo ECOROOF® cuenta con propiedades que le permiten tener un comportamiento adecuado ante las condiciones climáticas que se puedan presentar, siendo una característica que permite considerar la misma para la actividad a realizar en la cubierta de la **I.ED. CIUDAD VILLAVICENCIO SEDE A**

  Dentro de las características que tiene las tejas tipo ECOROOF® se pueden mencionar las siguientes:

  - ✓ Resistencia al clima y rayos UV.
  - ✓ Resistencia a la corrosión.
  - ✓ Durabilidad.
  - ✓ Aislamiento térmico.
  - ✓ Aislamiento acústico;
  - ✓ Entre otros.

  Se anexa ficha técnica

  (https://www.arkos.com.co/sistemas/images/Im%C3%A1genes_de_nueva_pag/Archivos/Ficha_T%C3%A9cnica_Ecowall_Y_Ecoroof.pdf)

De esta manera como interventoría vemos viable la utilización de teja tipo ECOROOF® para las actividades a realizar en la cubierta de la **I.ED. CIUDAD VILLAVICENCIO SEDE A** en virtud de las condiciones técnicas que ofrece la misma y en virtud de la función que se pretende suplir en dicha institución educativa.

3. ***Es de importancia aclarar que para el Colegio Ciudad de Villavicencio sede A no es viable realizar impermeabilización puesto que se debería cargar un sobre piso entre 10 y 15 cm este generando esfuerzos a la placa que ya se encuentra totalmente fisurada y debilitada; la cubierta tiene un área de 466,83 m2 que al cargar el sobre piso, daría un aproximado 70 m3 de mortero, el cual posee un peso promedio de 1,85 ton/m3 teniendo que cargar cerca de 129 toneladas adicionales a la placa, que se considera es una carga adicional demasiado grande para la misma generando más fisuras.***

Esta interventoría no ve viable la impermeabilización de la placa existente, ya que actualmente la placa no cuenta con pendientado lo que conllevaría a instalar morteros de espesor aproximado de 15cm, actividad no recomendable en virtud de las condiciones de la placa de entrepiso en mención.

De esta manera y de acuerdo con lo mencionado en el presente documento, la interventoría recomienda y sugiere la utilización de teja tipo ECOROOF® para las actividades a realizar en la placa de entrepiso de la **I.ED. CIUDAD VILLAVICENCIO SEDE A** siendo así que solicitamos ajustar la distribución de la perfileria metálica en aras de garantizar condiciones de soporte adecuado para la misma.

Así mismo nos permitimos indicar que la presente situación será puesta en conocimiento de la supervisión en aras de conocer la directriz a implementar, teniendo en cuenta la controversia generada entre el contratista de obra y de interventoría ante las actividades a realizar y los insumos a instalar.

Sin otro particular

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

C.C. Arq. Santiago Ángel – Apoyo a la supervisión.

Anexo: oficio No. 2024_USM_MGB_202

arrosistemas®

EKOROOF CUBIERTAS

ECOROOF® CUBIERTAS RESIDENCIALES



Con una composición en UPVC y alma en PVC espumado, las tejas ECOROOF® residencial cuentan con alta resistencia al impacto y baja transmisión de calor y ruido, además de su sobresaliente resistencia a diversos productos químicos, condiciones climáticas extremas y a gran esfuerzo físico, permaneciendo siempre libres de corrosión y características que garantizan una larga vida útil.







arrcos®
SISTEMAS ARQUITECTONICOS

EKOROOF
CUBIERTAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **RESISTENCIA AL CLIMA Y RAYOS UV**
- **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN**
- **FLEXIBILIDAD**
- **DURABILIDAD**
- **RESISTENCIA QUÍMICA**
- **AISLAMIENTO ACÚSTICO**
- **AISLAMIENTO TÉRMICO**
- **RESISTENCIA AL FUEGO**

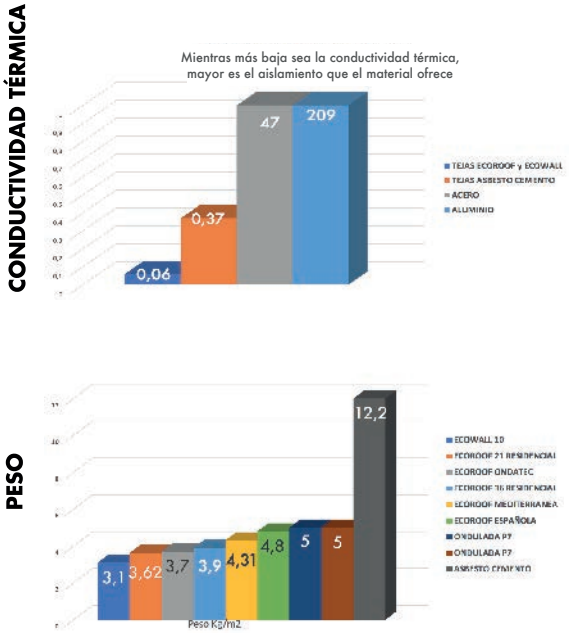
APLICACIONES Y USOS

- **TECHOS**
- **CERRAMIENTOS**
- **ALEROS**
  - **GRANEROS Y ESTABLOS**
  - **VIVIENDAS**
  - **PARQUEADEROS**

PROPIEDADES FÍSICAS

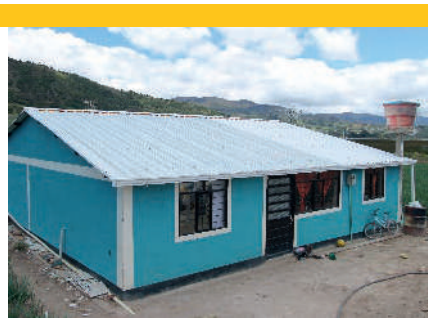
PROPIEDADES TÉCNICAS	UN.	LÁMINA ECOWALL® 10	TEJA ECOFOOF® 21 GRECA RESIDENCIAL	TEJA ECOFOOF® ONDATEK 32	TEJA ECOFOOF® 36 RESIDENCIAL	TEJA ECOFOOF® MEDITERRANEA	TEJA ECOFOOF® ESPAÑOLA
Espesor	mm	1,5	1,5	2,0	2,0	1,5	1,5
Longitud	m	5,9	Hasta 5,90	Hasta 11,80	Hasta 11.00	Hasta 5,75	Hasta 4,92
Ancho total	m	0,82	0,89	1,10	0,92	1,08	1,04
Ancho útil	m	0,79	0,83	1,00	0,875	0,83	0,83
Peso por m2	kg/m2	3,10	3,62	3,70	4,20	4,31	4,80
Peso por metro lineal	kg/ml	2,54	3,22	4,07	3,86	4,65	5,18
Separación entre crestas	mm	79	73,5	200	216	73,5	73,5
Altura de cresta	mm	10	21	32	36	30	40
Traslapo longitudinal	cm	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	30,00
Traslapo lateral	cresta	1	1	1	1	1	1
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	**w/m k**	**0,06**	**0,06**	**0,06**	**0,06**	**0,06**	**0,06**
Pendiente mínima	%	N/A	10	15	10	15	15
Pendiente mín. con traslapo	%	N/A	15	20	15	20	20
Voladizo máximo	cm	10,00	12 ,00	20,00	20,00	12,00	15,00
Radio mínimo curvatura	m	4	10	16	12	N/A	N/A
Aislamiento acústico	DB	22	26	30	22	26	26
Rango de temperatura	Desde - 20°C hasta +60°C						

VENTAJA COMPARATIVA







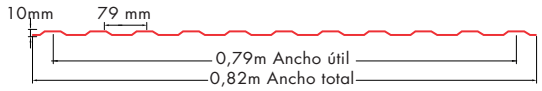


arcos®
SISTEMAS ARQUITECTONICOS

ECOROOF® CUBIERTAS RESIDENCIALES

GENERALIDADES

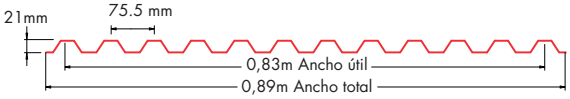
LÁMINA CORRUGADA ECOWALL® 10 UPVC



CE

ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
1,5	0,82	Hasta 5,90	4,00

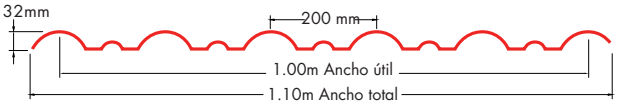
ECOROOF® 21 GRECA RESIDENCIAL UPVC



CE

ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
1,5	0,89	Hasta 5,90	7,00

TEJA ECOROOF® ONDATEK 32



CU

ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,0	1,10	Hasta 11,80	16.00

ECOROOF® 36 RESIDENCIAL UPVC - ASA

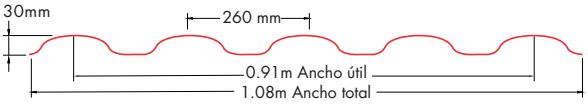


CU CE

ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,0	0,92	Hasta 11,80	12,00

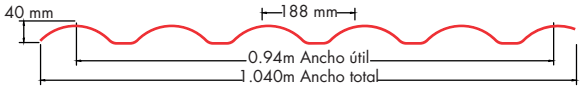
CU

TEJA ECOROOF® MEDITERRÁNEA



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,3	1,08	Hasta 5,75	NA

TEJA ECOROOF® ESPAÑOLA

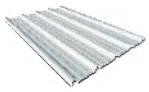


CU

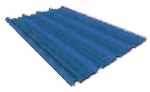
ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,3	1,04	Hasta 4,92	N/A

COLORES

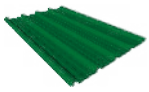
Las tejas ECOROOF® se ofrecen en diversos colores. Una capa superior en resina de ingeniería (ASA), con excepcional resistencia a la intemperie, le otorga la pigmentación a las tejas. Esta capa forma parte de la fabricación misma del producto, no es sobrepuesta, lo que garantiza la estabilidad del color.



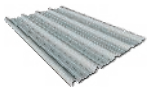
UPVC BLANCO
ECOROOF® 36
ECOWALL®10
ECOROOF®21



ASA AZUL
ECOROOF® 36



ASA VERDE
ECOROOF® 36



ASA GRIS PLATA
ECOROOF® 36

TEJA MEDITERRÁNEA



TERRACOTA



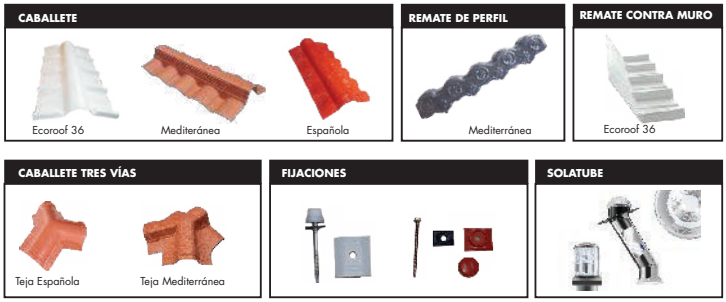
GRIS

TEJA ESPAÑOLA



TERRACOTA

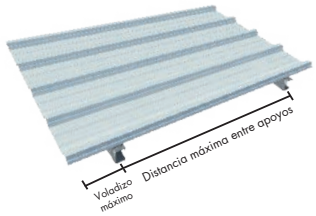
ACCESORIOS



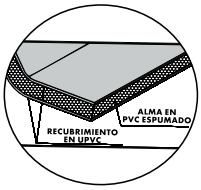
DISTANCIA ENTRE CORREAS

DISTANCIA MÁXIMA ENTRE APOYOS	CERRAMIENTO	CUBIERTA	
		PENDIENTE PLANA	PENDIENTE CURVA
ECOWALL® 10	0,80 m	N.A.	N.A.
ECOROOF® 21	1,00 m	0,80 m	1,00 m
ECOROOF® ONDATEK 32	1,10 m	1,10 m	1,20 m
ECOROOF®36	1,00 m	1,20 m	1,30 m
ECOROOF®36 ASA	1,00 m	0,90 m	1,00 m
ECOROOF® MEDITERRÁNEA	N/A	0,50 m	N/A
ECOROOF® ESPAÑOLA	N/A	0,60 m	N/A

Las tejas ASA color requieren siempre menor distanciamiento entre correas.
Revisar cuadro de distancia entre apoyos



COMPOSICIÓN



ECOROOF®

CE IDEAL PARA CERRAMIENTOS

CU IDEAL PARA CUBIERTAS

arkos® SISTEMAS ARQUITECTONICOS

* Esta ficha técnica está en constante actualización. Para consultar la última versión ingrese a nuestra página web www.arkos.com.co/catálogos

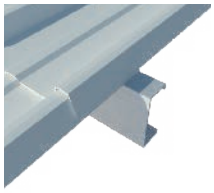
EKOROOF CUBIERTAS

ECOROOF® CUBIERTAS RESIDENCIALES

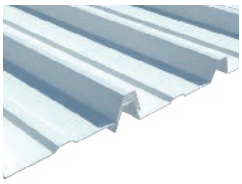
TRASLAPOS

Las tejas ECOROOF® residencial se aseguran empezando por la cresta que remata la cubierta, hacia la cresta que traslapa con la siguiente teja, en lo posible en sentido contrario al viento. El traslapo transversal debe ser mínimo de 25 cm

Traslapo longitudinal



Traslapo lateral



RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

• Elija la teja para su cubierta verificando previamente la distancia máxima entre apoyos y radio de curvatura permitido, si la cubierta presenta algún tipo de geometría en especial.

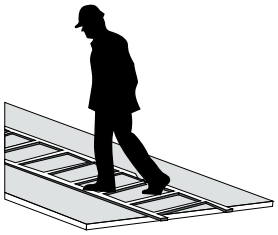
• Se recomienda que en cubiertas con traslapos, la teja más corta esté apoyada en mínimo tres correas.

• Las tejas deberán ser instaladas orientando sus crestas hacia al exterior.

• Las tejas deberán ser fijadas con tornillería únicamente en su cresta, para aplicaciones en cerramientos o fachadas se fijarán en el valle de la teja.

• En su instalación las tejas no deben ser forzadas a adoptar formas irregulares como estructuras con correas no alineadas.

• No pisar directamente la teja antes, durante ni después de la instalación, utilizar para ello elementos auxiliares como planchones o escaleras.



• En la mayoría de los casos no se recomienda usar cielo raso, en caso de ser necesario es indispensable implementar una re ventilación que evite la acumulación de aire caliente. Para mayor detalle asesorarse con el departamento técnico.

• La garantía se perderá si no se siguen las indicaciones dadas.

• Tener en cuenta dilataciones de 5 a 10mm en encuentros con muros o elementos de borde.

MANEJO Y MANTENIMIENTO

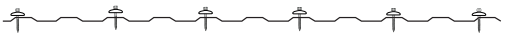
• Almacene las tejas bajo techo, protegidas siempre de la posición horizontal preferiblemente sobre estibas o planchones con apoyos cada 30 cms.
• Se recomienda una limpieza periódica con agua y jabones suaves mínimo cada 12 meses, seque inmediatamente. No se deben utilizar productos abrasivos o muy alcalinos, ni cepillos, estropajos y escobas.
• Las anteriores indicaciones son indispensables para mantener la vigencia de la garantía.

PERFORACIONES Y FIJACIONES

• Utilice siempre arandelas ARKOS EPDM y Capelotes; los cuales tendrán que tener una holgura de 2 a 3 mm entre la perforación y el tornillo de sujeción.

• Al inicio, al final y en los traslapos de cada teja, las fijaciones a las correas deben ser colocadas en cada una de las crestas. En las correas intermedias, las fijaciones deben ser colocadas como se indica a continuación:

ECOWALL® 10



ECOROOF® 21



ECOROOF® ONDATEK 32



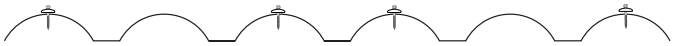
ECOROOF® 36 RESIDENCIAL



ECOROOF® MEDITERRANEA



ECOROOF® ESPAÑOLA



FRANJAS DE ILUMINACIÓN

En nuestro portafolio de productos en policarbonato tenemos tejas ARKOS PC como el complemento traslúcido ideal, brindando la solución de franjas de iluminación en un material que garantiza alta resistencia mecánica y excelente transmisión luminosa.



GARANTÍA

Debido a que las tejas son productos en UPVC, en su proceso de fabricación se utiliza un porcentaje de elementos reciclados que pueden presentar diferencias en tonalidad y uniformidad de color, sin que esto repercuta en sus propiedades y comportamiento físico-mecánico.

ARKOS S.A. garantiza la calidad, idoneidad, eficiencia y seguridad de los productos que suministra, siempre y cuando se cumplan los adecuados parámetros, recomendaciones y sugerencias de uso, manejo, instalación y mantenimiento informados en el contenido de las fichas técnicas elaboradas y por los asesores.

La información sobre nuestros productos es exacta en la medida de nuestro conocimiento. Sin embargo, debe considerarse solamente como una sugerencia ya que cada consumidor debe efectuar sus propios diseños, mediciones e instalación, de acuerdo con el uso específico para el que requiera los productos.

El no cumplimiento de las especificaciones de instalación, mantenimiento y uso, genera la no aplicación de la garantía.

arkos® SISTEMAS ARQUITECTONICOS

as arkosSISTEMAS® ad arkosDESIGN® ap arkosPROYECTOS®

DISTRIBUIDO POR:

arkos CENTER

Línea de Atención al Cliente
PBX: +(57 -1) 432 2440
CEL. +(57) 311 483 10 18
(+57) 310 551 95 53

servicioalcliente@arkos.com.co
www.arkos.com.co

08201930OM1014

Encuéntrenos también en Grandes Superficies, Depósitos, Ferreterías y distribuidores autorizados en su ciudad.

Presentes en Ecuador **(ventas@arkos.com.ec)**, Panamá **(arkospanama@arkos.com.pa)** y Brasil **(arkosbrasil@arkos.com.co)**

* Esta ficha técnica está en constante actualización. Para consultar la última versión ingrese a nuestra página web www.arkos.com.co/catálogos

arrosistemas®

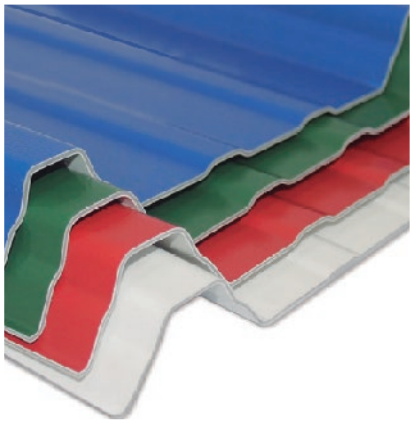
TEJAS ECOWALL Y ECOROOF

EKOROOF CUBIERTAS



Gracias a su estructura en UPVC y alma en PVC espumado, las tejas ECOWALL y ECOROOF cuentan con alta resistencia al impacto y disminuyen la transmisión del calor y el ruido. La uniformidad de su geometría, permite a las tejas una sobresaliente resistencia a diversos productos químicos, condiciones climáticas extremas y a gran esfuerzo físico, permaneciendo siempre libres de corrosión y con larga vida útil.
Debido a que las tejas son productos en UPVC, en su proceso de fabricación se utiliza un porcentaje de elementos reciclados que pueden presentar diferencias en tonalidad y uniformidad de color, sin que esto repercuta en sus propiedades y comportamiento físico-mecánico.







arcos®
SISTEMAS ARQUITECTONICOS

EKOROOF CUBIERTAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **RESISTENCIA AL CLIMA Y RAYOS UV**
- **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN**
- **FLEXIBILIDAD**
- **DURABILIDAD**
- **RESISTENCIA QUÍMICA**
- **AISLAMIENTO ACÚSTICO**
- **AISLAMIENTO TÉRMICO**
- **RESISTENCIA AL FUEGO**

APLICACIONES Y USOS

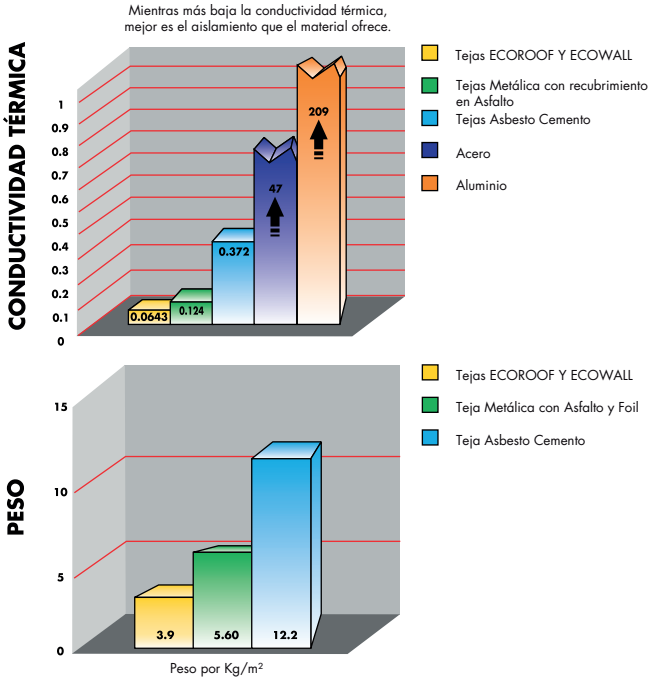
- **CUBIERTAS INDUSTRIALES Y RESIDENCIALES**
- **TECHOS Y COBERTIZOS**
- **FACHADAS Y CERRAMIENTOS**

  - **GRANEROS Y ESTABLOS**
  - **VIVIENDAS RURALES**
  - **FÁBRICAS Y BODEGAS**
  - **AEROPUERTOS Y TERMINALES**
  - **COMPLEJOS DEPORTIVOS**
  - **EDIFICACIONES UBICADAS EN AMBIENTES SALINOS**

PROPIEDADES FÍSICAS

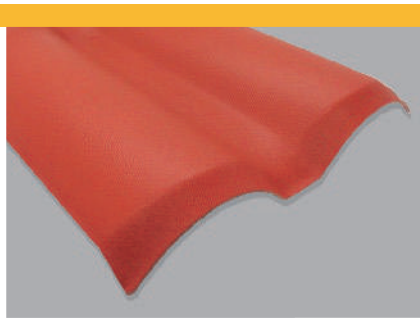
PROPIEDADES TÉCNICAS	UN.	TEJA ECOWALL 27	TEJA ECOROOF 37	TEJA ECOROOF 40	TEJA ECOFOOF 36 RESIDENCIAL	TEJA PALRUF 50	TEJA ESPAÑOLA RESIDENCIAL
Espesor	mm	2	2,5 - 3,0	2,5	2,3	1,8	2,3
Longitud	m	Hata 11.8	Hasta 11.8	Hasta 11.8	Hasta 11.0	Hasta 11.8	4.92
Ancho total	m	1,13	1,07	1,07	0,92	1,70	1,08
Ancho útil	m	1,05	1,00	1,00	0,875	1,60	0,94
Peso por m2	kg/m2	3,90	4,90 - 5,90	5,00	4,86	2,70	4,86
Peso por metro lineal	kg/ml	4,4	5,24 - 6,31	5,24	4,00 - 4,20 - 5,30	4,67	5,24
Separación entre crestas	mm	210	250	250	216	400	188
Altura de cresta	mm	27	37	40	36	50	40
Traslapo transversal	cm	25,00	25,00	30,00	25,00	30,00	32,80
Traslapo longitudinal	cresta	1	1	1	1	1	1
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	**w/m k**	**0,06**	**0,06**	**0,06**	**0,06**	**0,16**	**0,13**
Pendiente mínima	%	10	10	10	10	10	15
Pendiente mín. con traslapo	%	15	15	15	15	15	15
Voladizo máximo	cm	20,00	30,00	30,00	30,00	30,00	25,00
Radio mínimo curvatura	m	6,00	16,00	20,00	16,00	20,00	N/A
Aislamiento acústico	DB	26	22	22	22	26	22
SRI (indice de reflectancia solar)	%	82	82	82	82	91	60
Rango de temperatura	Desde -20°C hasta +60°C						

VENTAJA COMPARATIVA







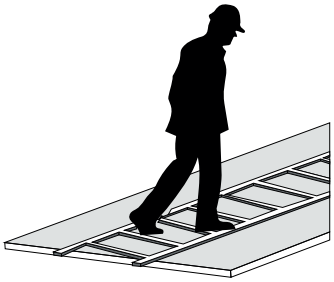


arcos® SISTEMAS ARQUITECTONICOS

ECOWALL® ECOROOF® PALRUF®

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

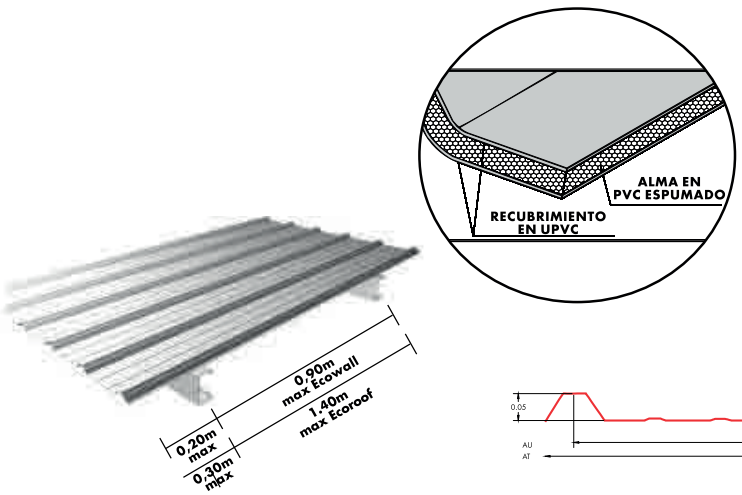
- En su instalación las tejas ECOWALL Y ECOROOF no deben ser estiradas o forzadas a correas que no estén niveladas o alineadas.
- No pisar directamente la teja antes, durante ni después de la instalación.
- Utilizar planchones o una escalera para apoyarse en los bordes de la teja.
- En la mayoría de los casos no se recomienda usar cielo rasos, en caso de ser necesario es indispensable la asesoria del departamento técnico de Arkos Sistemas Arquitectónicos. La garantia se perderá si no se siguen las indicaciones técnicas.



DISTANCIA ENTRE CORREAS

DISTANCIA MÁXIMA DE CORREAS EN M		PLANA			CURVA		
		PEND > 10%			RADIO > 6m		
	kg/m2	50	80	110	50	80	110
Teja Ecowall 27 2.0mm		1,00	0,90	0,80	1,10	1,00	0,90
Teja Ecoroof 37 2.5mm		1,40	1,30	1,20	1,50	1,40	1,30
Teja Ecoroof 37 3.0mm		1,45	1,40	1,35	1,55	1,50	1,45
Teja Ecoroof 40 2.5mm		1,50	1,40	1,30	1,60	1,50	1,40
Teja Ecoroof 36 Residencial 2.3mm		1,45	1,40	1,35	1,55	1,50	1,45
Teja Palruf 50 1,8 mm		1,70	1,60	1,50	1,80	1,70	1,60
Teja Española Residencial 2,3 mm		0,65	0,65	0,65	N/A	N/A	N/A

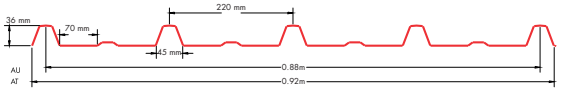
COMPOSICIÓN ECOROOF Y ECOWALL



GENERALIDADES

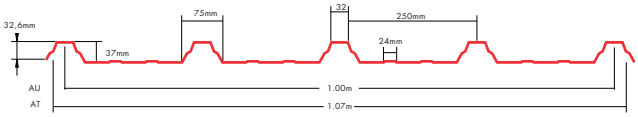
ECOROOF 36 RESIDENCIAL

NUEVO



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,3	0,92	Hasta 11,00	16,00

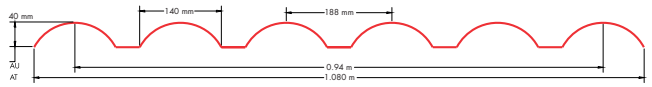
ECOROOF 37



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,5 - 3,0	1,07	Hasta 11,80	16,00

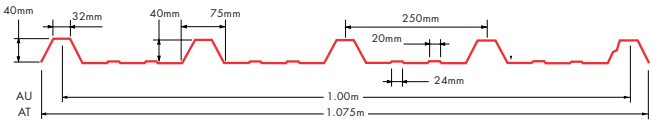
ESPAÑOLA RESIDENCIAL

NUEVO



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,3	1,08	4,92	N/A

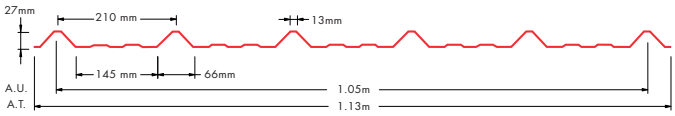
ECOROOF 40



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,5	1,07	Hasta 11,80	20,00

ECOWALL 27

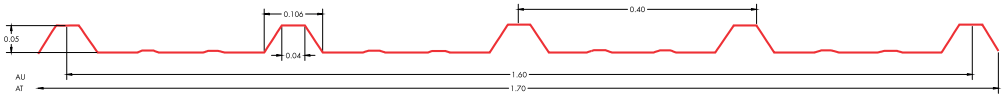
NUEVO



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
2,0	1,13	Hasta 11,80	6,00

PALRUF 50

NUEVO



ESPESOR (mm)	ANCHO (m)	LARGO (m)	RADIO DE CURVATURA (m)
1,8	1,70	Hasta 11,80	20,00

TEJAS ECOWALL Y ECOROOF

COLORES

Las tejas ECOWALL y ECOROOF se ofrecen en diversos colores. Una capa superior en resina de ingeniería (ASA), con excepcional resistencia a la intemperie, le otorga la pigmanetación a las tejas. Esta capa forma parte de la fabricación misma del producto, no es sobrepuesta, lo que garantiza la estabilidad del color.

Teja Ecoroof 36 Residencial	UPVC y ASA
Teja Ecoroof 37	UPVC y ASA
Teja Ecoroof 40	UPVC y ASA
Teja Española Residencial	PVC Y ASA
Teja Ecowall 27	UPVC y ASA
Teja Palruf 50	PVC

ASA AZUL

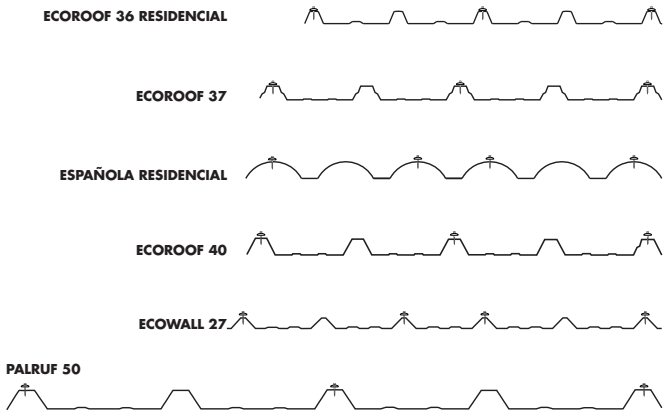
ASA VERDE

ASA ROJO

PVC BLANCO

PERFORACIONES Y FIJACIONES

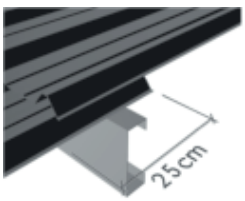
Utilice siempre arandelas ARKOS EPDM y Capelotes; se tendrá que tener una holgura de 2 a 3 mm entre la perforación y el tormillo de sujeción. Al inicio, al final y en los traslapos de cada teja, las fijaciones a las correas deben ser colocadas en cada una de las crestas. En las correas intermedias, las fijaciones deben ser colocadas como se indica a continuación:



TRASLAPOS

Las tejas ECOWALL Y ECOROOF se aseguran empezando por la cresta que remata la cubierta, hacia la cresta que traslapa con la siguiente teja en sentido contrario al viento.

Traslapo trasversal

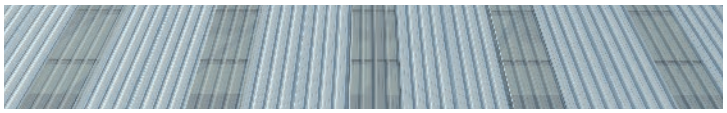


Traslapo longitudinal



FRANJAS DE ILUMINACIÓN

En nuestro portafolio de productos en policarbonato tenemos tejas ARKOS PC como el complemento traslúcido ideal para otras tejas presentes en el mercado, brindando la solución de franjas de iluminación en un material que garantiza alta resistencia mecánica y excelente transmisión luminosa.



MANEJO Y MANTENIMIENTO

- Almacene las tejas bajo techo, protegidas siempre de la posición horizontal preferiblemente sobre estibas o planchones con apoyos cada 30 cms. La cantidad máxima para almacenar debe ser 20 tejas por pila.
- Se recomienda una limpieza periódica con agua y jabones suaves mínimo cada 12 meses, seque inmediatamente. No se deben utilizar productos abrasivos o muy alcalinas, ni cepillos, estropajos y escobas.
- Las anteriores indicaciones son indispensables para mantener la vigencia de la garantía.

GARANTÍA

ARKOS S.A. garantiza la calidad, idoneidad, eficiencia y seguridad de los productos que suministra, siempre y cuando se cumplan los adecuados parámetros, recomendaciones y sugerecias de uso, manejo, instalación y mantenimiento informados en el contenido de las fichas técnicas elaboradas y por los asesores.

La información sobre nuestros productos es exacta en la medida de nuestro conocimiento. Sin embargo, debe considerarse solamente como una sugerencia ya que cada consumidor debe efectuar sus propios diseños, mediciones e instalación, de acuerdo con el uso específico para el que requiera los productos.

El no cumplimiento de las especificaciones de instalación, mantenimiento y uso, genera la no aplicación de la garantía.

arkos SISTEMAS ARQUITECTONICOS

arkosistemas arkosdesign arkosproyectos

DISTRIBUIDO POR:

arkos CENTER

www.arkos.com.co

Línea de Atención al Cliente: 01 8000 523030

Regional Centro ventas@arkos.com.co	BOGOTÁ Centro Logístico Celta Calle 80 C.C. Calima Paloquemao Toberín 7 de Agosto TyP Saldos Patio Bonito Arkos Boyaca Tolima Grande ArkosExpress	 (1) 823 4029 (1) 311 8740 (1) 378 6251 (1) 704 2442 (1) 756 9111 (1) 240 2679 (312) 453 4231 (301) 428 9377 (321) 287 0563 (310) 227 7763	Regional Costa arkosbarranquilla@arkos.com.co	BARRANQUILLA Bodega	(5) 301 9844 (5) 304 8850
			Regional Suroccidente arkoscali@arkos.com.co	CALI San Nicolás IDEO Cali Acopi Yumbo Eje Cafetero Pasto	 (2) 888 0280 (311)4820785 (2) 485 0857 (320) 303 4171 (320) 314 5271
Regional Antioquia arkosantioquia@arkos.com.co	MEDELLÍN Itagüí C.C. Ideo Rionegro	(4) 363 1814 (4) 372 9166 (4) 561 6200	Regional Santander arkosbucaramanga@arkos.com.co	BUCARAMANGA Bodega Girón Norte de Santander	(7) 697 9722 - 697 9721 (7) 646 4910 (312) 451 9898

Encuéntrenos también en Grandes Superficies, Depósitos, Ferreterías y distribuidores autorizados en su ciudad.

Presentes en Ecuador **(ventas@arkos.com.ec)**, Panamá **(arkospanama@arkos.com.pa)** y Brasil **(arkosbrasil@arkos.com.co)**

Bogotá D.C., 4 de junio de 2024
2024_USM_MGB_202

Señores:
CONSORCIO SAN PEDRO
Atn: Jorge Eliecer Álvarez
Representante legal de interventoría
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2024 - 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 de cubierta colegio ciudad de Villavicencio sede A

Cordial saludo,

Según mesa de trabajo sostenida el sábado 1 de junio, la interventoría solicito este informe de la cubierta del colegio Villavicencio sede A

La estructura de acero diseñada para el colegio y posteriormente aprobada por interventoría se planteó para que sea apoyado un tejado tipo sándwich; la separación entre correas es de 1,30m esto haría que un tejado Ecoroof se vea afectado en un periodo menor a 2 años, presentando cristalización y pandeos debido a la falta de apoyo.

Por otro lado, contractualmente existen 2 tipos de cubiertas siento la teja tipo sándwich la que mayores beneficios y durabilidad presenta.

Como se manifestó anteriormente la teja tipo sándwich tiene beneficios sobre la Ecoroof siendo estos los siguientes:

•Proporciona un mayor aislamiento térmico que la ecoroof, esto haría que la cubierta inferior se deje de someter a esfuerzos de expansión y retracción generados por los cambios térmicos.
•Es altamente duradera y resistente a la intemperie, soportando condiciones climáticas extremas como fuertes lluvias y granizo.
•Su diseño robusto y la calidad de los materiales utilizados les permiten mantener su integridad durante más tiempo.
•Requiere un mantenimiento mínimo, básicamente inspecciones periódicas para verificar que no haya daños o desprendimientos.

•La superficie lisa de las tejas repele la suciedad y el agua, lo que facilita su limpieza.
•La teja tipo sándwich es 100% reciclable al final de su vida útil.

Es de importancia aclarar que para el Colegio Ciudad de Villavicencio sede A no es viable realizar impermeabilización puesto que se debería cargar un sobre piso entre 10 y 15 cm este generando esfuerzos a la placa que ya se encuentra totalmente fisurada y debilitada; la cubierta tiene un área de 466,83 m2 que al cargar el sobre piso, daría un aproximado 70 m3 de mortero, el cual posee un peso promedio de 1,85 ton/m3 teniendo que cargar cerca de 129 toneladas adicionales a la placa, que se considera es una carga adicional demasiado grande para la misma generando más fisuras.

Quedamos atentos a sus comentarios, con el fin de poder comprar material esta semana y poder iniciar estas actividades, sin mas retrasos.

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-265-2024

Bogotá, 04 de Junio 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: Remisión Oficio 2024_USM_MGB_197 Inicio de instalación piso Vinílico en aulas colegio Ofelia Uribe.

Cordial saludo,

Por medio de la presente esta interventoría remite Oficio 2024_USM_MGB_197 Inicio de instalación piso Vinílico en aulas colegio Ofelia Uribe, enviado por el contratista de obra por correo electrónico el día 31 de mayo de 2024, esta interventoría realizó visita al colegio el día de hoy 04 de junio de 2024, observando la presencia de humedades del alistado de piso, por tal motivo se recomienda ampliar la fecha de entrega al Colegio, ya que para garantizar la correcta instalación, es necesario el secado óptimo del alistado.

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: 901.746.852-9

CSP-266-2024

Bogotá, 05 de junio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR
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: APROBACION INFORME AMBIENTAL # 7 V2 CONTRATISTA

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da aprobación al informe ambiental # 7 V 2 del contratista, se firman los formatos en el drive enviado por el contratista.

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-267-2024

Bogotá, 6 de junio 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: **RESPUESTAS OFICIO No. 2024_USM_MGB_201_ ORLANDO FALS BORDA**

Por medio de la presente y de acuerdo con el desarrollo del contrato **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023**, una vez revisada la información enviada por ustedes en los oficios 2024_USM_MGB_201 de fecha 1 de junio del 2024, nos permitimos manifestar lo siguiente:

1. ***Mediante comunicado 2024_USM_MGB_131 Respuesta oficio CSP 161, enviado el pasado 14 de marzo de 2024, se realizó actualización de presupuesto del frente en el cual se proyectó el uso de impermeabilizante en muros perimetrales en VULKEM 350- 351 en color gris. Sin embargo, teniendo en cuenta el uso de los muros se propuso realizar instalación de Sikafill-100***.

En virtud de lo indicado por parte suya es pertinente aclarar lo siguiente:

- Que todas las actividades propuestas o incluidas en el presupuesto inicial o de actualización no son de obligatorio cumplimiento, siendo importante indicar que en dicho presupuesto se establecen actividades "tentativas" a ejecutar en aras de establecer los rubros necesarios que garanticen la ejecución de las actividades requeridas. Una vez se establezcan y se tenga conocimiento certero de las necesidades a superar dichas actividades pueden variar, esto en virtud de los acuerdos que se puedan establecer entre las partes.

2. **Desde el pasado 29 de mayo de 2024 se cuenta con el material de sikafill-100 para el inicio de la actividad, prevista para inicio el 01 de junio de 2024.**

En virtud de lo indicado por parte suya nos permitimos manifestar lo siguiente:

- Dentro de las obligaciones del contratista de obra se encuentra garantizar en tiempos oportunos la disponibilidad de materiales en el sitio de obra, sin embargo es de aclarar que para las actividades a realizar en la I.E. ORLANDO FALS BORDA no se ha autorizado la utilización del insumo sikafill-100, por lo que recomendamos utilizar dicho insumo en los frentes de trabajo en donde se cuenta con la aprobación para la utilización del mismo.

3. ***Bajo la observación por parte del interventor, se acoge la observación por parte del contratista de obra. Sin embargo, se aclara que los tiempos perdidos NO son imputables a este, teniendo en cuenta que no se llevara a cabo la actividad en la fecha prevista, afectando la actividad predecesora de aplicación de acabado final en la superficie de la cancha y gradas, hasta tanto no se realice el acabado a los muros perimetrales, con el fin de no afectar la impermeabilización con manchones o derrames que perjudiquen la adherencia del producto al alistado existente.***

En virtud de lo indicado por parte suya nos permitimos manifestar lo siguiente:

- Dentro de las obligaciones del contratista de obra se contempla garantizar la realización de las actividades en los tiempos previstos y mediante la utilización de los insumos aprobados y acordados entre las partes, por lo que por parte suya se deben implementar las estrategias que permitan recuperar o superar los tiempos perdidos a razón de trámites administrativos y/o solicitudes no realizadas en su momento.

- Actualmente en la I.E. ORLANDO FALS BORDA se evidencia que por parte del contratista de obra no han sido finalizadas las actividades de retiro de la membrana existente en muros y gradería, siendo la finalización de esta actividad necesaria para la realización de las actividades sucesoras, siendo una de esta la aplicación del nuevo sistema de protección.

  Nos permitimos indicar que el atraso en la finalización de la actividad de retiro del manto existente es imputable al contratista de obra y la cual afecta la actividad subsiguiente a realizar (aplicación del sistema de protección) y por ende los tiempos previstos para la finalización de las actividades en la I.E. ORLANDO FALS BORDA No se puede atribuir el atraso en la ejecución de actividades del proyecto a definición

de materiales y/o insumos a utilizar, más cuando por parte suya no han sido finalizadas las actividades predecesoras, tal y como se puede evidenciar en la siguiente imagen:



De esta manera solicitamos finalizar dicha actividad en un plazo máximo de dos (02) hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio, en tanto la misma está generando afectación en los tiempos previstos para la finalización del proyecto.

4. ***Ahora bien, para la instalación del nuevo acabado se debe tener en cuenta las condiciones actuales de los muros, (se adjunta registro fotográfico del estado actual a continuación), en donde se evidencia: fisuras en muros, oxidación de elementos metálicos anclados, corrosión, adherencia del acabado existente, porosidad del concreto, humedades en el concreto, entre otras. De lo anterior, es importante mencionar que no es posible garantizar el 100% de adherencia del producto a instalar teniendo en cuenta que el material existente presenta adherencia en el concreto, así mismo, las tonalidades de oxidación y humedades se pueden reflejar en el acabado a instalar. Sin embargo, como alternativa de mitigación a lo anterior se propone la aplicación de esmalte uretano, utilizado para la protección de concreto expuesto a la intemperie y a los rayos UV, con el fin de tener una mayor dureza y resistencia a la abrasión, resistencia, retención de color y evitar el entizamiento.***

En virtud de lo indicado por parte suya nos permitimos manifestar lo siguiente:

- Si bien por parte suya se indican ciertos beneficios que ofrece el esmalte uretano, es importante recalcar que dentro del presupuesto del proyecto se cuenta con actividades que ofrecen las mismas condiciones de calidad y que garantiza condiciones de inversión acordes a las necesidades a suplir, esta interventoría no ve viable la aplicación de pintura uretano en los muros laterales de cerramiento de la cancha, dado que en la oferta económica del contrato No. **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023,** se cuenta con insumos que pueden cumplir las mismas funciones a costos menores.

  Esta interventoría recomienda utilizar la pintura contemplada en el ítem 13.2.10 SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA PISO TRÁFICO PESADO, ya que la misma ofrece las siguientes condiciones:

  "Pintura a base de resinas acrílicas con excelentes propiedades de adherencia, secado rápido, resistencia a la abrasión, hongos y a la intemperie, tiene alto nivel de cubrimiento, buena adherencia, flexibilidad y seca con rapidez; se usa para la señalización, demarcación y mantenimiento de vías en zonas residenciales, pasos peatonales, ciclo rutas, centros comerciales, parqueaderos (incluyendo muros), construidos en asfalto, adoquines, ladrillo o en concreto"

Por último, es importante aclarar que la situación mencionada en el presente oficio ha sido tratada de manera verbal con el personal profesional adscrito al contratista de obra.

Sin otro particular

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-268-2024

Bogotá, 6 de junio 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 ACLARACIÓN ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS COLEGIO SAN CAYETANO.**

Por medio de la presente y de acuerdo con el desarrollo del contrato **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023**, y teniendo en cuenta lo evidenciado el día de hoy 6 de junio del 2024 en relación a las actividades constructivas de la I.E SAN CAYETANO, nos permitimos solicitar lo siguiente:

1. Aclarar el por qué se están ejecutando actividades constructivas que no se ajustan a lo contenido en el diseño presentado por parte suya y aprobado por esta interventoría, esto teniendo en cuenta que:

    - El diseño aprobado establece la construcción de 5 elementos tipo zapata, pero en el sitio de obra se están realizando la construcción de más elementos de este tipo.

    De esta manera y tal como fue manifestado de manera verbal al personal profesional adscrito al contratista de obra, esta interventoría solicita suspender las actividades en ejecución en la I.E SAN CAYETANO, hasta tanto no se de claridad por parte suya a lo acá manifestado, más cuando el diseño a implementar fue aprobado por

esta interventoría, pero en contravía en el sitio de obra se están ejecutando actividades que no son acordes al mismo.

2. Se solicita garantizar el cumplimiento del despiece y distribución del acero de refuerzo en los elementos a construir, ya que en el sitio de obra se evidencio un posible no cumplimiento de dicho despiece en los elementos tipo pedestal, por lo que nos permitimos manifestar que las actividades que no se ajusten a lo contenido en los diseños aprobados no serán de recibo y cuantificación por parte de esta interventoría.

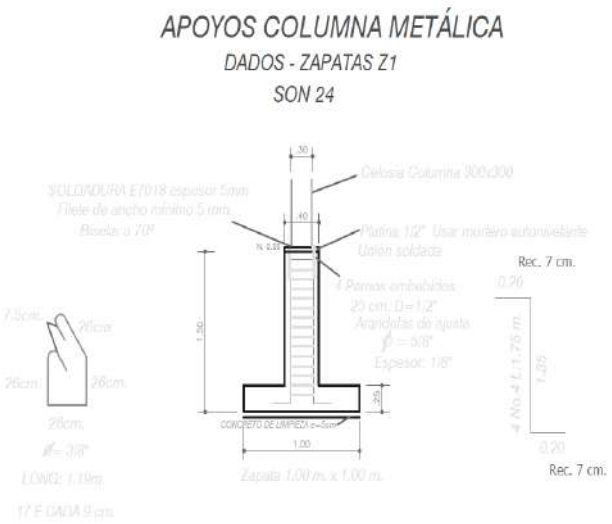
Se anexa registro fotográfico de las situaciones acá mencionadas:

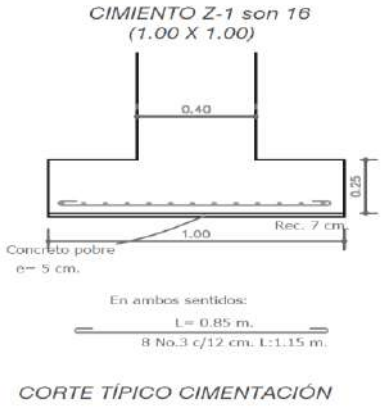
- Observado en obra:





- Planteado en diseños:

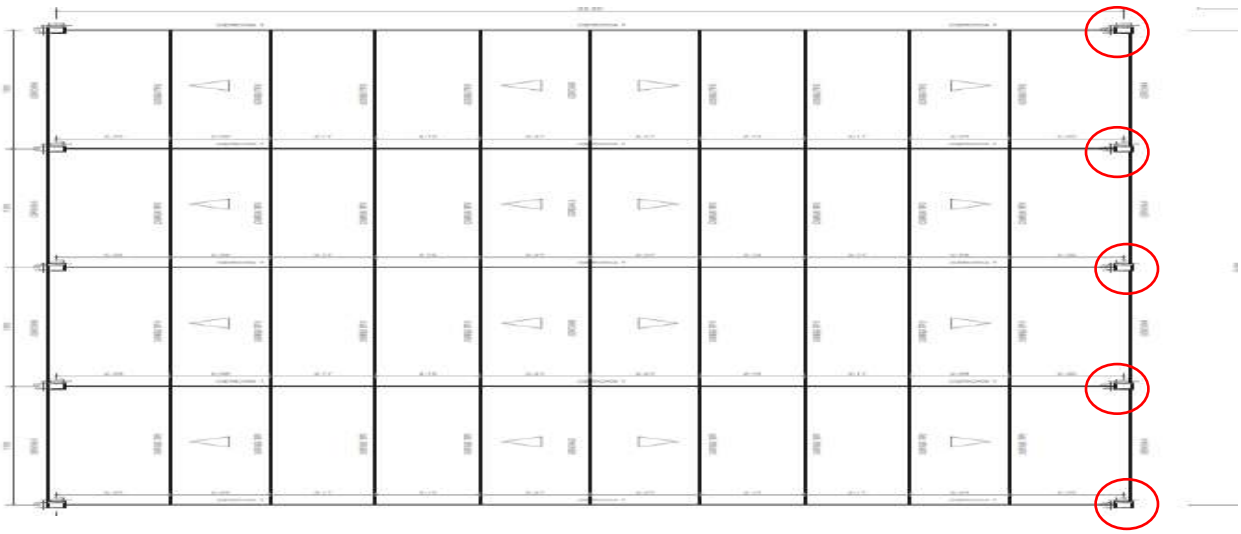




Observado en obra:



- Planteado en diseños:



Por lo anterior esta interventoría refiere que toda actividad que se realice y que no esté acorde a los diseños aprobados para el proyecto no será de recibo y cuantificación dentro de la ejecución del proyecto, por lo que las acciones correctivas a implementar serán a costo y riesgo del contratista de obra.

Por ultimo nos permitimos solicitar que en un plazo máximo de un (01) día calendario a partir de la fecha de recibo del presente oficio por parte suya se de claridad y respuesta a las solicitudes planteadas en el presente comunicado, aclarando que los tiempos perdidos que se generen por la no respuesta oportuna de lo acá solicitado es atribuible y responsabilidad del contratista de obra.

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-269-2024

Bucaramanga, 07 de junio 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° 7.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto al presente remitimos el Informe mensual de interventoría No 7 el cual comprende el periodo del mes de mayo de 2024 para su conocimiento y fines pertinentes.

Agradeciendo de antemano su atención.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal

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

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-270-2024

Bucaramanga, 07 de junio 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°7.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto al presente remitimos el Informe mensual de obra No 7 el cual comprende el periodo del mes de mayo 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-277-2024

Bucaramanga, 10 de Junio 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 28.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto a la presente remitimos el Informe semanal de Interventoría No 28, que comprende al periodo del 03 de junio de 2024 al 9 de junio 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: 901.746.852-9

CSP-272-2024

Bucaramanga, 12 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 DOCUMENTACION SST PARA ACTIVIDADES A EJECUTAR EN EL COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA

Respetados señores:

Teniendo en cuenta las actividades a realizar en el auditorio del colegio Federico Gracia Lorca, se solicita al contratista realizar envió de los siguientes documentos con el fin de dar cumplimiento a la resolución 4272 del 2021 por la cual establece los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas.

- Programa de prevención contra caídas
- Procedimiento de rescate en alturas
- Procedimiento de la actividad a ejecutar.
- Certificado de los equipos-Andamio Multidireccional.
- Inspección Anual del equipo-Andamio Multidireccional, equipos de protección contra caídas arnés, eslingas, líneas de vida etc.
- Hoja de vida de los EPCC.

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

CAPÍTULO III.
SISTEMAS DE ACCESO Y DE TRABAJO

Todo sistema de acceso para trabajo en alturas y sus componentes, debe cumplir las siguientes condiciones o requisitos para su selección y uso:

1. Deben ser certificados acordes al estándar específico aplicable para el sistema de acceso seleccionado y el fabricante debe proveer información en español, sobre las principales características del sistema, un manual y/o catálogo de partes con sus características de ingeniería, recomendaciones de almacenamiento, mantenimiento, inspección y medidas de seguridad en su arme y desarme (cuando aplique), uso y operación.

2. Ser inspeccionados debidamente conforme a lo regulado en el Decreto 1072 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

3. Los sistemas elevadores de personas, también deben ser inspeccionados mínimo una vez al año por una persona avalada por el fabricante o una persona calificada conforme a las recomendaciones del fabricante o las normas nacionales o internacionales vigentes.

También se le recuerda al contratista que todo el personal debe portar sus EPPS en buen estado, antes de iniciar sus actividades se debe realizar el respectivo pre operacional de la maquinaria y equipos que se van a utilizar en la actividad, diligenciar y socializar el ATS y el Permiso Para Trabajo Seguro en Alturas y las zonas de trabajo deben contar con su respectiva delimitación y señalización dando cumplimiento a la normatividad legal vigente.

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-273-2024

Bogotá, 11 de junio 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.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: **INFORMACIÓN ESTADO CIMENTACIÓN CERRAMIENTO I.E NUEVA ESPERANZA SEDE B**

ENVIO OFICIO No. 2024_USM_MGB_205, FRENTE DE OBRA NUEVA ESPERANZA SEDE B CERRAMIENTO

Por medio de la presente y de acuerdo con las actividades ejecutadas en la I.E NUEVA ESPERANZA SEDE B CERRAMIENTO**,** nos permitimos poner en su conocimiento la siguiente situación:

- Mediante oficio No. 2024_USM_MGB_205, el contratista de obra manifestó lo siguiente:

  "(…)

  Por medio de la presente es de aclarar para las partes el estado actual del cerramiento existente y principalmente su cimentación, área que se encuentra en intervención por parte del contratista de obra con el siguiente alcance:
  - Desmonte y reinstalación de cerramiento metálico existente,

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

- Mantenimiento cerramiento metálico existente.
- Instalación de paño adicional.
- Instalación de pie de amigo como reforzamiento de cerramiento existente con su respectiva cimentación.

Por consiguiente, dentro del alcance no se contempló la intervención de cimentación, teniendo en cuenta que se encuentran individuos arbóreos aledaños a la intervención, los cuales impiden la ejecución de las actividades de demolición y construcción, junto con los niveles de topografía que cuenta el espacio y sus linderos.

- Dicho lo anterior, como interventoría ratificamos que dentro de las actividades realizadas dentro del cerramiento de la I.E NUEVA ESPERANZA SEDE B, no fueron contempladas actividades de intervención y/o mejoramiento y/o construcción de cimentación del mismo, teniendo en cuenta que dicha cimentación se mantuvo en sus condiciones existentes. Como es de conocimiento de las partes, las actividades ejecutadas en el cerramiento de la I.E NUEVA ESPERANZA SEDE B únicamente contemplaron la adición de un panel de cerramiento adicional a lo ya existente en aras de garantizar las condiciones de altura solicitadas por la institución educativa y por la entidad contratante.

- Revisando la cimentación existente del cerramiento de la I.E NUEVA ESPERANZA SEDE B se evidencia: **1)** que en un tramo de la misma existe una especie arbórea que extiende sus raíces por debajo de dicha cimentación, parte de la vía y las edificaciones aledañas; **2)** la existencia de una “huerta” con presencia de áreas húmedas, y tierra abonada; situaciones que están generando una posible socavación del terreno afectando la cimentación del cerramiento existente por la aparición de fisuras que comprometen la integridad de la misma. Es importante aclarar que sobre la viga de cimentación mencionada no se contempló la realización de intervención alguna ya que como se ha mencionado anteriormente se evidencia la presencia de una especie Arbórea que no permite intervención que genere una solución definitiva, situación que ha sido de conocimiento de las partes.

  Se anexa registro fotográfico del estado actual de la viga de cimentación en cuestión:

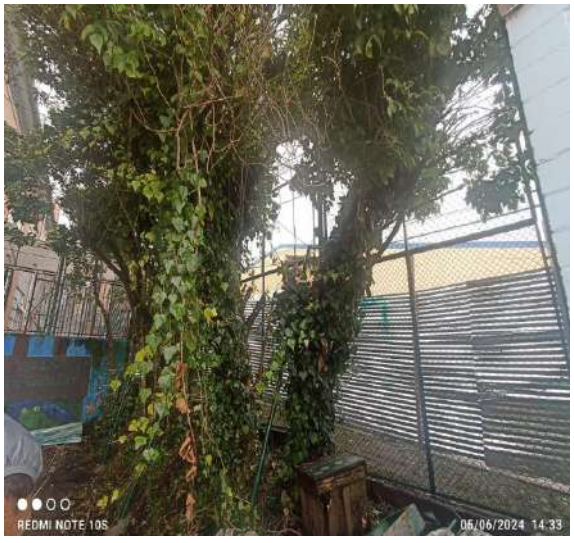
CONSORCIO San Pedro

Nit: 901.746.852-9





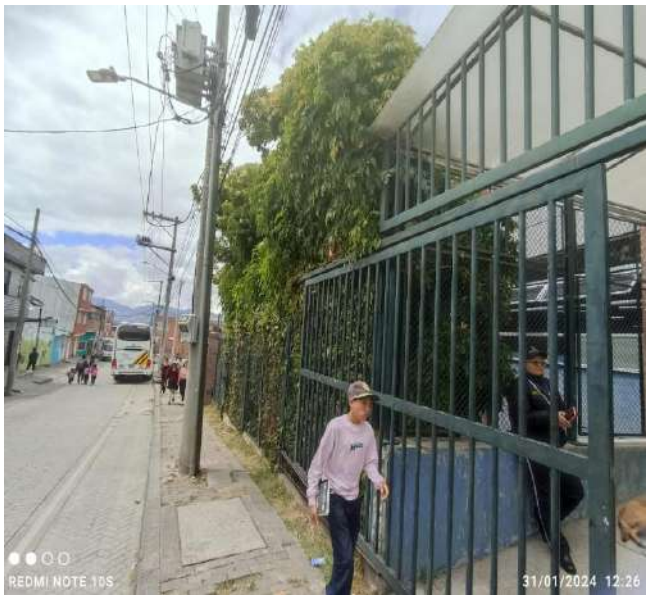




Calle 14 No. 32A – 24 Piso 2 – Barrio San alonso – Bucaramanga, Santander
Tel: 607 – 6454586 Cel: 3134546039 – 3114741012
Email: csanpedro2023@gmail.com lic.ingricardo.cm@gmail.com

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9





De esta manera como interventoría ratificamos las actividades realizadas y el alcance ejecutado sobre el cerramiento de la I.E NUEVA ESPERANZA SEDE B, recomendando a la entidad contratante en contratos posteriores contemplar las actividades que permitan mejorar las condiciones de la cimentación existente en el cerramiento de dicha institución educativa.

Sin otro particular

cordialmente

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
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

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-274-2024

Bucaramanga, 11 de Junio 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 _ Colegio San Cayetano.

Cordial saludo,

De acuerdo a la ejecución de las actividades constructivas en la I.E.D SAN CAYETANO, nos permitimos solicitar la presentación de la siguiente información:

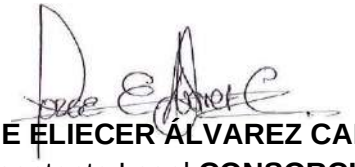
- Certificado de calidad de los materiales a utilizar (Estructura metálica, Cubierta a instalar y demás).
- Dossier de calidad de la estructura metálica y los elementos de la misma.
- Tipología de tubería a instalar (galvanizada, aguas negras, estructural o la que corresponda).
- Tipo de pintura a aplicar sobre la estructura metálica y los elementos de la misma.
- Hoja de vida del profesional que realizara 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.

De esta manera solicitamos que la información acá mencionada sea presentada en un plazo máximo de tres (03) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio, aclarando que la misma es requisito para el recibo a satisfacción de las actividades. Así mismo reiteramos que por parte suya se debe garantizar la realización de ensayos de laboratorio

a las actividades de concretos a suministrar e instalar, a las actividades de estructura metálica, a las actividades de soladura y demás que se requieran para garantizar condiciones de calidad adecuadas.

Sin otro particular,

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal **CONSORCIO SAN PEDRO**
Elaborado por: Ing. Angelica Mora

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-275-2024

Bogotá, 11 de junio 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.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 DIRECTRIZ A SEGUIR FRENTE DE OBRA COLEGIO FALS BORDA (MUROS DE ANTEPECHO CANCHA EN INTERVENCIÓN)**

Por medio de la presente y de acuerdo con la reunión realizada el día 07/06/2024, en donde por la supervisión y como solución a la controversia generada entre el contratista de obra y de interventoría, se solicitó la aplicación del insumo **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)** como impermeabilizante para los muros de antepecho a revestir en la cancha ubicada en la I.E Orlando Fals Borda, solicitamos de manera respetuosa que de manera formal se nos indique si la directriz actual continua siendo la aplicación de **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)** como insumo para la actividad en mención, esto en aras de notificar al contratista de obra sobre la misma.

Sin otro particular

Cordialmente

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
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

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-276-2024

Bucaramanga, 12 de Junio 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_212 _Concepto estructural Colegio San Cayetano

Cordial saludo,

Dando respuesta a los oficios 2024_USM_MGB_212, nos permitimos adjuntar al presente la respuesta por parte de nuestro asesor estructural, en la cual proporciona viabilidad a la aclaración del concepto estructural del Colegio San Cayetano; para su conocimiento y fines pertinentes.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por: Ing. Angelica Mora

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

Bogotá D.C., 12 de junio de 2024

Ingeniero
JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO **INT-EST-SAN PEDRO-IR-17**
Representante Legal CONSORCIO SAN PEDRO

Asunto: REVISIÓN Y APROBACIÓN AJUSTE DISEÑO DE ESTRUCTURA METÁLICA Y CIMENTACIÓN PARA LA CARPA DEL COLEGIO SAN CAYETANO.

En atención al asunto y de acuerdo a la información suministrada correspondiente al DISEÑO DE ESTRUCTURA METÁLICA Y CIMENTACIÓN PARA LA CARPA DEL COLEGIO SAN CAYETANO, con toda atención presento el siguiente concepto de aprobación:

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 deberán actualizar las fechas y versiones de los documentos que hacen parte del diseño estructural.
3. 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.
4. 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.
5. Previo a la ejecución se deberá ajustar el coeficiente de importancia especificado en los planos y verificar que el sistema estructural corresponde a la capacidad de disipación de energía requerida para la zona de amenaza sísmica del proyecto.

Cordialmente:



Edgar Iván Celis Martínez
Ingeniero Civil Especialista en Estructuras
Abogado Especialista en Derecho Constitucional

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-277-2024

Bogotá, 12 de Junio 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: Alcance, Remisión Informe Garantía Colegio Almirante Padilla sede C

Cordial saludo,

Por medio de la presente y en virtud de la solicitud de garantía por parte de la rectora de la IED Colegio Almirante Padilla sede C, de la novedad presentada y expresada mediante correo electrónico de la supervisión de la entidad el día 4 de junio de 2024; la interventoría procede a realizar la respectiva revisión y envía información al Contratista para la subsanación de la Garantía.

Conforme a lo anterior, el día de hoy 12 de junio de 2024, se recibe oficio por parte del contratista con referencia 2024_USM_MGB_210_ Remisión Informe Garantía Colegio Almirante Padilla sede C, el cual me permito dar alcance para su conocimiento y proceder con la gestión pertinente como respuesta de la solicitud realizada el día 04 de junio de 2024 de la rectora de la IED Colegio Almirante Padilla sede C.

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-278-2024

Bogotá, 12 de Junio 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 Colegio Tenerife sede A

Cordial saludo,

Por medio de la presente y en virtud de la solicitud de garantía por parte IED Colegio Tenerife sede A, de la novedad presentada y expresada mediante correo electrónico de la supervisión de la entidad el día 4 de junio 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 de hoy 12 de junio de 2024 se realizó inspección a la canal reportada con filtración, la cual se evidencia con elementos y partículas dentro de esta, provocando un empozamiento del agua lluvia y posible rebose.

Por consiguiente, se solicita a la IED que realice la limpieza del área de la viga canal, con el fin de poder inspeccionar la procedencia de la filtración. Así mismo, se recomienda realizar el mantenimiento preventivo de canales y bajantes constantemente para mitigar riesgos de filtraciones en los diferentes espacios.

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-279-2024

Bogotá, 13 de junio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

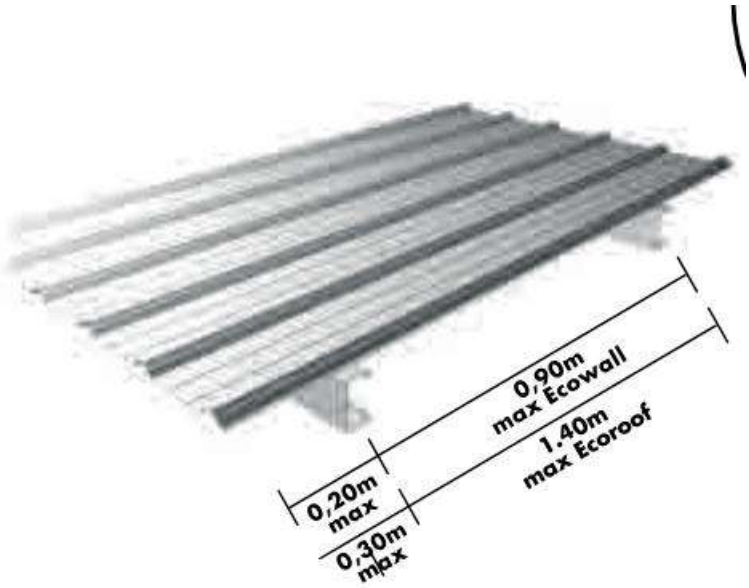
REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 **"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN 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_213, ESTRUCTURA CUBIERTA I.E CIUDAD VILLAVICENCIO SEDE A.**

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. No. 2024_USM_MGB_213, enviado el día 12 de junio del 2024 nos permitimos manifestar lo siguiente:

1. Teniendo en cuenta la separación entre correas propuestas por ustedes de cada .80 mts esta interventoría solicita y recomienda que la separación entre correas sea cada .90 mts dado que la ficha técnica en su recomendación de apoyos refiere que la distancia puede oscilar entre .90 mts máximo 1.40 mts, recomendación basada en el hecho que existe una placa de cubierta y que dicha estructura se sostendrá sobre la misma cumpliendo funciones únicamente de pendientar y sostener la teja ecoroof propuestas por la interventoría y aprobada por la supervisión de acuerdo al acta de comité No. 28 del 5 de junio del 2024 (anexo ficha técnica)

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 cuanto a la separación entre apoyos para el sostenimiento de correas y pendientado se da viabilidad al presentado en la propuesta.
3. En cuanto a la tubería rectangular planteada se da viabilidad al uso de tubería rectangular de 100 x 50 mm
4. En cuanto al calibre de la tubería planteado de 2.5mm esta interventoría recomienda el calibre utilizado sea de 2mm toda vez que esta estructura, como ya se ha manifestado anteriormente se apoya sobre una placa y la misma tiene funciones únicamente de pendientar para evacuar el agua.

Por lo anterior esta interventoría recomienda tener en cuenta las observaciones manifestado anteriormente para el posterior inicio de las actividades.

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-280-2024

Bogotá, 13 de junio 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 ANTENIMIENTO 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_208, PROCESO CONSTRUCTIVO Y PRESUPUESTO IMPERMABILIZACIÓN TANQUE I.E. LUIS EDUARDO MORA OSEJO

Por medio de la presente y de acuerdo con el desarrollo del contrato **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023**, una vez revisada la información enviada en el oficio No. 2024_USM_MGB_208, del 11 de junio del 2024, nos permitimos manifestar lo siguiente:

1. Se da viabilidad al proceso constructivo teniendo en cuenta que en la placa de fondo y muros laterales hasta 1.30 se aprueba el uso del siguiente insumo, suministro e instalación de membrana PVC refuerzo poliéster de 1,2 mm de espesor para impermeabilización de tanque de almacenamiento (incluye todos los elementos complementarios tales como parales, anclajes y perfiles), y en la placa superior parte interna y laterales desde el 1.30 al 1.50 se aprueba el uso del siguiente insumo. Impermeabilización interna para tanque de agua potable, con mortero de

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

revestimiento con base de cemento, modificado con polímeros, de un solo componente, para aplicaciones de bajo espesor.

2. En cuanto a la placa superior (tapa de tanque zona externa) de acuerdo al comité de obra del día 4 de junio del 2024; donde por parte del contratista de obra se propuso realizar la actividad de impermeabilización de la misma con el siguiente insumo: 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) y por parte de la interventoría se propuso realizar inducción y sellos de fisuras por su parte exterior debido a que se realizara impermeabilización completa por su parte interna, siendo viabilizado por la supervisión lo propuesto por el CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB. En ese orden de ideas informamos que las actividades para la impermeabilización de la parte externa de la tapa del tanque existente en la **I.E LUIS EDUARDO MORA OSEJO** se deberá realizar con el 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) tal como fue indicado en el comité mencionado con anterioridad.

3. **PRESUPUESTO EMERGENCIA IMPERMABILIZACIÓN TANQUE I.E. LUIS EDUARDO MORA OSEJO**; se autoriza las siguientes actividades en dicho presupuesto:

VALOR PRESUPUESTO OFERTA ECONOMICA					
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON AIU OFERTADO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
1.1.1	REPLANTEO	M2	34.02	$ 3,598.00	$ 122,404.00
1.2.61	DESMONTE DE BARANDAS EN ESCALERA EXTERIORES, INCLUYE EXCAVACION, DEMOLICION DADOS DE CONCRETO Y RETIRO DE ESCOMBRO.	M	2.28	$ 84,856.00	$ 193,472.00
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)	M	160.00	$ 13,561.00	$ 2,169,760.00
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	23.24	$ 20,633.00	$ 479,511.00
17.1.21	IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA PARA TANQUE DE AGUA POTABLE, CON MORTERO DE REVESTIMIENTO CON BASE DE CEMENTO, MODIFICADO CON POLIMEROS, DE UN SOLO COMPONENTE, PARA APLICACIONES DE BAJO ESPESOR	M2	54.13	$ 59,642.00	$ 3,228,421.00
17.1.22	TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE)	M	160.00	$ 33,868.00	$ 5,418,880.00
17.1.57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEMBRANA PVC REFUERZO POLIESTER DE 1.2 MM DE ESPESOR PARA IMPERMEABILIZACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO (INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOSTALES COMO PARALES,ANCLAJES Y PERFILES)	M2	108.60	$ 150,308.00	$ 16,323,449.00
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)	M2	35.04	$ 389,368.00	$ 13,643,455.00
	VALOR TOTAL OFERTADO				$ 41,579,352.00

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Se solicita retirar el ítem 7.1.7 media caña en mortero 1:3 impermeabilizado. Toda vez que no se indica su requerimiento, así mismo se solicita retirar el ítem 17.2.22 tratamiento de fisuras mediante un sellador elastomerico mono componente a base de poliuretano (incluye imprimante de alta adherencia con el concreto existente); ya que esta actividad viene contemplada en el ítem 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).

Así mismo también se aclara que las actividades aprobadas son iniciales propuestas y que en caso de que durante la ejecución de las actividades se presenten cambios en actividades nuevas o cambios en actividades que no se requieren se realizara dicho ajuste.

Por lo anterior se aclara que toda actividad que se ejecute se revisará en campo para su aprobación y respectivo recibo, así mismo toda actividad que requiera de cambio se consultara antes de realizar para aprobación, ya que se deberá garantizar la funcionalidad de los mismo y el requerimiento como tal de dicha actividad.

Sin otro particular

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por: Z.V.P.P, Aprobó: J.E.A.C.

C.C. Arq. Santiago Ángel – Apoyo a la supervisión.

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-281-2024

Bogotá, 13 de Junio 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 5 de junio 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 8 de junio 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.

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-282-2024

Bucaramanga, 13 de junio 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: Envío de PAC

Cordial saludo,

De acuerdo a requerimiento, una vez recibida y revisada el documento de la programación del PAC presentado por el contratista de obra, nos permitimos remitir la siguiente información:

GRUPO	VIGENCIA	N° DE CONTRATO	VALOR CONTRATO	JULIO	PORCENTAJE	AGOSTO	PORCENTAJE	VALOR TOTAL PAC
GRUPO 3		5305499-2023	$ 8.497.765.673,00	$ 1.000.000.000,00	11,77%	$ 1.241.396.146,00	14,61%	$ 2.241.396.146,00
GRUPO 3		5313427-2023	$ 632.456.440,00	$ 74.426.203,82	11,77%	$ 92.392.402,58	14,61%	$ 166.818.606,41

Los porcentajes en el anterior cuadro fueron plasmados por el contratista de obra, los cuales deben ser cumplidos por el contratista de obra y la interventoría realizará el seguimiento y control respectivo.

Sin otro particular,

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal **CONSORCIO SAN PEDRO**

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

PROGRAMACIÓN PAC TRIMESTRAL

Buenas tardes,

De acuerdo con lo solicitado se adjunta programación PAC.

GRUPO	VALOR CONTRATO	MES	PAC	PORCENTAJE
3	$ 8,497,765,673.00	JULIO	$ 1,000,000,000.00	11.77%
		AGOSTO	$ 1,241,396,146.00	14.61%
			$ 2,241,396,146.00	**26.38%**

Cordialmente,

NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

Carrera 8 No.12-21 Bogotá - Tel: 313 3876020
E-mail: consorcioconstruccionesmgb@gmail.com

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-283-2024

Bogotá, 13 de junio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

Asunto: Solicitud de Actualización de Presupuestos, Cronograma y Flujo de Caja. Solicitud Propuesta Estructural

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales y de acuerdo al estado del contrato, esta interventoría solicita actualizar los presupuestos de obra de cada sede en ejecución, de acuerdo con lo manifestado en campo y lo mencionado en comité de obra N° 28. Así mismo una vez se realice la actualización de dichos presupuestos, los cuales deben ser remitidos a esta interventoría para revisión y aprobación.

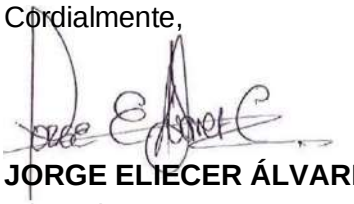
Teniendo en cuenta lo anterior, se solicita actualizar cronograma y flujo de caja de acuerdo con las actualizaciones realizadas para cada colegio.

Por otra parte, es de conocimiento de todas las partes, que estamos a la espera de la respuesta por parte de la entidad en cuanto a la aprobación de los ítems no previstos, mientras tanto se solicita presentar el concepto de propuesta estructural del Auditorio de la I.E.D. Federico García Lorca, con el fin de optimizar la gestión y los tiempos que requieren la elaboración, revisión y aprobación de estos documentos.

De esta manera solicitamos que dicha información sea presentada en un plazo máximo de tres (03) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio.

Quedamos atentos.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/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-284-2024

Bucaramanga, 13 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 PROPUESTA DE INSTALACION JADINES VERTICALES

Respetados señores:

Teniendo en cuenta el oficio CPS-SCP-228- 2024 enviado por la interventoría el día 9 de mayo 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. Como se indica 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

4.3. FACTORES DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICO AMBIENTAL AGREGADO

La Entidad asignará un puntaje de nueve (9) puntos al proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado, mediante la suscripción del Formato 12, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que asume y el ofrecimiento realizado. Los ofrecimientos efectuados serán opcionales para los Proponentes que producto del análisis hecho se encuentren en la capacidad de materializarlos y cumplirlos, por lo que los Proponentes que no presenten el Formato 12 no serán acreedores de puntaje por este factor.

Las medidas implementadas en este factor son por cuenta y riesgo del Proponente y, una vez ofrecidos, tendrán el carácter de obligación contractual. Por lo tanto, será objeto de vigilancia por la interventoría en la ejecución del Contrato de obra.

Para la obtención de puntaje por este factor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

I. Los costos asociados a la implementación de los elementos que componen este factor serán asumidos por el Contratista.

II. La verificación del ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del Contrato.

III. Si el Contratista durante la ejecución del contrato no cumple con estos compromisos, que se convierten en obligaciones contractuales, la Entidad podrá acudir a las multas para conminar al Contratista a su cumplimiento, de acuerdo con lo pactado en el Contrato.

IV. Las actividades derivadas del ofrecimiento realizado son adicionales a aquellas propias de la ejecución del Contrato de obra y del cumplimiento de las obligaciones impuestas por las autorizaciones, permisos, licencias ambientales, licencias de construcción, planes de manejo ambiental, planes de ordenamiento territorial, requeridos para el desarrollo de la obra.

4.3.1. INSTALACIÓN DE JARDINES CON FINES ORNAMENTALES HORIZONTALES O VERTICALES

El Proponente que se comprometa a través del Formato 12 a instalar por cuenta propia un jardín con fines ornamentales, el cual puede ser de forma horizontal o vertical, según la disponibilidad de espacio que cuente el predio en el cual será adelantado el proyecto de infraestructura social, será acreedor de nueve (9) puntos.

Entendiéndose un jardín en los términos definidos en el Diccionario de la Lengua Española como un terreno donde se cultivan plantas con fines ornamentales. Dicho jardín podrá ser horizontal o vertical, según la disponibilidad de espacio físico con que cuente el predio en el cual se desarrollará el proyecto de obra pública, bajo los siguientes lineamientos:

Alternativa	M² del predio	M² del jardín horizontal	M² del jardín vertical
3	Mayor o igual a 8.001	8	3

En la ejecución del proyecto será identificada la viabilidad de la instalación del jardín horizontal, y en caso tal de no ser posible por limitaciones físicas de espacio o de zonas verdes, se procederá con el jardín vertical, según los metrajes establecidos en la tabla anterior. Adicionalmente, el tamaño establecido para el jardín podrá ser implementado en dos zonas independientes del predio logrando que la suma de estos sea igual al establecido y ofertado.

Las especies que sean destinadas para este factor serán de tipo nativo de preferencia, y será el contratista quien establezca cuáles emplear.

El mantenimiento y conservación de los jardines con fines ornamentales será responsabilidad de la Entidad Estatal, o a quien esta designe y no del Contratista.



FORMATO 12 – FACTOR DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICO AMBIENTAL AGREGADO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Código: CCE-EICP-FM-115 | Página: 1 de 2
Versión No.: 1

SED-LP-OP-DCCEE-016-2023

Secretaría de Educación

FORMATO 12 FACTOR DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICO AMBIENTAL AGREGADO

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Av. El Dorado No. 66 - 63
Bogotá D.C.

REFERENCIA: Proceso de Contratación **SED-LP-OP-DCCEE-016-2023**

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 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.

Lote: Grupos 1,2,3,4,5,6,7,8 y 9.

Estimados señores:

JOSE MARIO MOSQUERA GOMEZ en mi calidad de representante legal del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB en adelante el "Proponente" manifiesto expresamente bajo la gravedad de juramento el compromiso de ofrecer los siguientes factores de sostenibilidad técnico ambiental agregado, según las condiciones definidas en el Pliego de Condiciones.

No.	Factor de Sostenibilidad Técnico Ambiental Agregado	Ofrecimiento	
		Si	No
1	Siembra de especímenes arbóreos nativos de la zona	NO APLICA	
2	Instalación de ciclo-parqueaderos	NO APLICA	
3	Instalación de jardines con fines ornamentales horizontales o verticales	X	

Para ello, en caso de resultar adjudicatario del citado proceso, daré cumplimiento a lo indicado en el Pliego de Condiciones respecto a los factores de sostenibilidad técnico ambiental agregado como parte de mi propuesta y en los términos ahí definidos.

Para tal efecto se asignarán los recursos técnicos y humanos necesarios.

Código: CCE-EICP-FM-115 | Versión: 1

De acuerdo a lo anterior la interventoría solicita sea enviada la propuesta con por lo menos 3 posibles colegios en los cuales se pueda realizar dicha instalación.

De esta manera solicitamos presentar esta información de acuerdo a lo indicado en un plazo máximo de (03) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
Esp. María Camila Pérez

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-285-2024

Bogotá, 13 de junio 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 ANTENIMIENTO 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: **RESPUESTAS CORREO PRESUPUESTOS EMERGENCIAS I.E. NUEVA EZPERANZA SEDE B (CERRAMIENTO) Y I.E. OFELIA URIBE(CERRAMIENTO)**

Por medio de la presente y de acuerdo con el desarrollo del contrato **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023**, una vez revisada la información enviada mediante correo electrónico el día 12 de junio del 2024, nos permitimos manifestar los siguiente:

1. **PRESUPUESTO EMERGENCIA CERRAMIENTO I.E. NUEVA ESPERANZA SEDE B:** se autoriza las siguientes actividades en dicho presupuesto:

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON AIU OFERTADO	VALOR TOTAL
1.1.1	REPLANTEO	M2	92,52	$ 3.598,00	$ 332.887,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	M	29,70	$ 31.610,00	$ 938.817,00
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M	M	29,70	$ 129.747	$ 3.853.486,00
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 CONCERTINA; (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	56,54	$ 86.049,00	$ 4.865.210,00
1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	M2	56,54	$ 34.772,00	$ 1.966.009,00
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	1,40	$ 33.393,00	$ 46.750,00
2.2.3	CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3500 PSI MEZCLADO EN SITIO (NO INCLUYE ACERO)	M3	1,93	$ 622.337,00	$ 1.199.555,00
2.3.27	DADO EN CONCRETO DE 0,70X0,20X0,20 ; 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBULAR VERTICAL	M3	1,00	$ 1.114.030	$ 1.114.030,00
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	244,31	$ 6.680,00	$ 1.631.991,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA. INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	338,78	$ 19.270,00	$ 6.528.291,00
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	UN	32,00	$ 17.931,00	$ 573.792,00
12.1.28	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA PREDINDULADA, 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".	M2	92,52	$ 389.906,00	$ 36.074.103,00
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	25,70	$ 4.605,00	$ 118.349,00
	VALOR TOTAL OFERTADO				$ 59.243.270,00

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

Cabe resaltar que las actividades aprobadas en dicho presupuesto son iniciales propuestas y no de obligatorio cumplimento. por ende, si en el desarrollo de las actividades se encuentran que se debe realizar o no alguna otra actividad, se hará el respectivo ajuste.

2. PRESUPUESTO EMERGENCIA CERRAMIENTO I.E. OFELIA URIBE: se autoriza las siguientes actividades en dicho presupuesto:

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON AIU OFERTADO	VALOR TOTAL
1.1.1	REPLANTEO	M2	183,60	$ 3.598,00	$ 660.593,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	M	65,20	$ 31.610,00	$ 2.060.972,00
1.1.4	CERRAMIENTO EN TEJA DE ZINC CALIBRE 35 ALTURA = 2.4 M	M	65,20	$ 129.747	$ 8.459.504,00
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 CONCERTINA; (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	122,40	$ 86.049,00	$ 10.532.398,00
1.3.3	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO EXISTENTE. (INCLUYE SOLDADURAS Y REPOSICIÓN DE ELEMENTOS EN MAL ESTADO; NO INCLUYE PINTURA)	M2	122,40	$ 34.772,00	$ 4.256.093,00
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.	M2	70,00	$ 119.067,00	$ 8.334.690,00
2.1.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	1,00	$ 33.393,00	$ 33.393,00
2.2.42	PILOTES PRE-EXCAVADOS Ø 30 CM, EN CONCRETO PREMEZCLADO 3.000 PSI, INCLUYE BOMBEO Y EXCAVACION. PARA VIGA PROTECCION MALLA CANCHA	M	17,40	$ 147.580,00	$ 2.567.892,00
2.3.27	DADO EN CONCRETO DE 0,70X0,20X0,20 ; 3000 PSI PARA ANCLAJE TUBULAR VERTICAL	M3	1,00	$ 1.114.030	$ 1.114.030,00
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	168,00	$ 6.680,00	$ 1.122.240,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA, INCLUYE ANTICORROSIVO Y ESMALTE (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA)	KG	340,27	$ 19.270,00	$ 6.556.939,00
3.1.26	MURO EN LADRILLO TOLETE PRENSADO A LA VISTA DOS CARAS COLORES CAPUCHINO Y COCOA E=,12 (>0,00 Y <,60) . (INCLUYE SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y TODO LO REQUERIDO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y RECIBO A SATISFACCIÓN)	M	20,00	$ 122.207,00	$ 2.444.140,00
3.3.2	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE EPÓXICO 3/8" (INCLUYE PERFORACIÓN 10 A 15 CM, EPÓXICO Y ACERO)	UN	116,00	$ 17.931,00	$ 2.079.996,00
12.1.28	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN MALLA PRECONDULADA 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".	M2	61,20	$ 389.906,00	$ 23.862.247,00
13.2.8	PINTURA EN ESMALTE (DOS MANOS) (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS)	M2	367,20	$ 20.681,00	$ 7.594.063,00
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	61,20	$ 4.605,00	$ 281.826,00
	VALOR TOTAL OFERTADO				$ 81.961.016,00

Y se solicitó retirar:

- **el ítem 1.1.3:** cerramiento en lona con parales de madera anclados al piso (amarre en alambre h = 2.0 m), toda vez que no se requiere cerramiento interno ya que el espacio se puede trabajar sin alumnos.

- **El ítem 1.2.24:** demolición y/o desmonte de cerramiento existente compuesto por malla eslabonada, antepecho en ladrillo, viga de cimentación y columneta de confinamiento en concreto, paral galvanizado y concertina; (incluye cargue y retiro de residuos de construcción a sitios autorizados), debido a que este ítem no se realizara porque que la actividad a ejecutar debe mantener el cerramiento existente.

- **El ítem 1.3.4:** mantenimiento de ventanearía y rejas consistentes en: desmonte de rejas, adecuación de soportes e instalación al interior, mantenimiento con masilla, anticorrosivo y pintura de ventanearía y rejas, soldado de elementos sueltos y reposición de manijas.; debido a que este ítem no se utilizara ya que este ítem hace referencia al mantenimiento de ventas y rejas.

- **El ítem 2.2.42:** pilotes pre-excavados ø 30 cm. En concreto premezclado 3.000 psi. Incluye bombeo y excavación. Para viga protección malla cancha; debido a que este ítem no se requiere para la ejecución de la actividad y no cumple con la actividad a realizar de cerramiento perimetral.

así mismo también se aclara que las actividades aprobadas son iniciales propuestas y que en caso de que durante la ejecución de las actividades se presenten cambios en actividades nuevas o cambios en actividades que no se requieren se realizara dicho ajuste.

Por lo anterior se aclara que toda actividad que se ejecute se revisará en campo para su aprobación y respectivo recibido, así mismo toda actividad que requiera de cambio se consultara antes de realizar para aprobación, ya que se deberá garantizar la funcionalidad de los mismo y el requerimiento como tal de dicha actividad.

Sin otro particular

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por: Z.V.P.P, Aprobó: J.E.A.C.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-286-2024

Bogotá, 14 de junio 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 ANTENIMIENTO 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: **RESPUESTAS CORREO PRESUPUESTOS FRENTE DE OBRA I.E. SANTA LIBRADA (IMPERMABILIZACIÓN CUBIERTA SALON SISTEMAS)**

Por medio de la presente y de acuerdo con el desarrollo del contrato **N°CO1.PCCNTR.5305499 DE 2023**, una vez revisada la información enviada mediante correo electrónico el día 13 de junio del 2024, nos permitimos manifestar los siguiente:

1. **PRESUPUESTO IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZA FRENTE DE OBRA I.E. SANTA LIBRADA** se autoriza las siguientes actividades en dicho presupuesto:

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

VALOR PRESUPUESTO OFERTA ECONOMICA					
Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON A OFERTADO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
1.1	OBRAS PRELIMINARES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)				
1.1.1	REPLANTEO	M2	356,82	$ 3.598,00	$ 1.283.838,00
1.1.3	CERRAMIENTO EN LONA CON PARALES DE MADERA ANCLADOS AL PISO (AMARRE EN ALAMBRE H = 2.0 M)	M	25,45	$ 31.610,00	$ 804.475,00
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)	M2	426,37	$ 33.445,00	$ 14.259.945,00
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)	M	84,36	$ 16.750,00	$ 1.413.030,00
1.2.38	DESMONTE DE BANCAS INCLUYE DEMOLICION DE BASES EN CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	UN	25,00	$ 116.939,00	$ 2.923.475,00
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)	M2	320,07	$ 12.146,00	$ 3.887.570,00
1.4.7	TRASIEGO CARRETILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	368,08	$ 26.714,00	$ 9.832.889,00
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)	M	510,00	$ 13.714,00	$ 6.994.140,00
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).	M2	3,61	$ 168.848,00	$ 609.541,00
7.1.7	MEDIACAÑA EN MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M	374,65	$ 20.633,00	$ 7.730.153,00
7.2.109	AFINADO DE PISO EN MORTERO 1:4 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL - E: 0.08 M.	M2	320,07	$ 61.925,00	$ 19.820.335,00
17.1.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM	M2	320,07	$ 281.212,00	$ 90.007.525,00
20.1.1	ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA	M2	356,82	$ 4.605,00	$ 1.643.156,00
	VALOR TOTAL OFERTADO				$ 161.210.072,00

Cabe resaltar que las actividades aprobadas en dicho presupuesto son iniciales propuestas y no de obligatorio cumplimento. por ende, si en el desarrollo de las actividades se encuentran que se debe realizar o no alguna otra actividad, se hará el respectivo ajuste.

Por lo anterior se aclara que toda actividad que se ejecute se revisará en campo para su aprobación y respectivo recibido, así mismo toda actividad que requiera de cambio se consultara antes de realizar para aprobación, ya que se deberá garantizar la funcionalidad de los mismo y el requerimiento como tal de dicha actividad.

Sin otro particular

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
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: 901.746.852-9

CSP-287-2024

Bucaramanga, 17 de Junio 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 29.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto a la presente remitimos el Informe semanal de Interventoría No 29, que comprende al periodo del 10 de junio de 2024 al 16 de junio 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: 901.746.852-9

CSP-289-2024

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.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_214_Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano.

Cordial saludo,

De acuerdo al oficio oficio 2024_USM_MGB_214_Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano enviado por el contratista Consorcio Construcciones MGB, el día 17 de junio de 2024; esta interventoría se permite solicitar la siguiente información la cual es necesaria para la revisión de la información presentada por lo que se solicita entregar la misma en un plazo no mayor a un dia habil a partir de la fecha del recibo del presente oficio:

- Se debe presentar el respectivo Soporte del cálculo estructural para lo cual se solicita el ajuste de planos y memorias de cálculo de acuerdo a 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.

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-290-2024

Bucaramanga, 18 de Junio 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_215_Propuesta estructural de Auditorio Federico Garcia Lorca.

Cordial saludo,

De acuerdo al oficio 2024_USM_MGB_215_Propuesta estructural de Auditorio Federico Garcia Lorca enviado por el contratista Consorcio Construcciones MGB, el día 18 de junio de 2024; esta interventoría se permite solicitar la siguiente información la cual es necesaria para la revisión del proceso constructivo presentado por lo que se solicita entregar la misma en un plazo no mayor a un dia habil a partir de la fecha del recibo del presente oficio:

- Se solicita presentar el respectivo soporte o memorias de cálculo de los perfiles nuevos a instalar.
- Se solicita ajustar el plano, el cual deberá contener y especificar claramente tanto en planta como en perfil cuales son las cerchas existentes, toda vez que solo se especifican cerchas en dirección paralela a las correas.
- Especificar conexiones y elementos de sujeción para la estructura propuesta presentando los esquemas de los detalles de estas conexiones.
- Se solicita que la propuesta constructiva venga avalada por el asesor estructural o el director de obra.

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-291-2024

Bucaramanga, 19 de Junio 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: Revisión y aprobación propuesta estructural del Auditorio Federico García Lorca.

Cordial saludo,

Dando respuesta al oficio 2024_USM_MGB_215, nos permitimos adjuntar al presente la respuesta por parte de nuestro asesor estructural, en la cual proporciona viabilidad a la aclaración del concepto estructural del Auditorio Federico García Lorca; para su conocimiento y fines pertinentes.

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

Bogotá D.C., 19 de junio de 2024

Ingeniero
JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO **INT-EST-SAN PEDRO-IR-18**
Representante Legal CONSORCIO SAN PEDRO

Asunto: REVISIÓN Y APROBACIÓN PROPUESTA ESTRUCTURAL DE AUDITORIO FEDERICO GARCIA LORCA.

En atención al asunto y de acuerdo a la información suministrada correspondiente al PROPUESTA ESTRUCTURAL DE AUDITORIO FEDERICO GARCIA LORCA, con toda atención presento el siguiente concepto de aprobación:

1. Se presentó ajuste de la propuesta presentada de acuerdo a las observaciones planteadas; por tanto, se considera viable la propuesta presentada.
2. El asesor estructural del contrato de mantenimiento deberá verificar que el perfil propuesto para las correas cumpla con las solicitudes de carga de la cubierta a instalar, incluyendo todos los tipos carga a las cuales está expuesta.
3. El constructor, deberá seguir las indicaciones del plano presentado por el Especialista en Estructuras. El asesor estructural del contrato de mantenimiento deberá realizar el acompañamiento en la instalación de acuerdo a la dedicación requerida en el contrato.
4. Se recomienda verificar el estado de los elementos existentes a los cuales se van a realizar anclajes estructurales, de modo que, se garantice su optimo funcionamiento.

Cordialmente:



Edgar Iván Celis Martínez
Ingeniero Civil Especialista en Estructuras
Abogado Especialista en Derecho Constitucional

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Bucaramanga, 19 de junio de 2024 CSP-292-2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *''CONTRATO INTERVENTORIA No CO1.PCCNT.5313427-2023-"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 presupuesto Colegio Almirante Padilla sede C

Cordial saludo,

Con el fin de dar seguimiento a la calidad de los procesos constructivos de la intervención requerida el día de ayer por parte de la supervisión para el Colegio Almirante Padilla sede C, solicitamos presentar proceso constructivo y presupuesto del mismo, con el fin de realizar la respectiva revisión, aval y control de las actividades a ejecutar en el frente, con en un plazo de entrega de 1 (un) día hábil.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaboró: Ing Angelica Mora - Aprobó: Ing Jorge Alvarez

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

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-292-2024

Bucaramanga, 19 de Junio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ
Bogotá D.C.

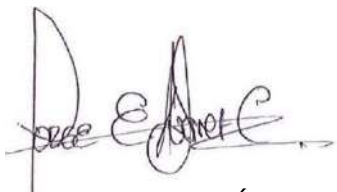
REFERENCIA: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023 *"INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN 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:Alcance oficio 291 _ Revisión y aprobación propuesta estructural del Auditorio Federico García Lorca.

Cordial saludo,

Dando alcance al oficio respuesta al Oficio 291 _ Revisión y aprobación propuesta estructural del Auditorio Federico García Lorca, se solicita el detalle de la conexión entre la correa nueva y la cercha existente la cual es necesaria para hacer seguimiento de obra por lo que se solicita entregar esta información en un plazo no mayor a un dia habil a partir de la fecha del recibo del presente oficio.

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

Bucaramanga, 19 de junio de 2024 CSP-293-2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *''CONTRATO INTERVENTORIA No CO1.PCCNT.5313427-2023-"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 aprobación No Previstos

Cordial saludo,

Con el presente, es con el fin de hacer extensivo los comunicados de la entidad con la aprobación de ítems no previstos para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaboró: Ing Angelica Mora - Aprobó: Ing Jorge Alvarez

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

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado N° I-2024-70359
Fecha: 14-06-2024 - 10:21
Folios: 1 Anexos: 1
Radicador: DEISI KATERINE SANCHEZ CANCELADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: 6CO31

Bogotá D.C., junio de 2024

PARA: **SANTIAGO ANGEL URIBE**.
Apoyo a la Supervisión del contrato No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023

DE: **MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE**
Contratista DCCEE

ASUNTO: Documento de respuesta a la solicitud I-2024-54761 revisión ítems no previstos Contrato de obra No. CO1.PCCNTR.5305499 de 2023, cuyo objeto corresponde a: "*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".*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría CONSORCIO SAN PEDRO, quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
NP02	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 DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M2	$241.379,00	$308.506,00
NP03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO,	M2	$52.682,00	$67.333,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
	PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
NP04	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS).	M2	$ 37.580,00	$ 48.031,00
NP05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	UN	$11.551,00	$14.763,00
NP06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	KG	$18.880,00	$24.131,00
NP07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	$39.402,00	$50.360,00
NP08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIOS I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	$22.885,00	$29.249,00
NP09	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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	UN	$156.622,00	$200.179,00
NP10	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA,	M2	$146.157,00	$186.803,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
	SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			

*NOTA: Se adjuntan los soportes de los no previstos relacionados y los correos de trazabilidad de observaciones.

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad No Previstos: Deisi Katerine Sánchez Cancelado – Contratista – DCCEE

Justificación

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
CONTRATO No: CO1.PCCNTR.4077645

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 LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**
UNIDAD: M2

NP-03 - DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

UNIDAD: M2

NP-04 - DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS).

UNIDAD: M2

NP-05 - DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: UN

NP-06 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: KG

NP-07 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: ML

NP-08 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: ML

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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: UN

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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

UNIDAD: M2

JUSTIFICACIÓN TECNICA (NP-02, NP-03, NP-04, NP-05, NP-06, NP-07, NP-08, NP-09, NP-10):

La inclusión de las actividades no previstas surge bajo la necesidad por parte de la secretaria 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 inmobiliario 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.

En el momento de llevarse a cabo la actividad, surge la necesidad de incluir las siguientes actividades:

- **NP-03 -** ***DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)***

  La actividad es requerida teniendo en cuenta que la cubierta existente en tejas de asbesto cemento deben ser retiradas para la instalación de la nueva cubierta.

  Además, el estado actual de la cubierta existente presenta filtraciones, motivo por el cual se evidencia un riesgo de uso, junto con el posible daño del mobiliario presente en el espacio. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca.

  Por último y no menos importante, de acuerdo con la ley 1968 de 2019 y reglamentado mediante el decreto 0402 de 2021 la cual prohíbe el uso de fibras de asbesto cemento dada la afectación a la salud. Se considera prioritario el cambio debido a su estado.

- ***NP-04 - DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO CON DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)***.

La actividad es requerida teniendo en cuenta que presenta afectaciones por las humedades que se evidencian a nivel de cubierta, además de que es requerido su desmonte para cometer las actividades estipuladas en el proceso constructivo de la actividad del alcance. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca.

- ***NP-05 - DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca.

- ***NP-06 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida, toda vez que la estructura para el soporte de la cubierta existente (asbesto cemento) no cumple con las especificaciones y luces requeridas para garantizar el soporte de la cubierta tipo sándwich a instalar, así mismo dicha estructura nos permite garantizar el cumplimiento de lo enunciado en la Norma NSR-10- título F y el óptimo funcionamiento de la cubierta. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- ***NP-07 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- ***NP-08 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- **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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- **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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

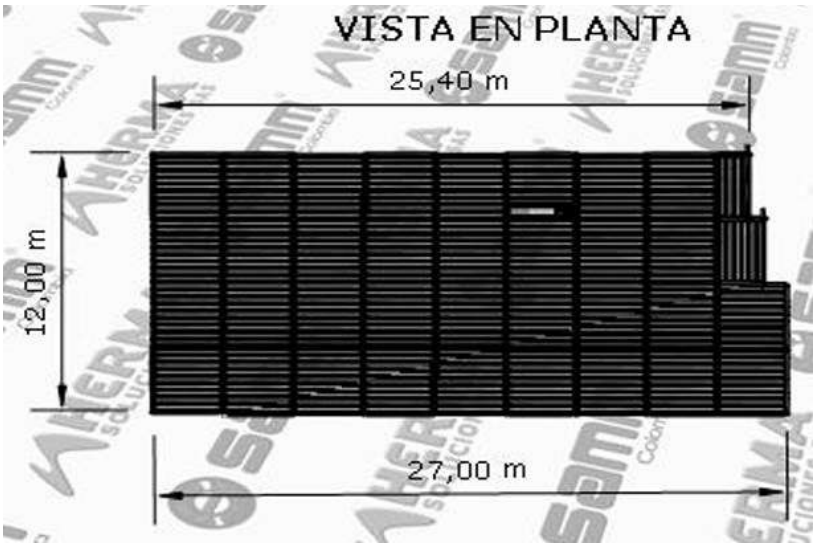
  La actividad es requerida teniendo que el espacio actualmente cuenta con cielo raso, por tanto, el nivel superior de este, no se encuentra con acabados aceptables, además se evidencian redes de OTIC y CCTV que no cuentan con los soportes para el uso sin cielo raso. Por tanto, estas obras adicionales que se pueden generar no están contempladas en el alcance.

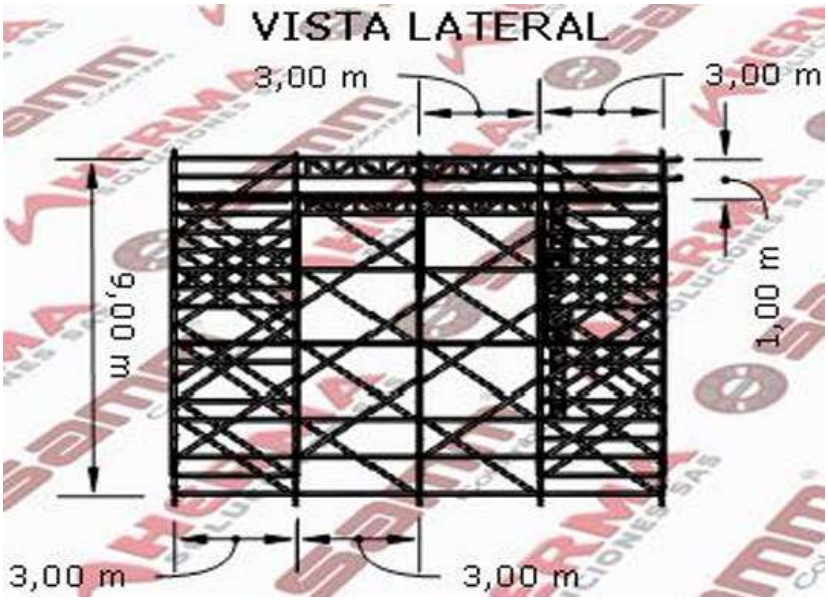
Es de aclarar que, para acometer las actividades en el área de intervención, la cual cuenta con una altura entre 4mts y 10mts, se requiere el uso de una plataforma conformada por andamio multidireccional que permita generar un espacio transitable, cumpliendo con las normativas de seguridad y garantizando condiciones adecuadas para el personal que va a realizar las actividades en cuestión, en donde se requerirán maniobras de 2 o más personas en conjunto. con el fin de llevar a cabo las actividades anteriormente descritas que requieren la maniobra de 2 o más personas en conjunto. Así mismo el equipo a utilizar debe contar con voladizo (ménsula), con el fin de generar un área transitable, sin generar un apoyo desde la parte inferior, teniendo en cuenta que el tramo donde se ubica la tarima del auditorio, es una superficie que no cuenta con una estructura apta para resistir el peso del equipo, lo cual puede generar una afectación y un daño de este. Por otro lado, el quipo debe adaptarse a superficies irregulares teniendo en cuenta las graderías que se encuentran en el área de intervención.

Así las cosas, contractualmente la oferta económica NO cuenta con el insumo requerido para acometer las actividades, toda vez que esté equipo está diseñado y es de uso especial para el espacio a intervenir.

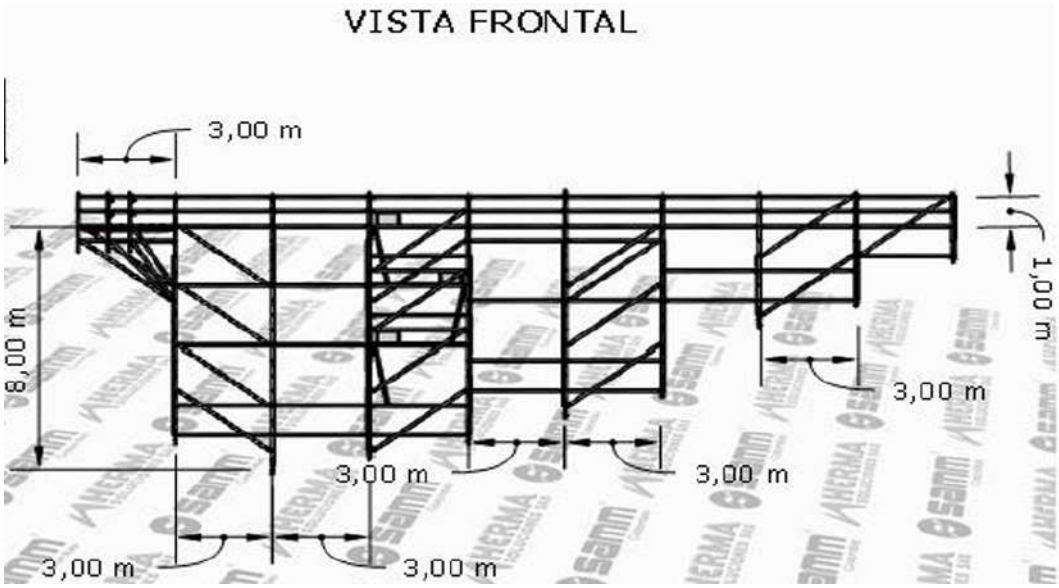
Si bien el costo de los equipos requeridos para acometer el alcance estipulado tiene un impacto dentro de las actividades, es requerido para dar cumplimiento con las normativas de seguridad y viabilizar la ejecución de los trabajos.

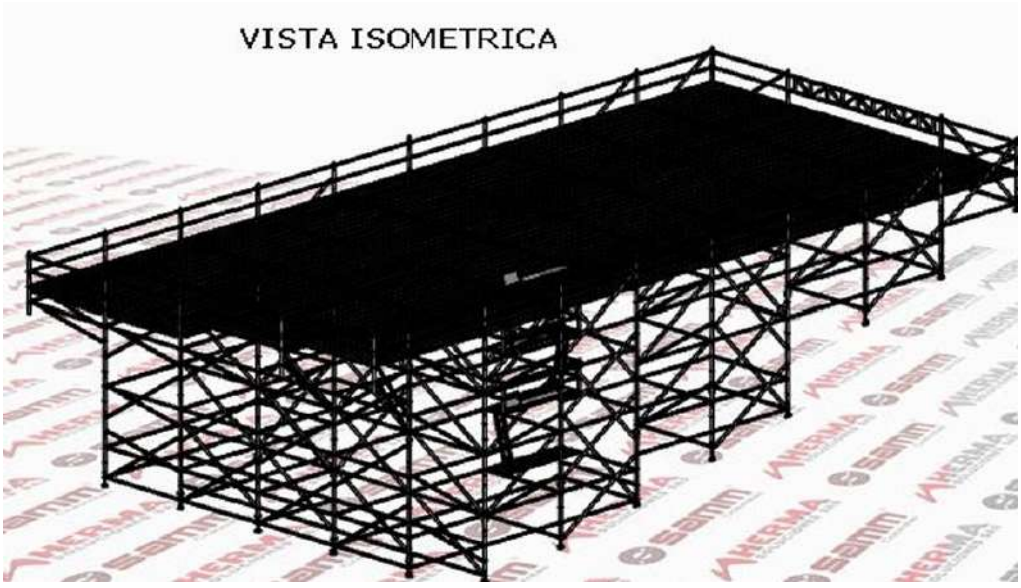
A continuación, se adjunta el diseño con el cual se garantizó el equipo desde la parte técnica y de seguridad y salud en el trabajo para llevar a cabo el alcance.





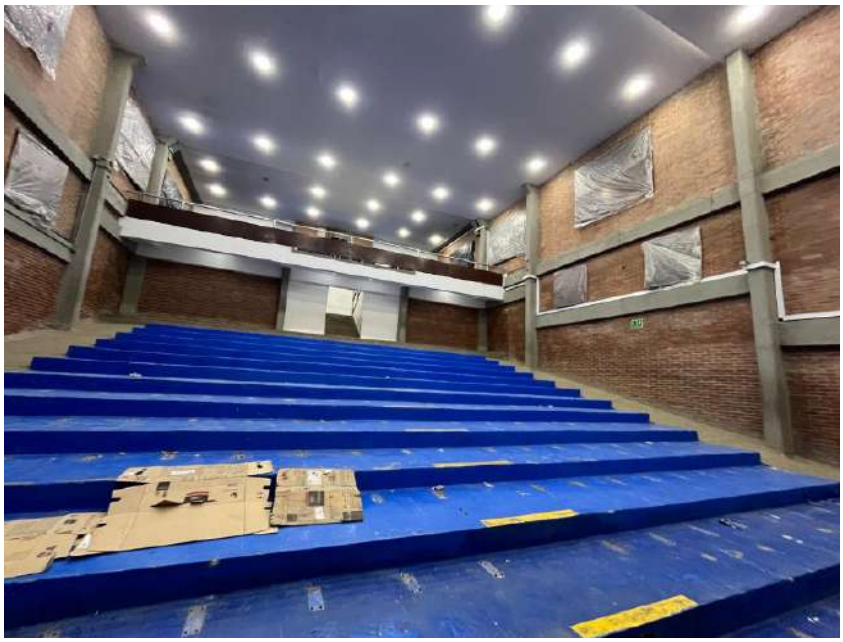
Carrera 8 No.12-21 Bogotá - Tel: 313 3876020
E-mail: consorciomiagpru2022@gmail.com





A continuación, se adjunta registro fotográfico del área de intervención:

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB





Carrera 8 No.12-21 Bogotá - Tel: 313 3876020
E-mail: consorciomiagpru2022@gmail.com



Firma:

LUIS DOMINGO HERRERA
Director de Obra – Consorcio MGB

VoBo.

LUIS CARLOS GALVIS
Director de Interventoría

Anexos:

- CONCEPTO ÁREA AMBIENTAL.
- CONCEPTO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

CONCEPTO AMBIENTAL – INTERVENCION CUBIERTA IED FEDERICO GARCIA LORCA

NORMATIVIDAD

La ley 1968 de 2019 Por el cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos.
OBJETO: La presente Ley tiene por objeto preserva la vida, la salud y el ambiente de los trabajadores y todos los habitantes del territorio nacional frente a los riesgos que representa la exposición al asbesto para la salud pública, colectiva e individual en cualquiera de sus modalidades o presentaciones.

IMPACTOS SOBRE EL AMBIENTE

Respecto al impacto de fibras de asbesto sobre el ambiente, el principal afectado es el recurso aire, debido a que las fibras de asbesto no son miscibles (mezclables) con el agua, ni transportables en el suelo. Sin embargo, pueden ser transferidas al aire y al agua a partir de la erosión de depósitos naturales de asbesto o a partir de productos o residuos que lo contengan.

Según la Agencia para sustancias toxicas y registro de enfermedades de EEUU (2001):

“las fibras de diámetro pequeño y partículas pequeñas que contienen fibras pueden permanecer suspendidas en el aire largo tiempo y así ser transportadas largas distancias por el viento. Estas fibras de asbesto generalmente no se degradan a otros compuestos y permanecerán virtualmente inalteradas. Sin embargo, la forma de asbesto más común, el crisolito, puede experimentar una leve perdida de mineral en ambientes ácidos“.

Las fibras de asbesto pueden ser emitidas al aire y constituirse en emisiones atmosféricas a partir de fuentes naturales o antropogénicas. En el caso de las fuentes antropogénicas que corresponden a las actividades realizadas por el ser humano se encuentran la disposición inadecuada de residuos que contienen asbesto y la demolición indiscriminada de edificios construidos con productos que lo contienen, como tejas de asbesto cemento, tuberías y tanques construidos en este material.

IMPACTOS SOBRE LA SALUD

La problemática del asbesto radica en que la fibra y el polvo suelto, una vez dispersos en el ambiente, especialmente en el aire y en el agua, ingresan al organismo por las vías respiratorias, aumentando el riesgo de enfermedades como asbestosis, mesotelioma y cáncer pulmonar. Es por ello que las operaciones de taladrar, pulir, clavar, cortar o golpear los materiales, productos o residuos con el contenido de las fibras de asbesto son potenciales generadores de desprendimiento y dispersión de fibras peligrosas, que una vez sueltas, pueden viajar por el aire o seguir flotando en el ambiente durante un tiempo.

CONCEPTO AMBIENTAL – INTERVENCION CUBIERTA IED FEDERICO GARCIA LORCA

JUSTIFICACION

- De acuerdo con lo anterior y atendiendo la normatividad ambiental vigente, se sugiere realizar el cambio de las cubiertas cuyo material contenga fibras de asbesto cemento, toda vez que, por su vida útil y estado actual, el riesgo de desprendimiento de fibras de asbesto cemento siempre está presente, ya que la matriz en la que están incorporadas las fibras se puede ver alterada por quebrado, molida, corte, perforación, lo cual desprenderá fibras y polvos peligrosos.
- Los productos y materiales con fibra de asbesto o con base en esta, una vez utilizados y cuando cumplen su vida útil o requieren ser reemplazados o desechados por el generador se convierten en residuos, y aunque las fibras que contienen generalmente no se degradan a otros compuestos y permanecen inalteradas a lo largo del tiempo, pueden quebrarse en pedazos más pequeños o separarse en un número mayor de fibras individuales como resultado de procesos físicos de trituración, fricción, corte, perforación, etc.; o durante las acciones de demolición de edificios, retiro de materiales aislantes en asbesto, así como por uso y desgaste de productos de fricción con asbesto, por lo anterior, el objetivo principal en el manejo ambientalmente adecuado de los residuos de asbesto o de materiales que lo contengan es prevenir la dispersión de la fibra y polvo en el ambiente, y llevarlos a disposición final adecuada al tipo de residuo generado.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO.
- PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS ASOCIADOS AL DEMONTE DE TEJAS DE ASBESTO – CEMENTO.

GESTOR AUTORIZADO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

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

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	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 MENOSRES, 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	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Educación

CONCEPTO AMBIENTAL – INTERVENCION CUBIERTA IED FEDERICO GARCIA LORCA

Elaboró:	Revisó y aprobó:	Verificó:
Angela Liced Ciendúa Castro Asesor Ambiental Contratista	Luis Domingo Herrera Guzmán Director de Proyecto	María Camila Pérez Roa Asesor Ambiental de Interventoría
Firma: 	Firma: 	Firma: 

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONCEPTO TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REALIZACION DE TRABAJOS EN ALTURA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA

JUSTIFICACIÓN:

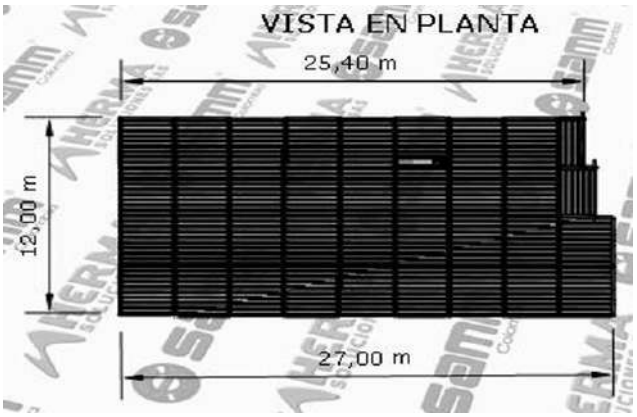
La ejecución de las actividades que se proyectan ejecutar cuenta con una altura entre 4mts y 10mts, las cuales requieren el uso de una plataforma conformada por andamio multidireccional que permita generar un espacio transitable, cumpliendo con las normativas de seguridad, y la **Resolución 4272 de 2021** con el fin de realizar las actividades del desmonte e instalación de una nueva cubierta en la IED **FEDERICO GARCIA LORCA**.

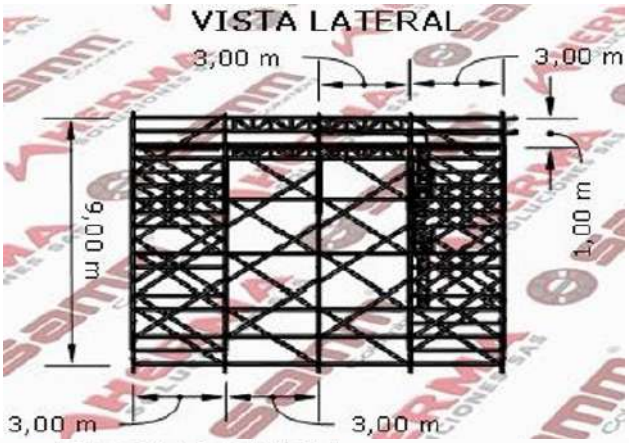
El hecho de implementar medidas preventivas es la única forma posible de evitar muchos accidentes que, en ocasiones, producen lesiones irrecuperables o incluso la muerte.

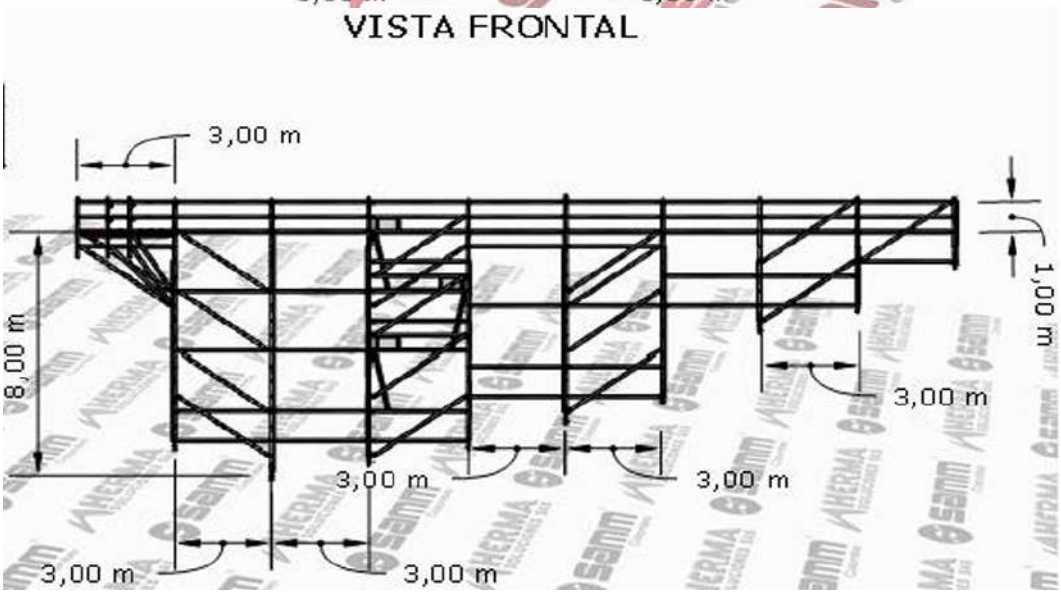
En primer lugar, se deben tomar en cuenta las medidas necesarias de seguridad, tanto en el montaje y desmontaje del andamio como en el trabajo que se va a realizar con su utilización. Este proceso debe ser supervisado por un profesional calificado, que se encargue de realizar la evaluación y prevención de riesgos.

- Todas las conexiones deben tener pasadores de seguridad.
- Las plataformas no pueden estar resbaladizas y tendrán un mínimo de 60 cm. de ancho y se inmovilizarán para evitar vuelcos o deslizamientos.
- El montaje de un nivel superior se realizará una vez que el inferior sea seguro.
- Se colocarán barras trasversales para que tenga más estabilidad.
- Mantener la distancia de seguridad cuando se trabaje en las proximidades de instalaciones con tensión.
- En el caso de que la plataforma supere los 3 metros y medio de altura se utilizará equipos de protección como un arnés anclado a una línea de vida.
- Y por supuesto, no se procederá al movimiento del andamiento si existe personal en el mismo. El acceso a la plataforma se hará correctamente por medio de las escaleras y nunca por la parte exterior.

A continuación, se adjunta el diseño con el cual se garantizó el equipo desde la parte técnica y de seguridad y salud en el trabajo para llevar a cabo el alcance.







CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB



Firma Contratista de obra:

Angela Tarazona

Nombre: **MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ**
Cargo: ASESORA SG-SST

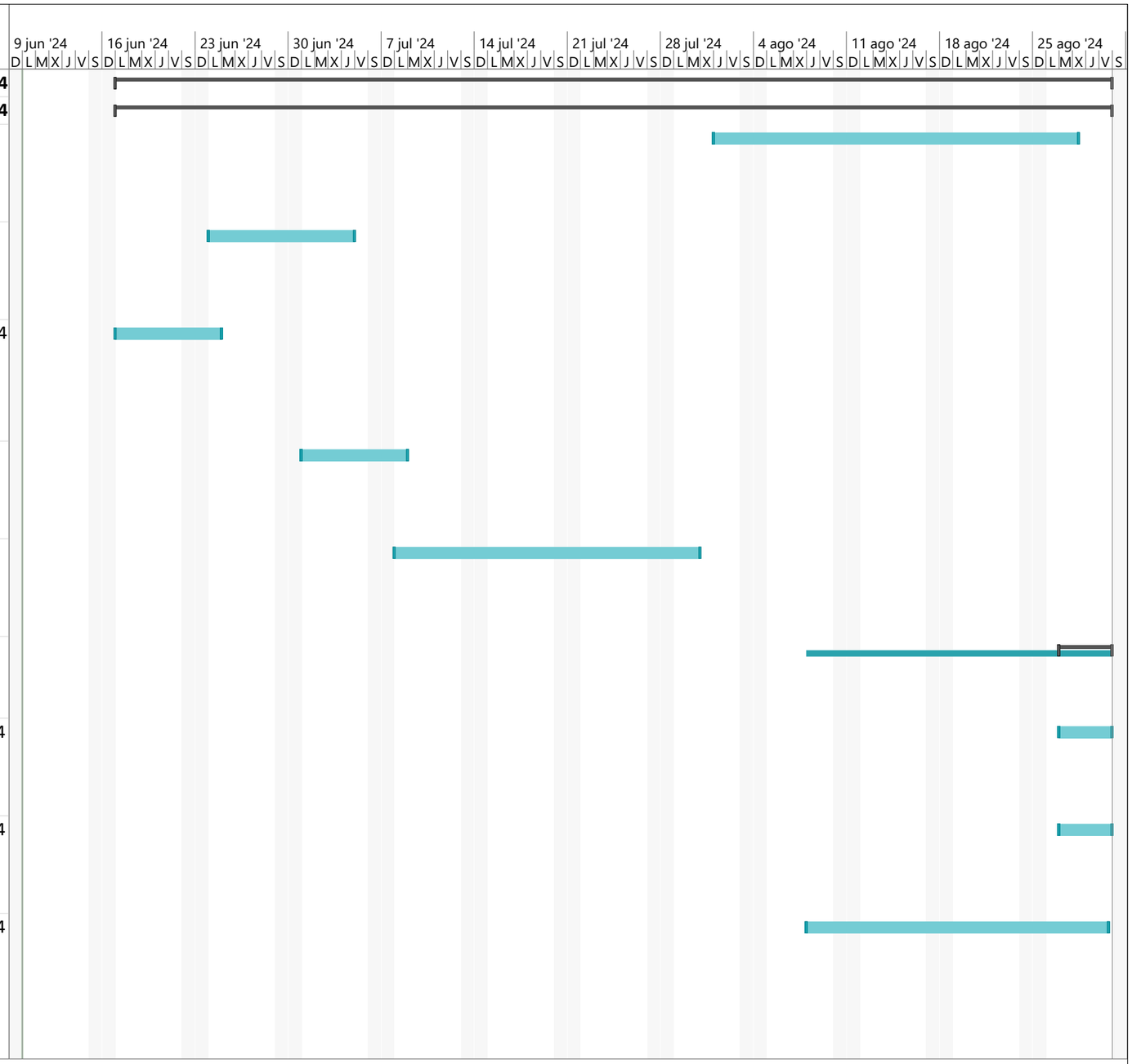
VoBo. Interventoria

Ing. Sandra Pinto Cárdenas
LIC. RESOLUCION 25-5142 DE 01/10/2014

Nombre: **SANDRA PINTO**
Cargo: ASESORA SG-SST

PROGRAMACIÓN DE OBRA

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1			**AUDITORIO FEDERICO GARCIA LORCA**	**55 días**	**lun 17/06/24**	**vie 30/08/24**
2			**AUDITORIO**	**55 días**	**lun 17/06/24**	**vie 30/08/24**
3			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	19.3 días	jue 1/08/24	mié 28/08/24
4			DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS, Y TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, C	9 días	lun 24/06/24	jue 4/07/24
5			DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS. Y TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUO	6 días	lun 17/06/24	lun 24/06/24
6			DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MT	6 días	lun 1/07/24	lun 8/07/24
7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS, Y TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA); PARA LOS AUDITORIOS I.E	17 días	lun 8/07/24	mar 30/07/24
8			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN , INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BAS	4 días	mar 27/08/24	vie 30/08/24
9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN , INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE	4 días	mar 27/08/24	vie 30/08/24
10			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	4 días	mar 27/08/24	vie 30/08/24
11			CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) Y (INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA D	16.8 días	jue 8/08/24	vie 30/08/24



Proyecto: FGL AUDITORIO
Fecha: lun 10/06/24

Tarea	Resumen del proyecto	Tarea manual	solo el comienzo	Fecha límite
División	Tarea inactiva	solo duración	solo fin	Progreso
Hito	Hito inactivo	Informe de resumen manual	Tareas externas	Progreso manual
Resumen	Resumen inactivo	Resumen manual	Hito externo	

COTIZACIONES

TUNEL

NOMBRE DEL INSUMO	UND	COTIZACIÓN 1	FUENTE DE INFORMAC	COTIZACIÓN 2	FUENTE DE INFORMA	COTIZACIÓN 3	FUENTE DE INFOR	PROMEDIO	IÓN TRES COTIZ	TECHO TUNEL ALTO TRES COTIZACIONES	EL BAJO TRES COT	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PRECIO REFERENCIA
Plataforma conformada por andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS de acuerdo a diseño.	mes	$ 37,534,365	HERMA SOLUCIONES	$ 62,546,400	DISTRIANDAMIOS SAS	$ 31,797,109	STEN	$ 43,959,291	$ 16,350,519	$60,309,811	$27,608,772	$ 37,534,365			$ 37,534,365.00

VALOR DIA

COLEGIO		AREA A INTERVENIR	UND
FEDERICO GARCIA LORCA		392.04	**M2**
PROMEDIO DE AREA		**392.04**	**M2**

VALOR DE ANDAMIO		**$ 37,534,365.00**	**MES**
DIAS		30	
VALOR DIA DE ANDAMIO		**$ 1,251,145.50**	**DIA**
		8.00	**HORAS TRABAJADAS**
		$ 156,393.19	**VALOR HORA**

$ 87,580,185.00	VALOR TOTAL (70DD)

ANÁLISIS RENDIMIENTO

COD	ITEMS	UND	CANT	DIAS	VALOR TOTAL	VALOR POR UNID	VALOR POR CANTD	RENDIMIENTO POR DIA (CANTA EJECUTADA POR DIAS)	RENDIMIENTO DIAS X UNID (CANTIDA DE DIAS POR UNIDAD)			RENDIMIENTO HORAS (CANTIDAD EJECUTADA POR HORA)	RENDIMIENTO HORAS POR UNICADA(CANT DE HORA POR UNID)	
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 LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	M2	392.04	19.3	$ 24,147,108.15	$ 61,593.48	$ 24,147,108.15	20.31295337	0.04922967	$ 61,593.48	$ 24,147,108.15	2.539119171	0.393837364	$ 61,593.48
NP-03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERIA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	392.04	9	$ 11,260,309.50	$ 28,722.35	$ 11,260,309.50	43.56	0.022956841	$ 28,722.35	$ 11,260,309.50	5.445	0.183654729	$ 28,722.35
NP-04	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	392.04	6	$ 7,506,873.00	$ 19,148.23	$ 7,506,873.00	65.34	0.015304561	$ 19,148.23	$ 7,506,873.00	8.1675	0.122436486	$ 19,148.23
NP-05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 MDE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERIAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	UND	67	0.2	$ 250,229.10	$ 3,734.76	$ 250,229.10	335	0.002985075	$ 3,734.76	$ 250,229.10	41.875	0.023880597	$ 3,734.76
NP-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	KG	5000	17	$ 21,269,473.50	$ 4,253.89	$ 21,269,473.50	294.1176471	0.0034	$ 4,253.89	$ 21,269,473.50	36.76470588	0.0272	$ 4,253.89
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4" INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN. INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	ML	100	0.7	$ 875,801.85	$ 8,758.02	$ 875,801.85	142.8571429	0.007	$ 8,758.02	$ 875,801.85	17.85714286	0.056	$ 8,758.02
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIOS **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	ML	100	0.5	$ 625,572.75	$ 6,255.73	$ 625,572.75	200	0.005	$ 6,255.73	$ 625,572.75	25	0.04	$ 6,255.73
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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A (DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	UND	76	0.5	$ 625,572.75	$ 8,231.22	$ 625,572.75	152	0.006578947	$ 8,231.22	$ 625,572.75	19	0.052631579	$ 8,231.22
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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**), CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIONA SITIOS AUTORIZADOS)	M2	392.04	16.8	$ 21,019,244.40	$ 53,615.05	$ 21,019,244.40	23.33571429	0.04285277	$ 53,615.05	$ 21,019,244.40	2.916964286	0.342822161	$ 53,615.05
		TOTAL		**70.00000**	**$ 87,580,185.00**		**$ 87,580,185.00**				**$ 87,580,185.00**			

NP´s

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
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 LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M2	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	gl	83.909,58	5%	$ 4.195,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,39	$ 61.593,00	
					SUB-TOTAL	$ 65.788,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
21,22	CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH 400 mm. PANEL METALICO DOBLE TENDIDO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES	M2	$ 62.181,00	1,00	$ 62.181,00	
21,71	CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22	UND	$ 550,00	10,00	$ 5.500,00	
21,72	REMATES - TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA	UN	$ 24.000,00	1,00	$ 24.000,00	
					SUB-TOTAL	$ 91.681,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					SUB-TOTAL	

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.958,00	0,3440	$ 83.909,58	
3,3						
					SUB-TOTAL	$ 83.909,58

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 241.379,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 67.127,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 308.506,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	**FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	1,00

np

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	gl	16.559,00	5%	$ 828,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,18	$ 28.722,00	
1,25	Equipo de trabajo en alturas certificado (alquiler)	und	17.500,00	0,20	$ 3.500,00	
15,60	Minicargador	hm	90.000,00	0,002	$ 180,00	
					SUB-TOTAL	$ 33.230,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
					SUB-TOTAL	$ -

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
12,2	Transporte y disposicion de material de construccion en sitio certificado (6m3) (10km) No incluye residuos peligrosos.	viaje	$ 267.000,00	0,0108	$ 2.892,50	
					SUB-TOTAL	$ 2.892,50

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.958,00	0,0679	$ 16.559,00	
					SUB-TOTAL	$ 16.559,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 52.682,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 14.651,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 67.333,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	**FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	**Código:** **Versión: 0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	**2/5/2023**		
CONTRATO No.	**CO1.PCCNTR.5305499**		
OBJETO	**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 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**		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-04	**DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS).**	**M2**	**1,00**

np

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	gl	11.628,00	5%	$ 581,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,12	$ 19.148,00	
1,25	Equipo de trabajo en alturas certificado (alquiler)	und	17.500,00	0,18	$ 3.150,00	
15,60	Minicargador	hm	90.000,00	0,002	$ 180,00	
					SUB-TOTAL	$ 23.059,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
					SUB-TOTAL	$ -

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
12,20	Transporte y disposicion de material de construccion en sitio certificado (6m3) (10km) No incluye residuos peligrosos.	viaje	$ 267.000,00	0,0108	$ 2.893,00	
					SUB-TOTAL	$ 2.893,00

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.958,00	0,0477	$ 11.628,00	
					SUB-TOTAL	$ 11.628,00

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 37.580,00**
PORCENTAJE AIU	27,81%	**$ 10.451,00**
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		**$ 48.031,00**

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		**APROBACIÓN INTERVENTORÍA**	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código:
		Versión: 0
		Fecha:
		Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	UN	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	7.277,00	5%	$ 364,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,02	$ 3.734,76	
1,25	Equipo de trabajo en alturas certificado (alquiler)	UND	17.500,00	0,01	$ 175,00	
					SUB-TOTAL	$ 4.273,76

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
					SUB-TOTAL	$ -

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,0165	$ 7.277,00	
					SUB-TOTAL	$ 7.277,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 11.551,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 3.212,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 14.763,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contraista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	KG	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	1.649,00	5%	$ 82,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,03	$ 4.253,89	
					SUB-TOTAL	$ 4.335,89

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
5,40	Estructura metálica	Kg	$ 10.500,00	1,00	$ 10.500,00	
8,29	Esmalte Pintulux 3 En 1	galon	$ 112.900,00	0,015	$ 1.693,50	
13,1	Electrodo 6013 - 1/8 Pulgada X 1 Kilo	KG	$ 23.400,00	0,03	$ 702,00	
					SUB-TOTAL	$ 12.895,50

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,4	Cuadrilla MM- Carpinteria metalica (soldador+ayud)	JORNAL	$ 361.471,39	0,0046	$ 1.649,00	
					SUB-TOTAL	$ 1.649,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 18.880,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 5.251,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 24.131,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contraista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código:
		Versión: 0
		Fecha:
		Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	11.192,00	5%	$ 560,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,06	$ 8.758,00	
					SUB-TOTAL	$ 9.318,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
29,07	TUBO EMT 3/4 X 3M	UND	$ 41.900,00	0,33	$ 13.827,00	
29,08	CURVA EMT 3/4	UND	$ 11.900,00	0,30	$ 3.570,00	
29,09	GRAPA 3/4	UND	$ 780,00	0,33	$ 257,40	
29,10	CONECTOR 3/4 EMT	UND	$ 2.850,00	0,33	$ 940,50	
	accesorios	UND	$ 900,00	0,33	$ 297,00	
					SUB-TOTAL	$ 18.891,90

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

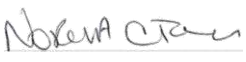
4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,0254	$ 11.192,00	
					SUB-TOTAL	$ 11.192,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 39.402,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 10.958,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 50.360,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIOS I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	6.537,00	5%	$ 327,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,04	$ 6.256,00	
					SUB-TOTAL	$ 6.583,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
29,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	ML	$ 3.100,00	3,15	$ 9.765,00	
					SUB-TOTAL	$ 9.765,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,0148	$ 6.537,00	
					SUB-TOTAL	$ 6.537,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 22.885,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 6.364,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 29.249,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
	2/5/2023		
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contraista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	**FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	**Código:** **Versión: 0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	**2/5/2023**		
CONTRATO No.	**CO1.PCCNTR.5305499**		
OBJETO	**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 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**		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	**UN**	**1,00**
			np

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	70.428,00	5%	$ 3.521,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,05	$ 8.231,00	
					SUB-TOTAL	$ 11.752,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
	cable de cobre libre de halogenos 1#12(f)+1N12(N)+1N12(T) AWG THHN, encauchetado	ML	$ 2.649,00	3,0000	$ 7.947,00	
	TUBO EMT 3/4 X 3M	UN	$ 41.900,00	1,0000	$ 41.900,00	
	Caja octagonal	UN	$ 2.530,00	1,0000	$ 2.530,00	
	CURVA EMT 3/4	UN	$ 11.900,00	1,0000	$ 11.900,00	
	conectores	un	$ 5.000,00	1,0000	$ 5.000,00	
	soportes	un	$ 5.000,00	1,0000	$ 5.000,00	
	accesorios	und	$ 500,00	0,3300	$ 165,00	
					SUB-TOTAL	$ 74.442,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,1599	$ 70.428,00	
					SUB-TOTAL	$ 70.428,00

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 156.622,00**
PORCENTAJE AIU	27,81%	**$ 43.557,00**
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		**$ 200.179,00**

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		**APROBACIÓN INTERVENTORÍA**	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código:
		Versión: 0
		Fecha:
		Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	44.543,48	5%	$ 2.227,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,34	$ 53.615,00	
					SUB-TOTAL	$ 55.842,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
0,00	Cielo raso en pvc blanco	M2	$ 35.000,00	1,05	$ 36.750,00	
95,00	Omega Reborde x 2.44 mt 0.40mm Nominal	un	$ 6.500,00	1,00	$ 6.500,00	
9,51	Angulo 2x3 cm. x 2.44 mt 0.40mm Nominal	un	$ 4.200,00	0,41	$ 1.722,00	
9,54	Tornillo Yeso Punta Fina 1	un	$ 45,00	10,00	$ 450,00	
					SUB-TOTAL	$ 45.422,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
12,30	Transporte de materiales en furgon (10km)	viaje	$ 350.000,00	0,0010	$ 350,00	
					SUB-TOTAL	$ 350,00

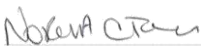
4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.957,68	0,1826	$ 44.543,48	
					SUB-TOTAL	$ 44.543,48

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 146.157,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 40.646,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 186.803,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

Acta mesa de trabajo

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°		Fecha	07-06-24	Inicio	9:25.	Fin		Lugar	SED.
Proyecto						Asunto	SUBSANACION NP.		
Asistentes	SANTIAGO ANGEL JUAN CAMILO C LINA OLMOS. VIVIANA PEÑARANDA. ANGELICA FLORA.					Asistentes Externos	Oscar Julian. Olea. Catherin Sanchez Ricardo. Zamora. Ma Teresa. Rodriguez.		
Fecha de Elaboración			Elaborado por				Próxima Reunión		

Nos reunimos las partes supervision, contratista, interventoria y estudios previos con el fin de aclarar la subsanación de los NP presentados para intervenir los auditorios de Federico Garcia Lorca, y Almirante Padilla.

Inicio la apertura con presentacion y contextualización, Sta Catherin expresa que los tiempos de ejecución que se presentaron por un tiempo de 3 meses, los items son contractuales y se agrega solo el andamio especial, se sumaron las áreas a intervenir para sacar rendimientos, la programación es extensa, las cotizaciones

Powered by CamScanner

deben tener los mismos, ítems y especificaciones a cotizar. y se requiere aclarar, aterrizar y subsanar estas observaciones. Contratista expresa que inicialmente se presentó un NP por alquiler de andamio mensual, los cotizaciones son presentadas por cada compañía de acuerdo a sus formatos y lenguaje, por parte de estudios previos solicita que quede claro en la justificación que se instalará la plataforma en toda el área. Para rendimiento del andamio solicitan no promediar áreas, se requiere ajustar los tiempos de programación ya que el contrato no cuenta con 3 meses. Se debe ajustar la justificación ya que menciona equipos de izaje. y en APU no se encuentra estos elementos. Se requiere el despiece del andamio y que la justificación y concepto sea avalado por el especialista SST. y avalado por el mismo profesional especialista SST. de Interventoría. Se debe mencionar que la teja es de asbesto y el estado actual de la cubierta. el área a intervenir, la altura. y seguridad de los trabajadores. Definir si se interviene 1 ó 2 colegios.

Powered by CamScanner

Se realizo revision de rendimiento de las actividades no previstas para el colegio Fredenco ganera loica, tomando como base la unidad de medida Hora*, se realizo ajuste de programacion a 30 días Se especifica rendimientos y programacion. Se solicita el o

Compromisos:

- Entrega documento completo Subsanado el dia 11 junio, Incluyendo: - Justificacion con concepto ambiental, SST, firmado por las partes. y NPS con programacion de la misma manera. por parte del contratista y avalado por interventoria.

* Para el insumo "plataforma conformada por andamio multidireccional ... H=8m"

NOMBRE: SANTIAGO ANGEL CARGO: DCCEE-SED	NOMBRE: Juan Camilo C CARGO: Residente obra.	NOMBRE: CARGO:
NOMBRE: Ma Teresa Rodriguez CARGO: Contratista SED	NOMBRE: Oscar Oleg CARGO: Contratista SED	NOMBRE: Katerine Sánchez CARGO: Contratista SED-EP.

Powered by CamScanner

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado N° I-2024-41277
Fecha: 05-04-2024 - 00:13
Folios: 2 Anexos:
Radicador: RICARDO ZAMORA VALERO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: X652I

Bogotá D.C., abril de 2024

PARA: **FERNEY JIMENEZ NEIRA**
Supervisión del contrato No CO1.PCCNT.5313427 de 2023

DE: **RICARDO ZAMORA VALERO**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2024-31577 revisión ítems no previstos contrato CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 cuyo objeto corresponde a: *"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

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría "CONSORCIO SAN PEDRO" quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría, y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
NP-01	SUMINISTRO E INSTALACION 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	M2	$310.426,00	$396.755,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
	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.			

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

RICARDO ZAMORA VALERO
Contratista - DCCEE

Responsable viabilidad No previstos: Deisi Katerine Sánchez Cancelado
Revisó viabilidad No previstos: Maria Teresa Rodríguez Mirke

CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Bucaramanga, 19 de Junio de 2024 CSP-294-2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *''CONTRATO INTERVENTORIA No CO1.PCCNT.5313427-2023-"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 solicitud pruebas de tintas penetrantes en estructura metálica.

Cordial saludo,

Con el fin de dar seguimiento a la calidad de los procesos constructivos de la estructura metálica de los frentes San Cayetano, Almirante Padilla y Federico Lorca , reiteramos la solicitud de realizar pruebas de tintas penetrantes en soldadura en los frentes de obra que se encuentran activos.

Quedamos atentos, nos informe el día de realización de las pruebas requeridas y por lo que se solicita entregar respuesta de la misma en un plazo de entrega de 2 (dos) días hábiles.

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

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-277-2024

Bogotá, 19 de Junio 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: Alcance, Remisión Informe Garantía Colegio Almirante Padilla sede C

Cordial saludo,

Por medio de la presente se remite oficio 217 USM MGB Solicitud atención Afectaciones Colegio Ofelia Uribe, el cual se recibió el día 19 de junio de 2024 por parte del contratista de obra, como respuesta de la solicitud realizada por parte IED Colegio OFelia Uribe de Acosta, de la novedad presentada y expresada por el apoyo a la supervisión en comité de obra del día 18 de junio de 2024, a lo cuál la interventoría procede a realizar la respectiva revisión y da alcance para su conocimiento.

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

Bogotá, 27 de junio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR
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 plan de contingencia Villavicencio Sede A, Orlando Fals Borda, Gran Yomasa, Ofelia Uribe y Tenerife sede A.

Respuesta Oficio 2024_USM_MGB_221_ fechas de entregas de colegios activos a la fecha.

Por medio de la presente y en virtud del estado de ejecución de las actividades realizadas en las IED, se ha evidenciado los siguientes frentes de obra inactivos:

1. **Villavicencio sede A:** En recorrido de obra realizado el día 26 de junio de 2024, se evidencia que en este frente de obra no se ha iniciado las actividades de desmonte de cubierta, instalación de estructura metálica e instalación de cubierta. Se recuerda que mediante oficio N° 2024_USM_MGB_221 se indicó que la fecha de entrega de obra para este frente está proyectada para el día 21 de julio de 2024, que la misma debe ser cumplida por parte suya, por lo cual se solicita se presten un programa detallado de cada una de las actividades en donde que de claro el numero de personas y fechas de terminación de cada una de las actividades.

2. **Ofelia Uribe**: En recorrido de obra realizado el día 26 junio de 2024 se evidencia el no inicio de actividad de instalación de piso vinisol, se recuerda que mediante oficio 2024_USM_MGB_221 se indicó que la fecha de entrega de obra para este frente está proyectada para el día 15 de julio de 2024, por lo que la misma debe ser cumplida por

parte suya. por lo cual se solicita se presten un programa detallado de cada una de las actividades en donde quede claro el número de personas y fechas de terminación de cada una de las actividades necesarias para la terminación de este frente de obra.

Cómo interventoría vemos con preocupación que la ejecución de las actividades constructivas en la IED antes mencionadas 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 con lo enunciado nos permitimos solicitar que un plazo máximo de (2) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio:

1. Se presente un plan de contingencia en el que se estipulen las estrategias a implementar para garantizar la finalización de las actividades constructivas en los tiempos establecidos, dicho plan de contingencia debe contemplar como mínimo lo siguiente:

- Número de cuadrillas y/o personal a disponer de manera permanente en el sitio de obra y para cada una de las actividades a ejecutar.
- Horarios de trabajos a implementar, incluidas las jornadas adicionales.
- Fecha de disposición en el sitio de obra de insumos tales como, divisiones de baño, aparatos sanitarios, mesones, carpintería metálica y demás a suministrar en el frente de obra.

Recordando que la fecha de finalización de las actividades constructivas de las IED antes mencionadas deben ser cumplidas por parte suya so pena de iniciar los trámites administrativos que correspondan.

2. Implementar los horarios de trabajo extendidos que permitan finalizar las actividades en los tiempos establecidos.
3. Aumentar el personal de mano de obra.

Para los demás frentes de frentes activos se solicita lo siguiente:

1. Aumentar personal operativo para garantizar rendimientos adecuados de obra, recordándole lo siguiente:

- **Tenerife sede A:** Se recuerda fecha de entrega de obra para el día 30 de julio 2024 según se indica en oficio 2024_USM_MGB_221.
- **Gran Yomasa:** Se recuerda fecha de entrega de obra para el día 31 de julio 2024 según se indica en oficio 2024_USM_MGB_221.

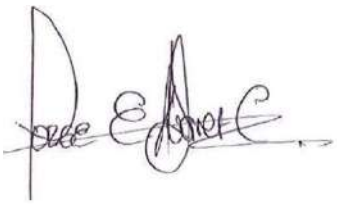
- **Orlando Fals Borda**: Se recuerda fecha de entrega de obra para el día 05 de julio 2024 según se indica en oficio 2024_USM_MGB_221.
- **San Cayetano:** Se recuerda fecha de entrega de obra para el día 31 de julio 2024 según se indica en oficio 2024_USM_MGB_221.
- **Santa Librada:** Se recuerda fecha de entrega de obra para el día 31 de julio 2024 según se indica en oficio 2024_USM_MGB_221.
- **Auditorio Almirante Padilla sede A**: Se recuerda fecha de entrega de obra para el día 30 de agosto 2024 según se indica en oficio 2024_USM_MGB_221.
- **Auditorio Federico Garcia Lorca**: Se recuerda fecha de entrega de obra para el día 30 de agosto 2024 según se indica en oficio 2024_USM_MGB_221.

Por lo que le aclaramos que dichas fechas deben ser cumplidas por parte suya.

Respecto al oficio enviado por el contratista 2024_USM_MGB_221_ fechas de entregas de colegios activos a la fecha, se indica que si bien se cuenta con frentes de obra con fecha de finalización el día 30/08/2024, esta fecha corresponde a la entrega definitiva de los mismos atendiendo y solucionando las subsanaciones que puedan surgir de parte de la interventoría y de la supervisión, por lo que le solicitamos y le indicamos que la fecha máxima para la entrega de estos frentes de obra por parte suya corresponde al día 15/08/2024, esto en aras de contar con el tiempo suficiente para la realización de las subsanaciones que corresponda.

Por último, solicitamos entregar la información en los plazos acá indicados y en los términos solicitados.

Atentamente



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L. CONSORCIO SAN PEDRO

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-297-2024

Bogotá, 20 de Junio 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: Remisión Aclaración cronograma actividades IED Almirante Padilla A – Auditorio.

Cordial saludo,

Por medio de la presente se remite oficio 2024_USM_MGB_218, Aclaración cronograma actividades IED Almirante padilla A – Auditorio, el cual se recibió el día 20 de junio de 2024 por parte del contratista de obra, como respuesta de la solicitud realizada por parte de la IED Colegio Almirante Padilla sede A, a lo cuál la interventoría procede a realizar la respectiva revisión y da alcance para su conocimiento.

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

Bucaramanga, 21 de Junio de 2024 CSP-298-2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *''CONTRATO INTERVENTORIA No CO1.PCCNT.5313427-2023-"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 información del cronograma de entregas aprobado.

Cordial saludo,

Por medio de la presente y en virtud de la solicitud realizada por la SED, por medio de correo electrónico el día 21 de junio de 2024, y de acuerdo con la solicitud emitida por la Oficina de Control Interno, se requiere para el lunes 24 de junio, enviar el cronograma de entregas aprobado de cada una de las sedes objeto de intervención de los contratos de mejoramientos vigentes con corte a junio 2024.

Dicha información deberá ser remitida a la interventoria mediante comunicación el día 24 de junio para su revisión y aprobación,

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

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-299-2024

Bucaramanga, 24 de Junio 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 30.

Cordial saludo,

En cumplimiento de nuestras obligaciones contractuales, adjunto a la presente remitimos el Informe semanal de Interventoría No 30, que comprende al periodo del 17 de junio de 2024 al 23 de junio 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: 901.746.852-9

CSP-300-2024

Bogotá, 24 de Junio 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: Remisión Oficio 2024_USM_MGB_221- Respuesta Oficio CSP-298-2024.

Cordial saludo,

Por medio del presente se adjunta información del cronograma de entregas de cada una de las sedes objeto de intervención del contrato de obra No CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 de mejoramientos Grupo 3 - Usme con corte a junio 2024, remitido el día de hoy 24 de junio de 2024 por el contratista Consorcio Construcciones MGB.

Quedamos atentos a cualquier observación o inquietud. Agradeciendo de antemano su atención.

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-301-2024

Bucaramanga, 25 de Junio de 2024

Señores:
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Arq Jorge Alberto Moreno Aldana
Supervisor DCCEE
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *"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°8 Obra.

Cordial Saludo,

Mediante la presente comunicación nos permitimos enviar la cuenta de Cobro N° 08 del contrato de Obra CO1.PCCNT.5305499-2023.

A continuación se relaciona la documentación contratista de obra que se adjunta a la presente:

1. Acta de Pago Parcial No. 8 en excel y PDF
2. Memorias Excel y PDF
3. Certificación aportes parafiscales
4. FURC
5. Prefactura

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. Rut Consorcio Construcciones MGB
7. Resolución de Facturación
8. Certificación bancaria
9. Cedula representante legal
10. Acta para autorización de pago

11. Link acta N° 8

https://drive.google.com/drive/folders/1bk94GACoJdsvk_djvtAM_khr_8S6-NpX?usp=sharing

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

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-302-2024

Bucaramanga, 25 de Junio 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°8 Interventoría.

Cordial Saludo,

Mediante la presente comunicación nos permitimos enviar la cuenta de Cobro N° 08 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 08 en Excel correspondiente al mes de Junio de 2024.
2. Acta Parcial 08 en PDF correspondiente al mes de Junio 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

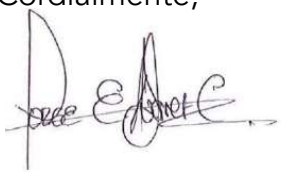
CONSORCIO
San Pedro
Nit: 901.746.852-9

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/1JewDfgSFqfqqQ3iOWTcCyJlSHdHfxCmI?usp=sharing

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

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-303-2024

Bogotá, 25 de Junio 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 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:

1. Atraso en la ejecución de las siguientes actividades demolición enchape, desmonte de divisiones y de aparatos sanitarios de la batería de baños del segundo piso y baño de primaria aclarando que a la fecha no se ha realizado actividad por parte suya en este frente de trabajo.
2. Atraso en la ejecución de las siguientes actividades: enchapes de muros y pisos, instalación de guardaescobas, instalación de mesones, desmonte de ventaneria, carpintería de aluminio, instalación de aparatos sanitarios, instalaciones eléctricas, instalación de divisiones de baños y pintura de la batería de baños del primer piso.
3. Falta de personal operativo suficiente para garantizar rendimientos adecuados de obra.
4. Bajos rendimientos de obra.

5. Procesos constructivos no acordes a las condiciones técnicas y especificaciones requeridas en el proyecto, los cuales han sido comunicados al personal profesional y registrados en la bitácora de obra.

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 (2) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio:

1. Se presente un plan de contingencia en el que se estipulen las estrategias a implementar para garantizar la finalización de las actividades constructivas en los tiempos establecidos, dicho plan de contingencia debe contemplar como mínimo lo siguiente:

- Número de cuadrillas y/o personal a disponer de manera permanente en el sitio de obra y para cada una de las actividades a ejecutar.
- Horarios de trabajos a implementar, incluidas las jornadas adicionales.
- Fecha de disposición en el sitio de obra de insumos tales como, divisiones de baño, aparatos sanitarios, mesones, carpintería metálica y demás a suministrar en el frente de obra.

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.

2. Remitir los documentos del nuevo personal operativo que continuará la ejecución de las actividades constructivas, esto de acuerdo a 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.

3. Implementar los horarios de trabajo extendidos que permitan finalizar las actividades en los tiempos establecidos.

4. Aumentar el personal de mano de obra.
5. Disponer de manera permanente de un residente y/o inspector de obra con

el fin de realizar seguimiento constante. Aclarando que los procesos constructivos mal ejecutados o que no cumplan con la condiciones técnicas del proyecto no serán de recibo a satisfacción por la interventoría.

6. Programar visita a la fábrica de divisiones de baños, mesones, carpintería de aluminio para evidenciar el avance en la fabricación de estos elementos.
7. 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.

Se recuerda que la interventoría solicitó un plan de contingencia el dia 29 de Mayo de 2024, por medio de oficio con consecutivo CSP 256-2024, el cual el contratista respondió con comunicado N° 2024_USM_MGB_204 recibido el día 05 de junio de 2024, donde propone mejorar los recursos y ampliar los tiempos para cumplir con la ejecución en esta sede, propuesta la cual no se ha dado cumplimiento a lo propuesto.

Por último 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-304-2024

Bogotá, 26 de Junio 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 SOLICITUD DE INFORMACIÓN FINAL DE FRENTES DE TRABAJO FINALIZADOS.

Por medio de la presente esta interventoría reitera la solicitud realizada en el oficio enviado al contratista con consecutivo CSP 256-2024, de enviar balances actualizados con memorias de los frentes terminados, memorias firmadas por el director de obra con los respectivos soportes de ejecución de actividades.

De los Colegios:

- Almirante Padilla sede A
- 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
- OFELIA URIBE DE ACOSTA – Cerramiento externo

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

De esta manera solicitamos que dicha información sea presentada en un plazo máximo de tres (03) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio, en aras de evitar situaciones que afecten la normal ejecución de las actividades constructivas y administrativas.

Respecto a las bitácoras de obra de los frentes finalizados se evidencia que no se encuentran firmadas por parte del contratista de obra en su totalidad, por lo que solicitamos que las mismas sean firmadas de manera inmediata, siendo este requisito para el trámite de las actas parciales venideras.

Además, se solicita que respecto a la información de los balances finales solicitados anteriormente, se realice el balance de mayores y menores cantidades finales para cada frente de obra finalizado con las respectivas justificaciones.

Por este motivo se informa que se programó reunión con apoyo a la supervisión en la secretaría de educación el día 2 de Julio a las 10:00 am, para definir documentación necesaria para la liquidación del contrato de obra CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 ante la SED, a esta reunión deben asistir el director de obra y el residente de obra Arq. Juan Camilo Cristancho, teniendo en cuenta que se debe llevar la información de los documentos de pliegos de condiciones y estudios previos *(donde se especifique las obligaciones en materia de documentos para la terminación y liquidación del contrato y demás requisitos que se evidencien en esta documentación anteriormente mencionada),* que debe entregar el contratista de obra para liquidación del contrato estudiado y analizado para resolución de dudas e inquietudes respecto a la liquidación del contrato, por lo que le indicamos que la presencia de parte suya es de carácter obligatorio.

Deben asistir

Sin otro particular.

Atentamente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L CONSORCIO SAN PEDRO

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-305-2024

Bucaramanga, 26 de junio 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-289-2024 Respuesta oficio 2024_USM_MGB_215_Ajuste geometría final Estructura colegio San Cayetano.

Reiteración Oficio CSP-274-2024_ Requerimientos varios _ Colegio San Cayetano.

Por medio de la presente esta interventoría se permite reiterar la solicitud realizada mediante el oficio N° CSP-289-2024 del 17 de junio de 2024, teniendo en cuenta que a la fecha la información no ha sido remitida por parte suya. 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 289 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.

Así mismo y de acuerdo con la ejecución de las obras y actividades del frente IED San Cayetano; esta interventoría se permite reiterar solicitud del Oficio CSP-274-2024_ Requerimientos varios _ Colegio San Cayetano debido que a la fecha el contratista de obra no ha enviado la información solicitada. Información que es pertinente y necesaria y la cual se requiere sea presentada en un plazo no mayor a 2 días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio:

- 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.

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

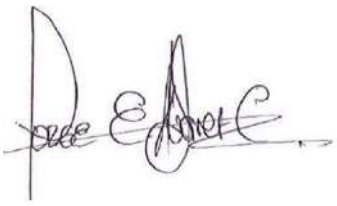
.

• 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 realizara 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 realizaran los ensayos que correspondan.

Así mismo reiteramos que por parte suya se debe garantizar la realización de ensayos de laboratorio a las actividades de concretos a suministrar e instalar, a las actividades de estructura metálica, a las actividades de soladura y demás que se requieran para garantizar condiciones de calidad adecuadas.

Quedamos atentos a su pronta respuesta.

Cordialmente,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L. CONSORCIO SAN PEDRO

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-306-2024

Bucaramanga, 28 de Junio 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 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.

Por medio de la presente y de acuerdo a las actividades constructivas realizadas en el **frente de obra *Auditorio y zona de cafetería Almirante Padilla sede A***, en donde se evidencia que aparentemente estas no se están realizando de acuerdo a lo contenido en la propuesta estructural presentada, nos permitimos solicitamos 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.

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

.



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.

4. Programar visita de obra al Colegio Almirante Padilla sede A con el asesor estructural del contratista a más tardar el día 03/07/2024 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 rea a costo del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.

Así mismo y en relación con las actividades constructivas del frente de obra IED San Cayetano, nos permitimos solicitar lo siguiente:

- 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.

- 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.

- 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.

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,



JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L.CONSORCIO SAN PEDRO

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-306-2024

Bogotá, 28 de junio 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_223_Plan contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.

Por medio del presente 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.

- ***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*

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

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 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.

- ***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 iniciaran 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 autorizaran más ampliaciones a la programación de los frentes de obra, en virtud de situaciones que son atribuibles al contratista de obra.

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.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

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.

Nota: Se Anexa oficio 2024_USM_MGB_223 y plan de contingencia entregado por el contratista de obra.

Por favor acusar recibo de la información.

Sin otro particular.

Atentamente

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L. CONSORCIO SANPEDRO
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-306-2024

Bogotá, 28 de junio 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_223_Plan contingencia Colegio Luis Eduardo Mora Osejo.

Por medio del presente 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.

- ***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*

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

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 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.

- ***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 iniciaran 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 autorizaran más ampliaciones a la programación de los frentes de obra, en virtud de situaciones que son atribuibles al contratista de obra.

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.

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

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.

Nota: Se Anexa oficio 2024_USM_MGB_223 y plan de contingencia entregado por el contratista de obra.

Por favor acusar recibo de la información.

Sin otro particular.

Atentamente

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
R/L. CONSORCIO SANPEDRO
C.C. ARQ. JORGE ALBERTO MORENO ALDANA SUPERVISOR
C.C. ASEGURADORA MUNDIAL DE SEGUROS S.A. NÚMERO DE POLIZA NB-100281795 y NB-100068578

ANEXO 05. 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 3**	**$ 8.073.024.103,77**	**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***	***$ 8.073.024.103,77***	***jue 9/11/23***	***vie 30/08/24***
3		***2. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A***	***$ 816.907.335,88***	***mié 1/11/23***	***jue 30/05/24***
77		***12. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE B***	***$ 87.585.957,33***	***jue 9/11/23***	***sáb 13/01/24***
160		***15. COLEGIO PAULO FREIRE SEDE A***	***$ 172.720.319,47***	***jue 9/11/23***	***mié 10/01/24***
199		***1. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C***	***$ 433.770.256,75***	***mié 1/11/23***	***mar 26/03/24***
289		***8. COLEGIO SANTA MARTHA SEDE A***	***$ 517.118.787,28***	***jue 9/11/23***	***mar 30/04/24***
357		***4. COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE A***	***$ 805.052.937,93***	***mié 1/11/23***	***vie 17/05/24***
419		***5. COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE C***	***$ 305.729.760,99***	***lun 20/11/23***	***mié 20/03/24***
487		***3. COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE A***	***$ 326.246.246,00***	***mar 21/11/23***	***jue 29/02/24***
541		**17. COLEGIO SAN CAYETANO SEDE A**	**$ 762.789.342,00**	**jue 6/06/24**	**jue 29/08/24**
571		**11. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A**	**$ 196.079.316,83**	**lun 26/02/24**	**mar 30/04/24**
625		**14. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B**	**$ 55.341.307,62**	**lun 19/02/24**	**mar 30/04/24**
646		**9. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE A**	**$ 728.088.675,00**	**lun 1/04/24**	**mié 31/07/24**
676		**18. COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A**	**$ 326.723.451,00**	**lun 1/04/24**	**mié 31/07/24**
750		**6. COLEGIO GRAN YOMASA SEDE A**	**$ 155.287.527,00**	**lun 20/05/24**	**mié 31/07/24**
778		**10. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE C**	**$ 238.167.106,00**	**jue 2/05/24**	**jue 30/05/24**
821		**16. COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A**	**$ 468.160.621,00**	**jue 2/05/24**	**mié 31/07/24**
854		**19. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A**	**$ 144.742.279,00**	**sáb 1/06/24**	**vie 30/08/24**
870		***14. DILE USME***	***$ 75.368.306,00***	***sáb 1/06/24***	***vie 30/08/24***



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: vie 5/07/24

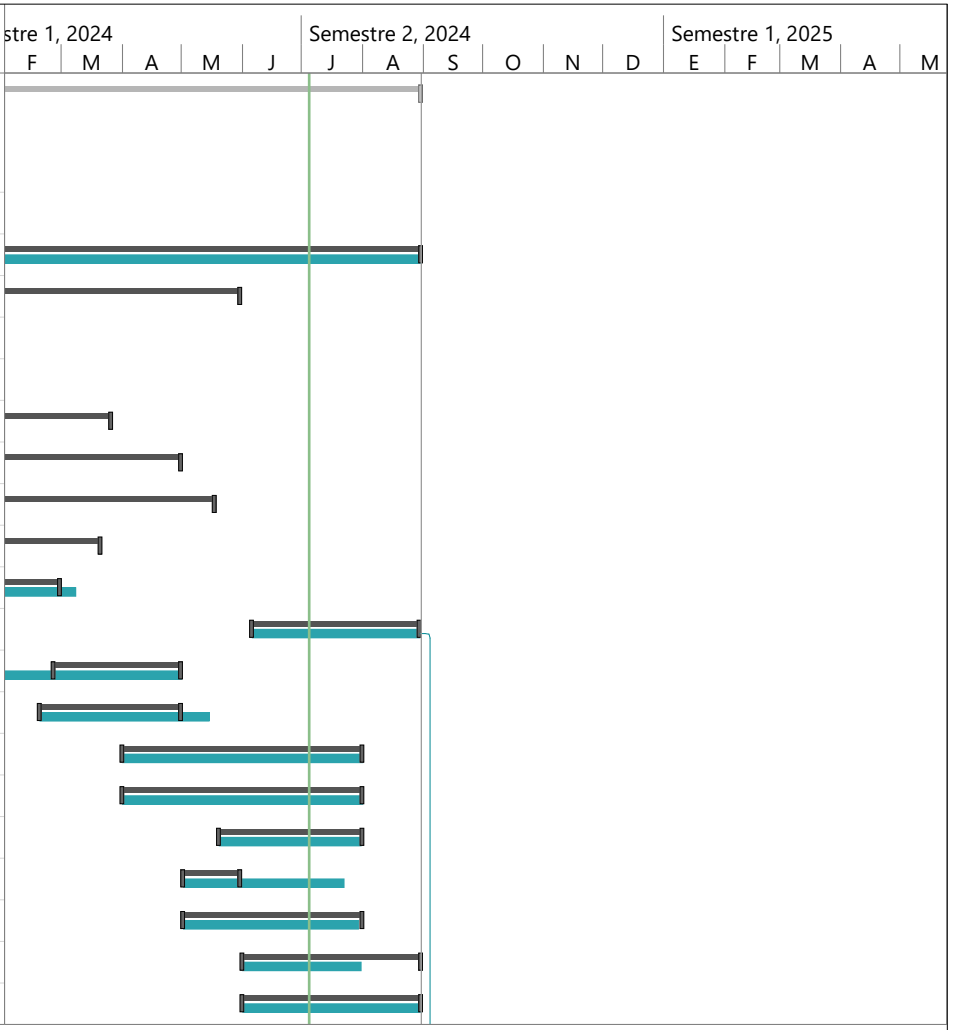
Tarea		Resumen inactivo		Tareas externas	
División		Tarea manual		Hito externo	
Hito		solo duración		Fecha límite	
Resumen		Informe de resumen manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Resumen manual		División crítica	
Tarea inactiva		solo el comienzo		Progreso	
Hito inactivo		solo fin		Progreso manual	

Id	Item	Nombre de tarea	Costo	Comienzo	Fin	2023 S O N D	Semestre E F
897		**13. COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA SEDE A**	**$ 396.185.622,00**	**sáb 1/06/24**	**vie 30/08/24**		
951		**AUDITORIO FGL**	**$ 491.425.839,08**	**mar 11/06/24**	**vie 30/08/24**		
988		**COLEGIO SANTA LIBRADA**	**$ 202.585.841,00**	**mar 11/06/24**	**vie 30/08/24**		
1004		**AUDITORIO PADILLA A**	**$ 348.882.257,61**	**jue 20/06/24**	**vie 30/08/24**		
1049		**PADILLA C ADICION**	**$ 18.065.011,00**	**mié 19/06/24**	**mié 3/07/24**		
1056		**ENTREGA OBRA**	**$ 0,00**	**vie 30/08/24**	**vie 30/08/24**		

Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: vie 5/07/24

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

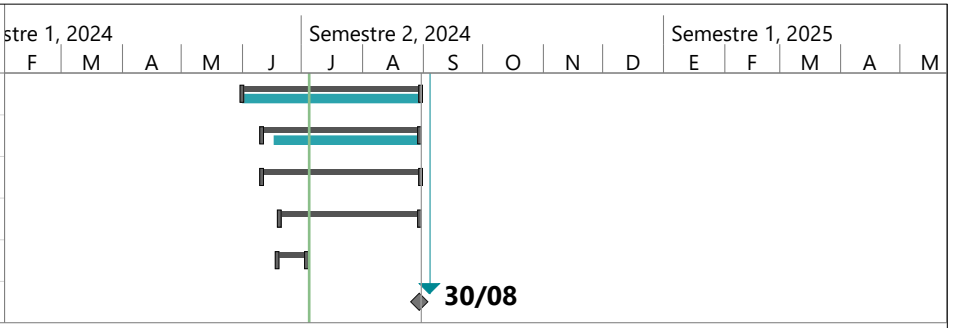
Id	Item	Nombre de tarea
0		**ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SED GRUPO 3**
1		***ACTA DE INICIO DE OBRA***
2		***MANTENIMIENTO PROGRAMADO***
3		***2. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A***
77		***12. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE B***
160		***15. COLEGIO PAULO FREIRE SEDE A***
199		***1. COLEGIO ALMIRANTE PADILLA SEDE C***
289		***8. COLEGIO SANTA MARTHA SEDE A***
357		***4. COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA SEDE A***
419		***5. COLEGIO FABIO LOZANO SIMONELLI SEDE C***
487		***3. COLEGIO ESTANISLAO ZULETA SEDE A***
541		**17. COLEGIO SAN CAYETANO SEDE A**
571		**11. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE A**
625		**14. COLEGIO NUEVA ESPERANZA SEDE B**
646		**9. COLEGIO TENERIFE GRANADA SUR SEDE A**
676		**18. COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO SEDE A**
750		**6. COLEGIO GRAN YOMASA SEDE A**
778		**10. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE C**
821		**16. COLEGIO ORLANDO FALS BORDA SEDE A**
854		**19. COLEGIO CIUDAD DE VILLAVICENCIO SEDE A**
870		***14. DILE USME***



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: vie 5/07/24

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
897		**13. COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA SEDE A**
951		**AUDITORIO FGL**
988		**COLEGIO SANTA LIBRADA**
1004		**AUDITORIO PADILLA A**
1049		**PADILLA C ADICION**
1056		**ENTREGA OBRA**



Proyecto: ADECUACIÓN, MEJO
Fecha: vie 5/07/24

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	

REGISTRO FOTOGRAFICO

REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO ALMIRANTE PADILLA - SEDE A



Se entrega area intervenida etapa 3



Se entrega area intervenida etapa 3



Se entrega area intervenida etapa 3

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Area a intervenir



Area a intervenir



Area a intervenir

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Aplicación del sello en los diltaciones constructivas



Aplicación del sello en los diltaciones constructivas



Aplicación del sello en los diltaciones constructivas

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación de Ventaneria en aluminio



Instalación de Ventaneria en aluminio



Instalación de Ventaneria en aluminio

COLEGIO VILLAVICENCIO SEDE C



Se entrega area intervenida



Se entrega area intervenida



Se entrega area intervenida

COLEGIO LUIS MORA OSEJO



se inicia apliacación de pañete en muro



se inicia apliacación de pañete en muro



se inicia apliacación de pañete en muro

COLEGIO VILLAVICENCIO A



Desmonte de Manto asfaltico



Desmonte de Manto asfaltico



Desmonte de Manto asfaltico

COLEGIO GRAN YOMASA



Demolición de antepiso



Demolición de antepiso



Demolición de antepiso

COLEGIO SAN CAYETANO



Demolición de antepiso



Demolición de antepiso



Demolición de antepiso

	SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO INFORME SEMANAL DE INTERVENTORÍA	INFORME No. 28			
		PERIODO	DEL 03 DE JUNIO DE 2024 AL 9 DE JUNIO 2024		
		PÁGINA	1	DE	3

REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Material de estructura de cubierta



Desmonte de cubierta



Material de estructura de cubierta

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



sello de dilataciones constructivas



Retiro de membranas muros de antepechos



Retiro de membrana en graderia

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Ante piso en curado



Instalación de Bajantes



Fabricación de Porto

COLEGIO GRAN YOMASA



Demolición de antepiso



Retiro de escombros



Demolición de antepiso

COLEGIO SAN CAYETANO



Platinas y canasta



Excavaciones para zapatas



Excavaciones para zapatas

REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Se continua con el desmonte de cubierta



Se continua con el desmonte de cubierta



Se continua con el desmonte de cubierta

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Se continua con sello de dilataciones constructivas



Se continua con Retiro de membranas muros de antepechos



Se continua con retiro de membrana en graderia

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Se continua el secado del antepiso



Se continua el secado del antepiso



Instalación del porton

COLEGIO GRAN YOMASA



Se continua con la demolición de antepiso



Retiro de escombros



Se continua con la demolición de antepiso

COLEGIO SAN CAYETANO



Se continúa con excavación de zapatas



Se continúa con excavación de zapatas



Se continúa con excavación de zapatas

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Instalacion de ceramica de muro



Instalacion de ceramica de muro



Instalacion de ceramica de muro

REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Se continua con el desmonte de cubierta



Instalación de estructura metalica



Instalación de cubierta

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Se continua con sello de dilataciones constructivas y retiro de manto en graderias



Se inicia actividad de impermeabilización de antepechos muros cancha



Se inicia actividad de impermeabilización de antepechos muros cancha

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Se continua el secado del antepidso



Se continua el secado del antepiso

COLEGIO GRAN YOMASA



Se culmina actividad de demolicion



Se inicia actividad de afinado



traciego de escombro y material

COLEGIO SAN CAYETANO



Se continua con excavación de zapatas



Se realiza formaleta



Se realiza canastas y aplicacion de anticorrosivo

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Instalacion de ceramica de muro



Instalacion de ceramica de muro



Continua con aplicacion de Pañete

COLEGIO SANTA LIBRADA



Retiro de piso laminado



Retiro de piso lamiado



Retiro de estructura metalica de piso laminado

COLEGIO CAFETERIA Y AUDITORIO ALMIRANTE PADILLA SEDE A



Inicio de instalacion de correas



Inicio de instalacion de correas



Inicio de instalacion de correas

EMERGENCIA IMPERMEABILIZACION TANQUE - COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Impermeabilización tanque



Tratamiento de fisuras



Estado final de tapa

EMERGENCIA PORTON - COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA



Instalación porton



Instalación porton



Instalación porton

REGISTRO FOTOGRÁFICO COMPONENTE TÉCNICO

COLEGIO TENERIFE SEDE A



Instalaciones electricas



Instalación de cubierta



Encorozado y pinturas

COLEGIO ORLANDO FALS BORDA



Instalación del sistema de impermeabilización vulkem en graderia



Instalación de cuarzo en placas



Instalación de cuarzo en placas

COLEGIO OFELIA URIBE DE ACOSTA







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



Perfilado de excavaciones



Fundida de zapatas

COLEGIO LUIS EDUARDO MORA OSEJO



Retiro de enchape



Retiro de enchape



Retiro de enchape

COLEGIO SANTA LIBRADA



Demolición y retiro de jardines existentes



Demolición y retiro de jardines existentes



Demolición y retiro de jardines existentes

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA AUDITORIO Y CAFETERIA



Instalación de perfileria metalica



Figurado de cubierta



Pintura en cerchas

COLEGIO CIUDAD VILLAVICENCIO A



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta



Instalación de estructura metalica para cubierta

COLEGIO ADMIRANTE PADILLA SEDE C



Cambio de bajantes y tuberia hasta cajas de inspección



Cambio de bajantes y tuberia hasta cajas de inspección



Cambio de bajantes y tuberia hasta cajas de inspección

COLEGIO FEDERICO GARCIA LORCA AUDITORIO



Armado de plataforma en andamio multidireccional



Armado de plataforma en andamio multidireccional



Armado de plataforma en andamio multidireccional

CONSORCIO San Pedro	**SISTEMA DE GESTIÓN**
	INFORME MENSUAL SST N°8

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 N0.8 INTERVENTORÍA

Versión: 0

Periodo del 01 de junio de 2024 al 30 de junio 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 18
3.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES SST 18
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 23
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 20
Tabla 15: Representante de los Trabajadores COPASST 21
Tabla 16: Representante de la Empresa COCOLA 21
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

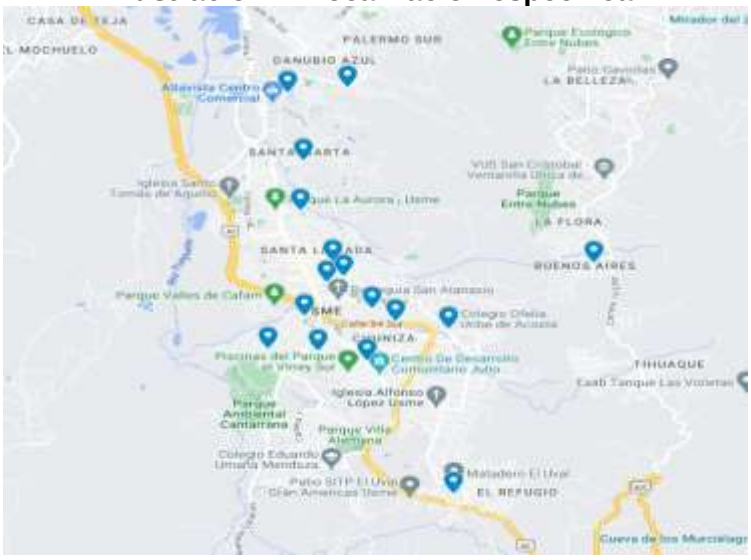
A continuación, se presenta el mapa del distrito, donde se localizan las localidades de intervención así mismo una tabla de datos con el Nombre de la Institución Educativa, Localidad, Dirección, Tiempo de Ejecución.

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 junio de 2024 y el 30 de junio 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 junio de 2024 y el 30 de junio 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).
1
- 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 junio 2024 al 30 de junio 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 junio de 2024 y el 30 de junio 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 30 de junio de 2024 no se presentaron exámenes médicos ocupacionales periódicos.

2.1.2. Egreso

Durante el periodo del 01 al 30 de junio 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 junio 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

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 junio 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 30 de junio 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 d3 junio de 2024	1524
TOTAL, HHT		**11.720**

Fuente. Consorcio San Pedro

2.9. ESTADÍSTICAS DE ACCIDENTALIDAD

Durante el periodo del 01 al 30 de junio 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 31 de junio 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 junio de 2024 al 30 de junio 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				
Ejecutadas	**E**	20	16	13	13	13	14	15	15				
% DE CUMPLIMIENTO		**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**				

Fuente. Consorcio San Pedro

Durante el tiempo comprendido entre el 01 al 30 de junio 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 30 de junio 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
8	Campaña Estrés Laboral	5	4/6/2024
8	Riesgo Publico	5	11/6/2024
8	Riesgo Físico	5	17/6/2024
8	Funciones de la Brigada	5	24/6/2024
8	Socialización de riesgos	5	28/6/2024

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 30 de Junio 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	29/6/2024	SST
Inspección de Extintor	1	29/6/2024	SST
Inspección General	1	1/6/2024	SST
Inspección General	1	8/6/2024	SST
Inspección General	1	15/6/2024	SST
Inspección General	1	22/6/2024	SST
Inspección General	1	29/6/2024	SST
TOTAL	**7**		

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 29 de junio 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 30 de junio 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 30 de junio de 2024, se cumplió con la ejecución del cronograma de actividades; quedando el porcentaje de cumplimiento en 100%.

CONSORCIO San Pedro

Nit: 901.746.862-9

ANEXO 1.1

PERSONAL NUEVO

aportes en línea

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
2024-05	2024-05	715999212	9468708539	Y	2024/06/17	2024/06/19	BANCO CAJA SOCIAL	2	$362,600

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

aportes en línea

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
2024-05	2024-05	715999212	9468708539	Y	2024/06/17	2024/06/19	BANCO CAJA SOCIAL	2	$362,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				4	$362,000	$600	$0	$362,600
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	4	$362,000	$600	$0	$362,600
TOTAL				4	$362,000	$600	$0	$362,600

aportes en línea

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
2024-05	2024-06	715986181	9468707575	E	2024/06/17	2024/06/19	BANCO CAJA SOCIAL	2	$2,853,300

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

aportes en línea

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
2024-05	2024-06	715986181	9468707575	E	2024/06/17	2024/06/19	BANCO CAJA SOCIAL	2	$2,853,300

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	$2,500	$0	$1,474,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	2	$544,000	$900	$0	$544,900
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	1	$240,000	$400	$0	$240,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	1	$208,000	$400	$0	$208,400
PROTECCION	230201	800,229,739	0	2	$480,000	$800	$0	$480,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$640,400	$1,100	$0	$641,500
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	6	$640,400	$1,100	$0	$641,500
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				6	$368,000	$600	$0	$368,600
COMPENSAR	CCF24	860,066,942	7	6	$368,000	$600	$0	$368,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				6	$368,000	$700	$0	$368,700
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	2	$136,000	$300	$0	$136,300
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$60,000	$100	$0	$60,100
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$60,000	$100	$0	$60,100
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	2	$112,000	$200	$0	$112,200
TOTAL				**6**	**$2,848,400**	**$4,900**	**$0**	**$2,853,300**

PLANILLA PAGADA

aportes en línea

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
2024-05	2024-06	684450737	9468286545	E	2024/06/25	2024/06/05	BANCO DAVIVIENDA	0	$986,600

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)																							$3,900,000	$624,000			$3,900,000	$156,000			$3,410,000	$136,400			$3,900,000		$70,200		$0	$0		$986,600
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)																							$2,600,000	$416,000			$2,600,000	$104,000			$2,110,000	$84,400			$2,600,000		$63,400		$0	$0		$667,800
Ciudad: BUCARAMANGA Depto: SANTANDER (2 Afiliados)																							$2,600,000	$416,000			$2,600,000	$104,000			$2,110,000	$84,400			$2,600,000		$63,400		$0	$0		$667,800
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																		23100 1	30	$1,300,000	$208,000	EPS017	30	$1,300,000	$52,000	CCF39	30	$1,160,000	$46,400	14-11	30	$1,300,000	2.436%	$31,700	30	$0	$0	Si	$338,100
Total			**Afiliados(3)**																				$3,900,000	$624,000			$3,900,000	$156,000			$3,410,000	$136,400			$3,900,000		$70,200		$0	$0		$986,600

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
2024-05	2024-06	684450737	9468286545	E	2024/06/25	2024/06/05	BANCO DAVIVIENDA	0	$986,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				3	$624,000	$0	$0	$624,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$208,000	$0	$0	$208,000
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	$70,200	$0	$0	$70,200
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	3	$70,200	$0	$0	$70,200
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$136,400	$0	$0	$136,400
CAJASAN	CCF39	890,200,106	1	3	$136,400	$0	$0	$136,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 3)				3	$156,000	$0	$0	$156,000
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$52,000	$0	$0	$52,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	1	$52,000	$0	$0	$52,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	1	$52,000	$0	$0	$52,000
TOTAL				**3**	**$986,600**	**$0**	**$0**	**$986,600**

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:	**7928883692**			TIPO DE PLANILLA:			E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	mayo	AÑO 2024	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	junio	AÑO 2024
DÍAS DE MORA:	1						
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2024/06/12			NÚMERO AUTORIZACIÓN:	699309158		

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
231001	231001-COLFONDOS	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 200	$ 0	$ 208.000	$ 200	$ 208.200
230301	230301-PORVENIR	4	$ 679.500	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 600	$ 0	$ 679.500	$ 600	$ 680.100
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 208.000	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 200	$ 0	$ 208.000	$ 200	$ 208.200
SUBTOTALES:										**$ 1.095.500**	**$ 1.000**	**$ 1.096.500**

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	$ 100	$ 0	$ 52.000	$ 100	$ 0	$ 52.100
EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 104.000	$ 0	$ 100	$ 0	$ 104.000	$ 100	$ 0	$ 104.100
EPS037	EPS037-NUEVA EPS	2		$ 0		$ 0		$ 0	$ 65.900	$ 0	$ 100	$ 0	$ 65.900	$ 100	$ 0	$ 66.000
EPS010	CIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 52.000	$ 0	$ 100	$ 0	$ 52.000	$ 100	$ 0	$ 52.100
SUBTOTALES:													**$ 273.900**	**$ 400**	**$ 0**	**$ 274.300**

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	$ 302.500	$ 302.500	$ 300	$ 0	$ 302.800
SUBTOTALES:									**$ 302.500**	**$ 300**	**$ 0**	**$ 302.800**

TOTAL APORTES A CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE		APORTES	MORA	VALOR PAGADO
CCF39	CCF39-CAJASAN	6	$ 273.900	$ 300	$ 274.200
SUBTOTALES:			**$ 273.900**	**$ 300**	**$ 274.200**

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																		



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 JUNIO 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 30 de Junio de 2024 no se presentaron ausentimos.

CONSORCIO SAN PEDRO
NIT: 901.746.852-9

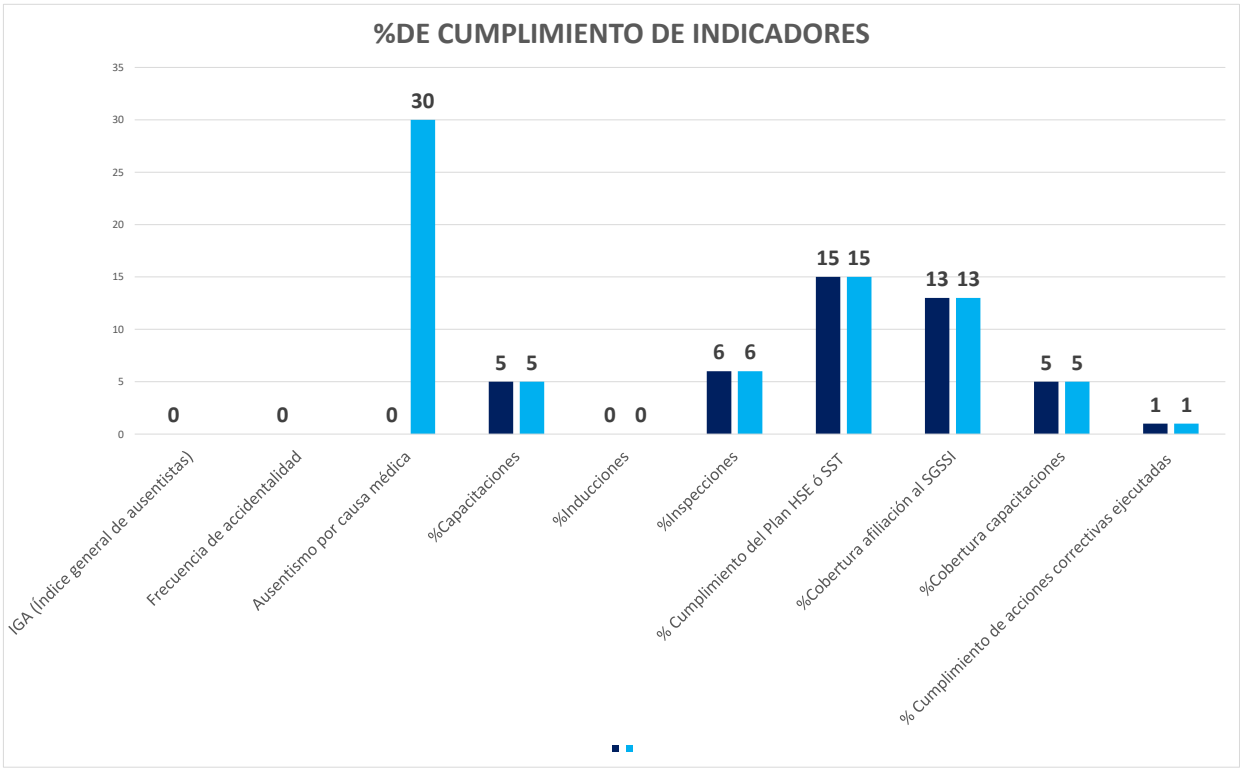
Sistema de Gestión de La Seguridad y Salud en el Trabajo

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO CONTINUO

DESEMPEÑO DE INDICADORES SST- CO1.PCCNT.5313427 de 2023

Año	2024
Contrato	CO1.PCCNT.5313427 de 2023
Periodo	junio
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	15	Número de actividades programadas	15	100%
%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

CONSORCIO San Pedro
Nit. 901.748.852-0

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO 30-jun-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-jun-24 A 30-jun-24

No.	EVENTO		FECHA DE OCURRENCIA	TIPO DE VINCULACION				TERCERO	NOMBRE ACCIDENTADO	CEDULA	CARGO	DIAS DE INCAPACIDAD	DIAS PERDIDOS	DIAS CARGADOS	EDAD (años)			GÉNERO		JORNADA DE TRABAJO		DIA DE OCURRENCIA	AREA DE LABOR DEL ACCIENTADO	PROCESO O LUGAR DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE	TIPO DE ACCIDENTE	SEVERIDAD DEL ACCIDENTE	CLASE DE ACCIDENTE	AGENTE DEL ACCIENTE	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	SUBSTANTE	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.																																										

(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 30 de junio 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 31 de Junio 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

FORMATO	CONSORCIO San Pedro Nit: 901.746.852-9
INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO Y A TERCEROS	

FECHA 01/6/2024 AL 30/6/2024

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: ☐ Cuál? Subcontratista:

DATOS SOBRE EL ACCIDENTE

Fecha del Accidente			Fecha de Reporte			Hora del Accidente		Duración de Jornada de trabajo					
										A			
DD	MM	AA	DD	MM	AA	Horas	Minutos	Horas	Minutos		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:

DURANTE EL PERIODO DEL PRESFORME, NO HUBO ACCIDENTES NI INCIDENTES DE TRABAJO

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
- ☐ LUXACION O EXGUINCE
- ☐ QUEMADURA O ERITEMA
- ☐ CUERPO EXTRAÑO
- ☐ DISTENCION MUS. O DESGARRO
- ☐ LACERACION
- ☐ HERIDA(CORTADA, PUNCIÓN
- ☐ AMPUTACION O ENUCLEACION
- ☐ TRAUMA POR GOLPE
- ☐ OTROS

Cuál_____

- ☐ INFLAMACION VIAS RESPIRATORIAS (Asma)
- ☐ DERMATITIS
- ☐ CHOQUE ELECTRICO
- ☐ FRACTURA, FISURA
- ☐ INSOLACION, AGOTAMIENTO POR CALOR
- ☐ MUERTE
- ☐ POLITRAUMATISMO
- ☐ REACCION ALERGICA
- ☐ SIN LESION APARENTE
- ☐ ENVENENAMIENTO

PARTE DEL CUERPO AFECTADA

- ☐ OJOS
- ☐ MANDIBULA
- ☐ BOCA
- ☐ CEJA
- ☐ CARA
- ☐ NARIZ
- ☐ CABEZA
- ☐ ABDOMEN
- ☐ BRAZO
- ☐ MANOS
- ☐ DEDOS
- ☐ COLUMNA
- ☐ ESPALDA
- ☐ OIDO
- ☐ TOBILLOS
- ☐ CUELLO
- ☐ PIES
- ☐ PIERNA
- ☐ PIEL
- ☐ OTROS
- ☐ MANO
- ☐ TORAX
- ☐ CADERAS
- ☐ HOMBRO
- ☐ CODO
- ☐ MUÑECA
- ☐ DEDOS DE LOS PIES
- ☐ GENITALES
- ☐ LESIONES MULTIPLES
- ☐ SISTEMA MUSCULAR
- Cuál: Cintura

AGENTE DE LESION

- ☐ **HERRAMIENTAS MANUALES NO MECANIZADAS**
- ☐ **EQUIPOS:**
  - ☐ Manuales
  - ☐ Electromecánicos
- ☐ **MAQUINAS:**
  - ☐ Mov. Tierra
  - ☐ Demolición y derribo
  - ☐ Transporte de materiales
  - ☐ Compactación Materiales
  - ☐ Izaje y manipulacion de cargas
  - ☐ Preparación de materiales
  - ☐ Mediciones y ensayos
  - ☐ Otros
- ☐ **VESTUARIO**
- ☐ **OTRO: Cuál?**
- ☐ **PERSONAS**
- ☐ **ANIMALES**
- ☐ **SUST. QUIMICAS**
- ☐ **APARATOS ELECTRICOS**
- ☐ **ESCALERAS**
- ☐ **SUPERFICIES DE TRABAJO**
- ☐ **MEDIO AMBIENTE**
- ☐ **VEHICULOS**
- ☐ **MATERIALES**
- ☐ **ESTRUCTURAS**
- ☐ **ACCESORIOS PERSONALES**

AGENTE DEL ACCIDENTE

- ☐ **HERRAMIENTAS MANUALES NO MECANIZADAS**
- ☐ **EQUIPOS**
  - ☐ Manuales
  - ☐ Electromecánicos
- ☐ **MAQUINAS**
  - ☐ Mov. Tierra
  - ☐ Demolición y derribo
  - ☐ Transporte de materiales
  - ☐ Compactación Materiales
  - ☐ Izaje y manipulacion de cargas
  - ☐ Preparación de materiales
  - ☐ Mediciones y ensayos
  - ☐ Otros
- ☐ **ACCESORIOS PERSONALES**
- ☐ **ALTURAS**
- ☐ **OTRO Cuál?**
- ☐ **MOBILIARIO, MUEBLES Y ADORNOS**
- ☐ **PERSONAS**
- ☐ **ANIMALES**
- ☐ **PERSONAS**
- ☐ **ANIMALES**
- ☐ **SUST. QUIMICAS**
- ☐ **APARATOS ELECTRCIOS**
- ☐ **ESCALERAS**
- ☐ **SUPERFICIES DE TRABAJO**
- ☐ **MEDIO AMBIENTE**
- ☐ **VEHICULOS**
- ☐ **MATERIALES**
- ☐ **ESTRUCTURAS**
- ☐ **VESTUARIO**

TIPO DE ACCIDENTE

- ☐ **GOLPEADO**
- ☐ **CAIDA:**
  - ☐ Un mismo nivel
  - ☐ Diferente Nivel
- ☐ **ATRAPAMIENTO**
- ☐ **SOBREESFUERZO**
- ☐ **FRICCION**
- ☐ **SUPERF. CORTANTE**
- ☐ **CONTACTO-QUIMICO**
- ☐ **CONTACTO-ELECTRICO**
- ☐ **OTRO Cuál?**_____
- ☐ **REACCION CORPORAL**
- ☐ **CALOR /TEMPERATURA**
- ☐ **ACCIDENTE DE TRANSPORTE PÚBLICO**

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 Y 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		MANUTENCION DEFICIENTES	
FALTA DE CONOCIMIENTO		HERRAM. Y EQUIPOS INADECUADOS	
FALTA DE HABILIDAD		ESTANDARES DEFICIENTES DE TRABAJO	
MOTIVACION DEFICIENTE	5000	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 COLOCACIÓN 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 ATENCIÓN 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 CONDUCCIÓN			
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 1/08/2023

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

CONSORCIO San Pedro

FECHA 04 (DD) 06 (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

CONSORCIO San Pedro

FECHA 11 (DD) 06 (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 17 (DD) 06 (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 FÍSICO

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

CONSORCIO San Pedro

FECHA 24 (DD) 06 (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:

SOCIALIZACION FUNSIONES DE LAS BRIGADAS

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 28 (DD) 06 (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:

SOCIALIZACIÓN DE RIESGOS

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 Nit: 901.746.852-9	**INSPECCIÓN SST / MA GENERAL CONSORCIO SAN PEDRO**	CÓDIGO:	SST-
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	nov-23
		PAGINA:	1 DE 1

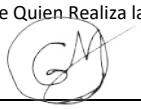
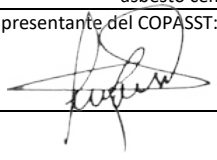
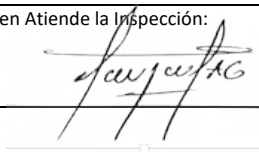
Fecha de la Inspección:	1 6 2024	Contrato a Inspeccionar:	CO1.PCCNTR.5305499
Responsable de la Inspección:	Geraldine Manrique	Cargo:	inspectora SST

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			
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

Antes de iniciar actividades se debe contar con el respectivo cerramiento o delimitación. 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 Nit: 901.746.852-9	**INSPECCIÓN SST / MA GENERAL CONSORCIO SAN PEDRO**	CÓDIGO:	SST-
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	nov-23
		PAGINA:	1 DE 1

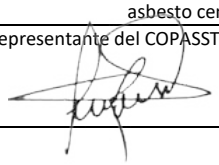
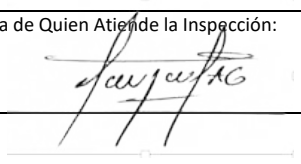
Fecha de la Inspección:	22 6 2024	Contrato a Inspeccionar:	CO1.PCCNTR.5305499
Responsable de la Inspección:	Geraldine Manrique	Cargo:	inspectora SST

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			
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

Antes de iniciar actividades se debe contar con el respectivo cerramiento o delimitación. 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 Nit: 901.746.852-9	**INSPECCIÓN SST / MA GENERAL CONSORCIO SAN PEDRO**	CÓDIGO:	SST-
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	nov-23
		PAGINA:	1 DE 1

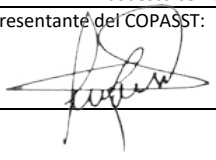
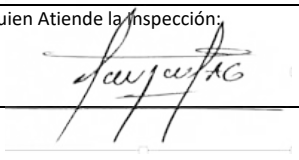
Fecha de la Inspección:	8 6 2024	Contrato a Inspeccionar:	CO1.PCCNTR.5305499
Responsable de la Inspección:	Geraldine Manrique	Cargo:	inspectora SST

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			
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

Antes de iniciar actividades se debe contar con el respectivo cerramiento o delimitación. 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 NIt: 901.748.852-9	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	29/06/2024	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	29/06/2024	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	FDERICO GARCI	29/06/2024	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 Líquido	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:

CONSORCIO San Pedro Nit: 901.746.852-9	**INSPECCIÓN SST / MA GENERAL CONSORCIO SAN PEDRO**	CÓDIGO:	SST-
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	nov-23
		PAGINA:	1 DE 1

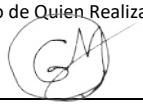
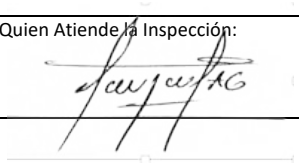
Fecha de la Inspección:	15 6 2024	Contrato a Inspeccionar:	CO1.PCCNTR.5305499
Responsable de la Inspección:	Geraldine Manrique	Cargo:	inspectora SST

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			
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

Antes de iniciar actividades se debe contar con el respectivo cerramiento o delimitación. 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 Nit: 901.746.852-9	**INSPECCIÓN SST / MA GENERAL CONSORCIO SAN PEDRO**	CÓDIGO:	SST-
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	nov-23
		PAGINA:	1 DE 1

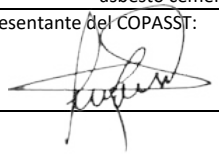
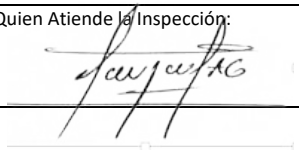
Fecha de la Inspección:	29 6 2024	Contrato a Inspeccionar:	CO1.PCCNTR.5305499
Responsable de la Inspección:	Geraldine Manrique	Cargo:	inspectora SST

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			
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

Antes de iniciar actividades se debe contar con el respectivo cerramiento o delimitación. 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 NIT. 901.746.852-0	INSPECCIÓN DE EXTINTORES CONSORCIO SAN PEDRO	Código: SST-FOR-14 Fecha Actualiación: 05-09-2020 Versión: 002 | Página 1 de 1

FECHA DE ELABORACIÓN: 29/6/2024

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 OS																	

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

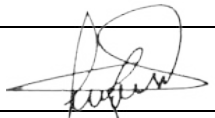
Revisó:	*GERALDINE MANRIQUE*		
Fecha:	29/06/2024	Cargo:	INPECTOR SST



ANEXO 07

Copasst

ACTA DE REUNIÓN COPASST No 7			
ECHA	**LUGAR**	**DURACIÒN**	**PRÒXIMA REUNIÓN**
29 - JUNIO 2024	Oficina	2 horas	27 de JUNIO 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 solicita al área SST realizar capacitaciones a los integrantes del COPASST en normatividad e inspecciones planeadas.

4. COMPROMISOS		
COMPROMISO	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCION
Revisión de indicadores de accidentabilidad y ausentismo	Integrantes del COPASST y Asesora SST	Julio 2024
Realizar capacitación a los integrantes del COPASST.	Asesora SST	Julio 2024
Realizar inspecciones planeadas por parte de los integrantes del COPASST	Integrantes del COPASST	Julio 2024

OBSERVACIONES:

Se agenda próxima reunión para el 27 de julio 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)

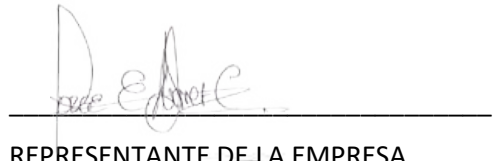
1. Inspeccionar las condiciones del área afectada.
2. Mantenerse en alerta para prevenir cualquier reignición.
3. Tomar medidas correctivas.
4. Retroalimentación de las operaciones realizadas.
5. Reacondicionamiento de los elementos y equipos utilizados.
6. Evaluación, informe e investigaciones.

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

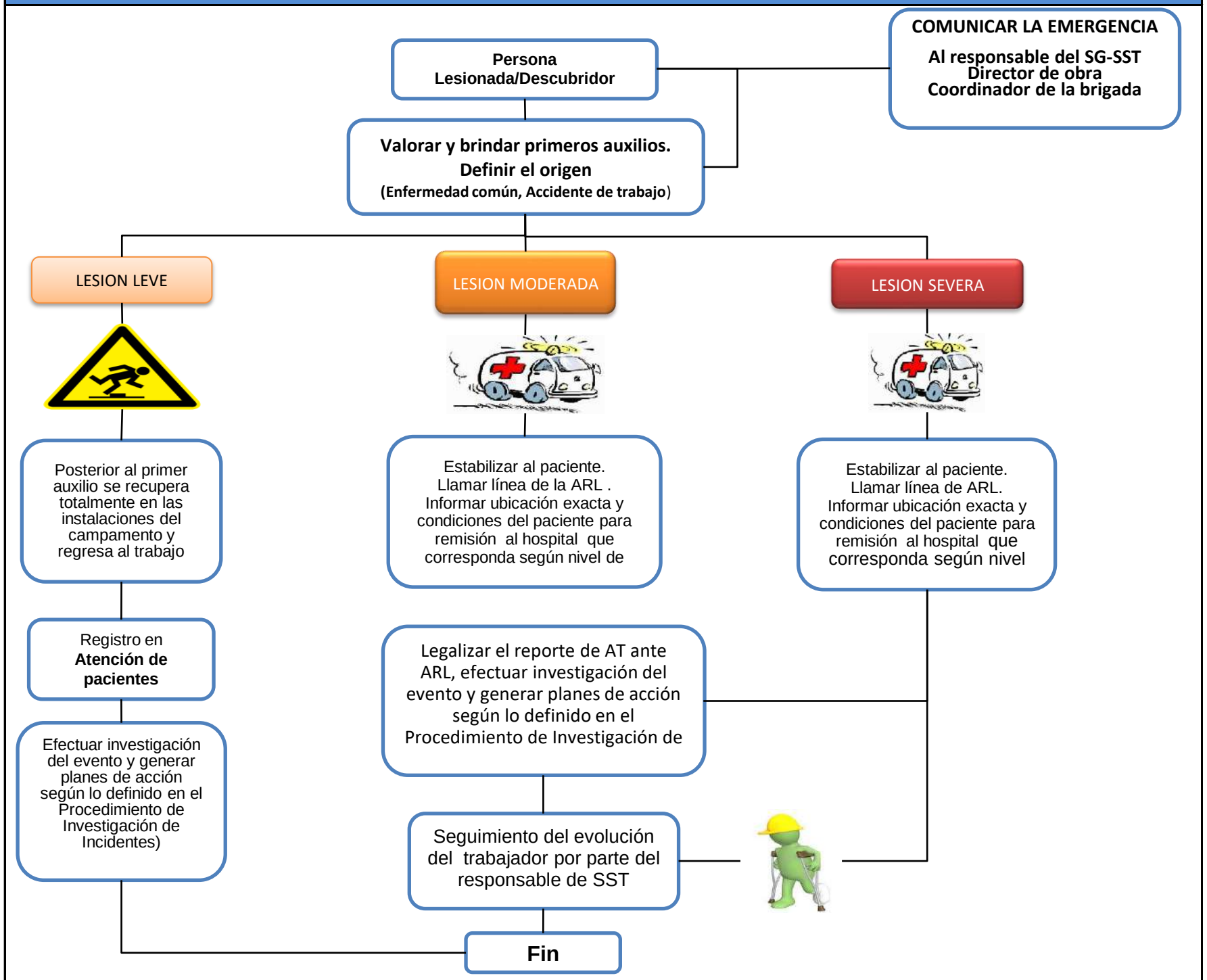
RELACION PERSONAL CONTRACTUAL CO1.PCCNT.5313427 de 2023

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: 901.746.852-6	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

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	físico (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


Baños Hombres
BAÑO DE HOMBRES
CONSORCIO
San Pedro
26 jun 2024 09:00:24
4.51200158N 74.11189384W
834 Calle 76a Sur
Bogotá


CONSORCIO
San Pedro
26 jun 2024 10:32:52
4.5142336N 74.1128989W
78 - 61 Carrera 9A
Bogotá


CONSORCIO
San Pedro
26 jun 2024 10:32:57
4.5142336N 74.1128989W
78 - 61 Carrera 9A
Bogotá


CONSORCIO
San Pedro
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.8

Periodo:
1 DE JUNIO DE 2024 - AL 30 DE JUNIO 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., JUNIO 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. 13
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. 15
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. 16
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. 17
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 18
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 22
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. 22
8.8. GESTIÓN DE INDICADORES 22
8.9 SOPORTES GESTIÓN RCD 22
9. REGISTRO FOTOGRÁFICO 23

TABLA DE ANEXOS

ANEXO 1. Aprobación de informe # 8 ambiental del contratista
ANEXO 2. Documentos de trazabilidad junio 2024
ANEXO 3. Registro de capacitaciones contratista mes de mayo 2024
ANEXO 4. Certificados De Greco Abril y Cemex, Greco Del Mes De Mayo
ANEXO 5. Certificados de RECICLAJES LYV de mayo 2024
ANEXO 6. Certificados De Luminaria Febrero, Ciudad Limpia Tejas De Asbesto, Manto De Asfaltico Mayo2024
ANEXO 7. Registro fotográfico
ANEXO 8. Gestion de indicadores abril-mayo
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	**05-07-2024**	**05-07-2024**	**VERSIÓN ORIGINAL**

ESTADO DE REVISION Y APROBACION

Titulo Documento		**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA**		
REVISION		**0**	**1**	**2**
	Nombre	MARIA CAMILA PEREZ ROA		
	Firma	Maria Camila Perez Roa		
	Fecha	05-07-2024		
RESPONSABLE REVISIÓN DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Nombre	LUIS CARLOS GALVIS		
	Firma			
	Fecha	05-07-2024		
RESPONSABLE APROBACIÓN DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Nombre	LUIS CARLOS GALVIS		
	Firma			
	Fecha	05-07-2024		

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 junio al 30 de junio 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 30 de junio 2024) se realizó la revisión y aprobación del informe mensual ambiental # 8 v2 entregado por parte del contratista el día 05 de julio de 2024, está aprobado con el oficio CSP-312-2024.

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 30 de junio 2024) se realizó por parte de la interventoría la revisión y aprobación del informe ambiental # 7 entregado por parte del contratista con el día 05 de junio del 2024, A continuación, se menciona la trazabilidad de las revisiones realizadas con corte a 30 de junio de 2024.

Tabla 1 Documentos de trazabilidad

Fecha	Asunto	Emitido Por	Tipo De Comunicación
2/06/24	Se Remite El Informe Ambiental No. 7 V. 01	Consorcio MGB	Correo Electronico
3/06/24	Se Remiten Observaciones Al Informe Ambiental 7 V 1	Interventoría	Correo Electrónico
5/06/24	Se Atiende Las Observaciones Del Informe 7 Por Parte Del Contratista	Consorcio MGB	Correo Electronico
5/06/24	Se Solicitan Soportes De La Gestión De Las Certificaciones Pendientes De Luminarias	Interventoría	Correo Electronico

5/06/24	Observaciones Sobre El Gestor De Las Luminarias Y Tablas Del Documento	Interventoria	Correo Electrónico
06/06/24	Subsanación De Formato	Consorcio MGB	Correo Electrónico
06/06/24	Aprobación Informe # 7 Contratista	Interventoria	Correo Electrónico Y Oficio CSP- 266-2024
14/06/24	Solicitud Propuesta De Instalación Jardines Verticales	Interventoria	Oficio Csp-284-2024

Fuente: Consorcio San Pedro

A la fecha de corte del presente informe se adjunta la trazabilidad En el **(ANEXO 2)** Documentos de trazabilidad junio 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: 5-06-.2024, Participantes 14 colaboradores: Almirante padilla sede A, Ofelia Uribe, Orlando falls, - Protocolo de manejo de tejas Fecha: 13-06-2024 Participantes 9 colaboradores Colegio Villavicencio sede A, Ofelia Uribe y tenerife - Manejo de acopios y almacenamiento de materiales Fecha: 19-06-2024, Participantes 10 colegio almirante padilla sede a, Orlando falls y Ofelia - Puntos ecológicos y segregación de residuos Fecha: 27-06-2024 Participantes 10 colaboradores colegio almirante sede a , gran yomasa y tenerife a **(**El soporte de la actividad se presenta en el	Los indicadores relacionados con este programa se presentan en el numeral 1.8.7 del presente informe

	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 junio 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 contratista no cuenta con las certificacciones en su totalidad para realizar el cargue en la Plataforma de SDA. 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

				disposicion 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

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

Para el periodo en mención no 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 # 8 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	53,76	GRECO	PETREOS

Anexo 4. Certificado de GRECO ABRIL, CEMEX Y GRECO mes de mayo

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

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
29/05/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	VIDRIO	686	65	RECICLAJES LYV
29/05/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	DRYWALL	686	750	RECICLAJES LYV
29/05/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	ORDINARIOS - TECHO PVC	686	38	RECICLAJES LYV
29/05/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	PVC	686	9	RECICLAJES LYV
29/05/2024	COLEGIO TENERIFE	DRYWALL	688	380	RECICLAJES LYV
29/05/2024	COLEGIO TENERIFE	ORDINARIOS	688	420	RECICLAJES LYV
29/05/2024	COLEGIO TENERIFE	MADERA	688	390	RECICLAJES LYV
29/05/2024	COLEGIO TENERIFE	CARTON	688	10	RECICLAJES LYV
29/05/2024	COLEGIO TENERIFE	PVC	688	11	RECICLAJES LYV
29/05/2024	COLEGIO TENERIFE	ORDINARIOS - TECHO PVC	688	35	RECICLAJES LYV

ANEXO 5. CERTIFICADOS DE RECICLAJES LYV DE MAYO

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
29/05/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	TEJA DE ASBESTO	285	686	CGS - CIUDAD LIMPIA
29/05/2024	COLEGIO ALMIRANTE PADILLA	CANECAS DE PINTURA	9	686	CGS - CIUDAD LIMPIA
29/05/2024	COLEGIO TENERIFE	MANTO ASFALTICO	1010	688	CGS - CIUDAD LIMPIA
29/05/2024	COLEGIO EDUARDO MORA OSEJO	CANECAS DE PINTURA	22	687	CGS - CIUDAD LIMPIA
29/05/2024	COLEGIO EDUARDO MORA OSEJO	INODOROS	340	687	CGS - CIUDAD LIMPIA

ANEXO 6. CERTIFICADOS DE LUMINARIA FEBRERO, CIUDAD LIMPIA TEJAS DE ASBESTO, MANTO DE ASFALTICO MAYO2024

NOTA: El contratista manifiesta que las remisiones del mes de junio las anexa en el siguiente informe ya que el corte se realizo el 25 de mayo para el presente informe.

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

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 objeto de reporte el contratista no realiza cargue a la plataforma de la SDA.

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 junio 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 mayo 2024.

- El contratista entrega certificado de luminarias del mes de febrero.

- Se verifica en campo que el contratista este cumplimiento con la normatividad vigente.

ANEXOS

ANEXO 1: APROBACION INFORME # 8 AMBIENTAL CONTRATISTA

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

ANEXO 2. DOCUMENTOS DE TRAZABILIDAD JUNIO 2024

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-284-2024

Bucaramanga, 13 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 PROPUESTA DE INSTALACION JADINES VERTICALES

Respetados señores:

Teniendo en cuenta el oficio CPS-SCP-228- 2024 enviado por la interventoría el día 9 de mayo 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. Como se indica 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

4.3. FACTORES DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICO AMBIENTAL AGREGADO

La Entidad asignará un puntaje de nueve (9) puntos al proponente que se comprometa a ofrecer alguno de los elementos que conforman el factor de sostenibilidad técnico ambiental agregado, mediante la suscripción del Formato 12, en el cual bajo la gravedad de juramento conste el compromiso que asume y el ofrecimiento realizado. Los ofrecimientos efectuados serán opcionales para los Proponentes que producto del análisis hecho se encuentren en la capacidad de materializarlos y cumplirlos, por lo que los Proponentes que no presenten el Formato 12 no serán acreedores de puntaje por este factor.

Las medidas implementadas en este factor son por cuenta y riesgo del Proponente y, una vez ofrecidos, tendrán el carácter de obligación contractual. Por lo tanto, será objeto de vigilancia por la interventoría en la ejecución del Contrato de obra.

Para la obtención de puntaje por este factor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

I. Los costos asociados a la implementación de los elementos que componen este factor serán asumidos por el Contratista.

II. La verificación del ofrecimiento se hará por parte de la interventoría en la ejecución del Contrato.

III. Si el Contratista durante la ejecución del contrato no cumple con estos compromisos, que se convierten en obligaciones contractuales, la Entidad podrá acudir a las multas para conminar al Contratista a su cumplimiento, de acuerdo con lo pactado en el Contrato.

IV. Las actividades derivadas del ofrecimiento realizado son adicionales a aquellas propias de la ejecución del Contrato de obra y del cumplimiento de las obligaciones impuestas por las autorizaciones, permisos, licencias ambientales, licencias de construcción, planes de manejo ambiental, planes de ordenamiento territorial, requeridos para el desarrollo de la obra.

4.3.1. INSTALACIÓN DE JARDINES CON FINES ORNAMENTALES HORIZONTALES O VERTICALES

El Proponente que se comprometa a través del Formato 12 a instalar por cuenta propia un jardín con fines ornamentales, el cual puede ser de forma horizontal o vertical, según la disponibilidad de espacio que cuente el predio en el cual será adelantado el proyecto de infraestructura social, será acreedor de nueve (9) puntos.

Entendiéndose un jardín en los términos definidos en el Diccionario de la Lengua Española como un terreno donde se cultivan plantas con fines ornamentales. Dicho jardín podrá ser horizontal o vertical, según la disponibilidad de espacio físico con que cuente el predio en el cual se desarrollará el proyecto de obra pública, bajo los siguientes lineamientos:

Alternativa	M² del predio	M² del jardín horizontal	M² del jardín vertical
3	Mayor o igual a 8.001	8	3

En la ejecución del proyecto será identificada la viabilidad de la instalación del jardín horizontal, y en caso tal de no ser posible por limitaciones físicas de espacio o de zonas verdes, se procederá con el jardín vertical, según los metrajes establecidos en la tabla anterior. Adicionalmente, el tamaño establecido para el jardín podrá ser implementado en dos zonas independientes del predio logrando que la suma de estos sea igual al establecido y ofertado.

Las especies que sean destinadas para este factor serán de tipo nativo de preferencia, y será el contratista quien establezca cuáles emplear.

El mantenimiento y conservación de los jardines con fines ornamentales será responsabilidad de la Entidad Estatal, o a quien esta designe y no del Contratista.



FORMATO 12 – FACTOR DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICO AMBIENTAL AGREGADO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Código: CCE-EICP-FM-115 | Página: 1 de 2
Versión No.: 1

SED-LP-OP-DCCEE-016-2023

Secretaría de Educación

FORMATO 12 FACTOR DE SOSTENIBILIDAD TÉCNICO AMBIENTAL AGREGADO

Señores
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO
Av. El Dorado No. 66 - 63
Bogotá D.C.

REFERENCIA: Proceso de Contratación **SED-LP-OP-DCCEE-016-2023**

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 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.

Lote: Grupos 1,2,3,4,5,6,7,8 y 9.

Estimados señores:

JOSE MARIO MOSQUERA GOMEZ en mi calidad de representante legal del CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB en adelante el "Proponente" manifiesto expresamente bajo la gravedad de juramento el compromiso de ofrecer los siguientes factores de sostenibilidad técnico ambiental agregado, según las condiciones definidas en el Pliego de Condiciones.

No.	Factor de Sostenibilidad Técnico Ambiental Agregado	Ofrecimiento	
		Si	No
1	Siembra de especímenes arbóreos nativos de la zona	NO APLICA	
2	Instalación de ciclo-parqueaderos	NO APLICA	
3	Instalación de jardines con fines ornamentales horizontales o verticales	X	

Para ello, en caso de resultar adjudicatario del citado proceso, daré cumplimiento a lo indicado en el Pliego de Condiciones respecto a los factores de sostenibilidad técnico ambiental agregado como parte de mi propuesta y en los términos ahí definidos.

Para tal efecto se asignarán los recursos técnicos y humanos necesarios.

Código: CCE-EICP-FM-115 | Versión: 1

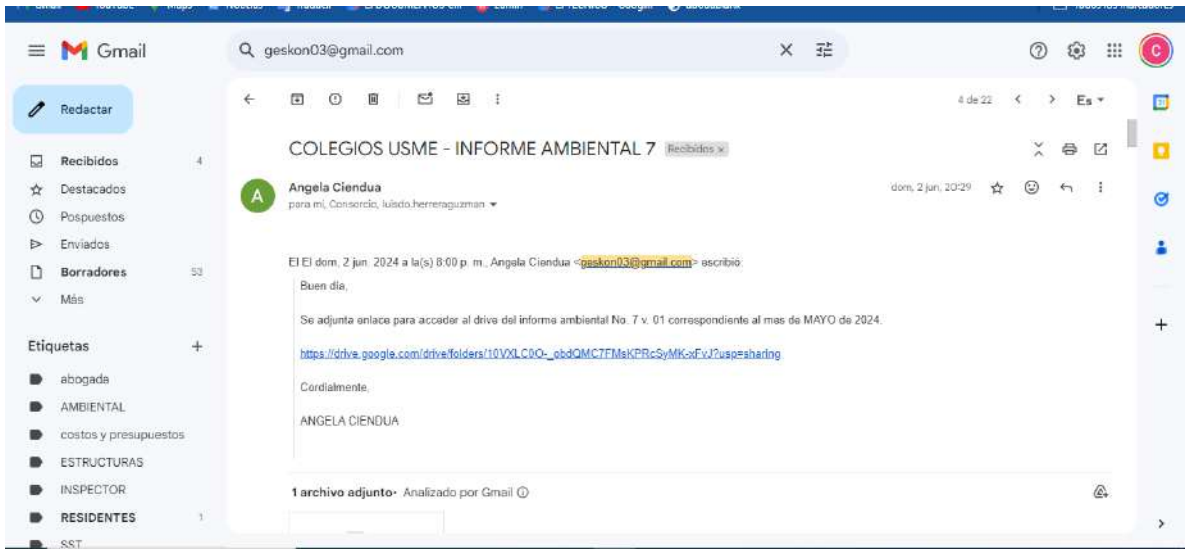
De acuerdo a lo anterior la interventoría solicita sea enviada la propuesta con por lo menos 3 posibles colegios en los cuales se pueda realizar dicha instalación.

De esta manera solicitamos presentar esta información de acuerdo a lo indicado en un plazo máximo de (03) días hábiles a partir de la fecha de recibo del presente oficio.

Cordialmente,

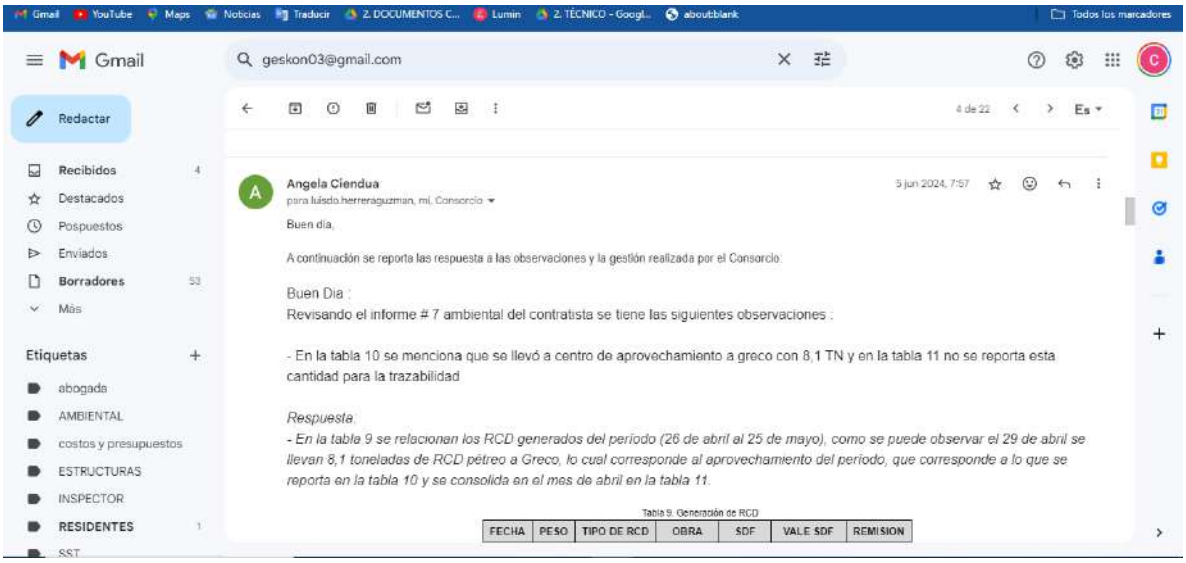
JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaborado por:
Esp. María Camila Pérez

TRAZABILIDAD DE JUNIO 2024





TRAZABILIDAD DE JUNIO 2024



Gmail YouTube Maps Noticias Traducir 2. DOCUMENTOS C... Lumin 2. TÉCNICO - Googl... aboutblank Todos los marcadores

Gmail geskon03@gmail.com

Redactar

Recibidos 4
Destacados
Pospuestos
Enviados
Borradores 53
Más

Etiquetas +
abogada
AMBIENTAL
costos y presupuestos
ESTRUCTURAS
INSPECTOR
RESIDENTES 1
SST

4 de 22 Es

Angela Ciendua 5 jun 2024, 7:57
para luisdo.herreraguzman, mi, Consorcio

Buen día,

A continuación se reporta las respuesta a las observaciones y la gestión realizada por el Consorcio:

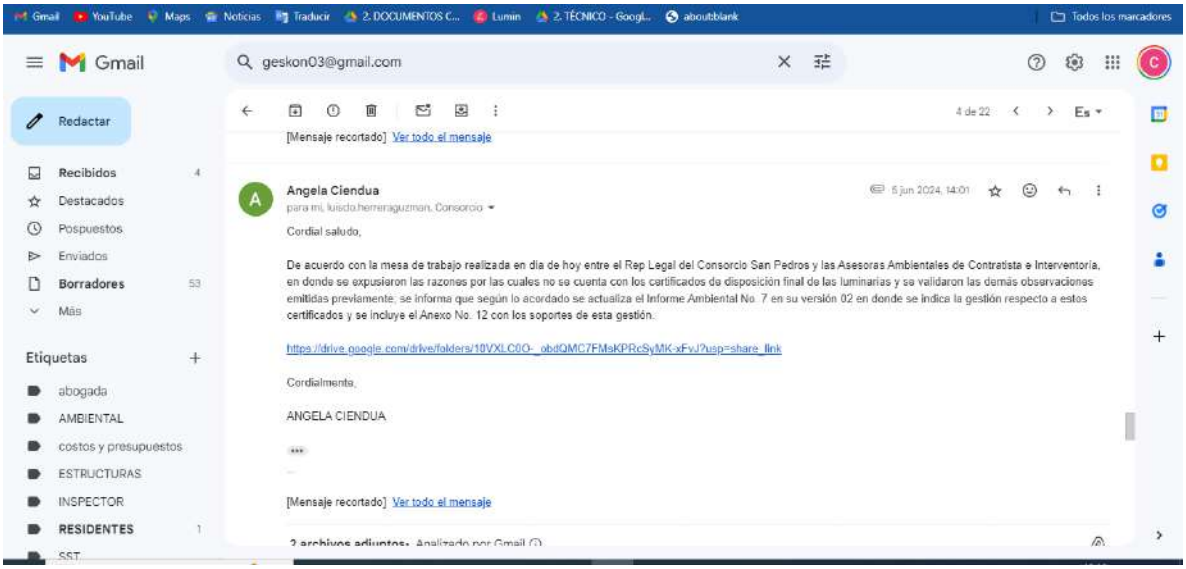
Buen Dia :
Revisando el informe # 7 ambiental del contratista se tiene las siguientes observaciones :

- En la tabla 10 se menciona que se llevó a centro de aprovechamiento a greco con 8,1 TN y en la tabla 11 no se reporta esta cantidad para la trazabilidad

Respuesta:
- En la tabla 9 se relacionan los RCD generados del periodo (26 de abril al 25 de mayo), como se puede observar el 29 de abril se llevan 8,1 toneladas de RCD pétreo a Greco, lo cual corresponde al aprovechamiento del periodo, que corresponde a lo que se reporta en la tabla 10 y se consolida en el mes de abril en la tabla 11.

Tabla 9. Generación de RCD

FECHA	PESO	TIPO DE RCD	OBRA	SDF	VALE SDF	REMISION



Gmail YouTube Maps Noticias Traducir 2. DOCUMENTOS C... Lumin 2. TÉCNICO - Googl... aboutblank Todos los marcadores

Gmail geskon03@gmail.com

Redactar

Recibidos 4
Destacados
Pospuestos
Enviados
Borradores 53
Más

Etiquetas +
abogada
AMBIENTAL
costos y presupuestos
ESTRUCTURAS
INSPECTOR
RESIDENTES 1
SST

4 de 22 Es

[Mensaje recortado] Ver todo el mensaje

Angela Ciendua 5 jun 2024, 14:01
para mi, luisdo.herreraguzman, Consorcio

Cordial saludo,

De acuerdo con la mesa de trabajo realizada en dia de hoy entre el Rep Legal del Consorcio San Pedros y las Asesoras Ambientales de Contratista e Interventoría, en donde se expusieron las razones por las cuales no se cuenta con los certificados de disposición final de las luminarias y se validaron las demás observaciones emitidas previamente, se informa que según lo acordado se actualiza el Informe Ambiental No. 7 en su versión 02 en donde se indica la gestión respecto a estos certificados y se incluye el Anexo No. 12 con los soportes de esta gestión.

https://drive.google.com/drive/folders/10VXLC0O-_obtQMC7FMsKPRcSyMK-xFvJ?usp=share_link

Cordialmente,

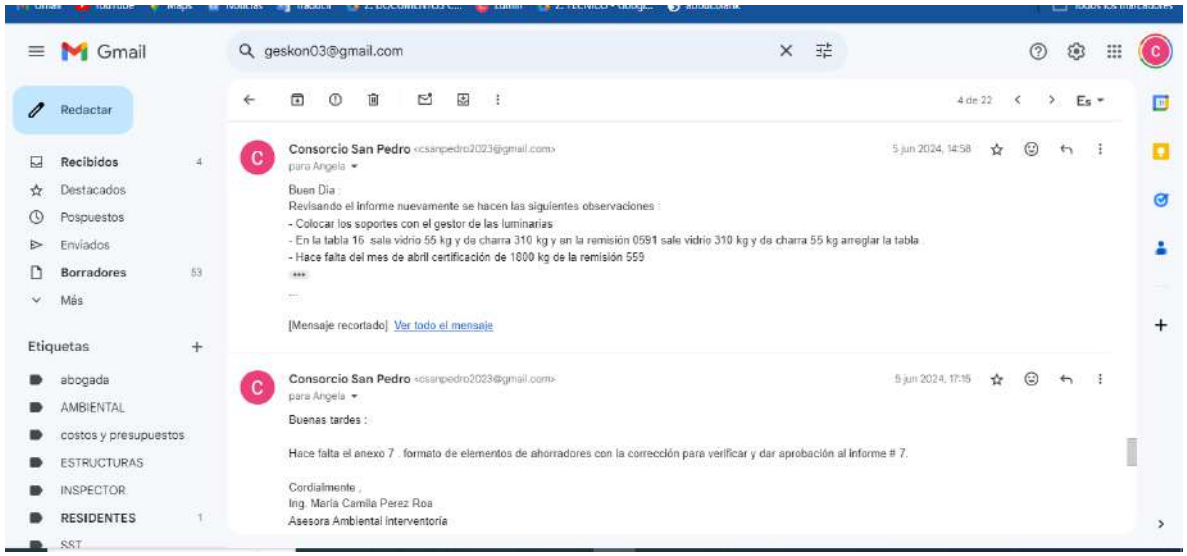
ANGELA CIENDUA

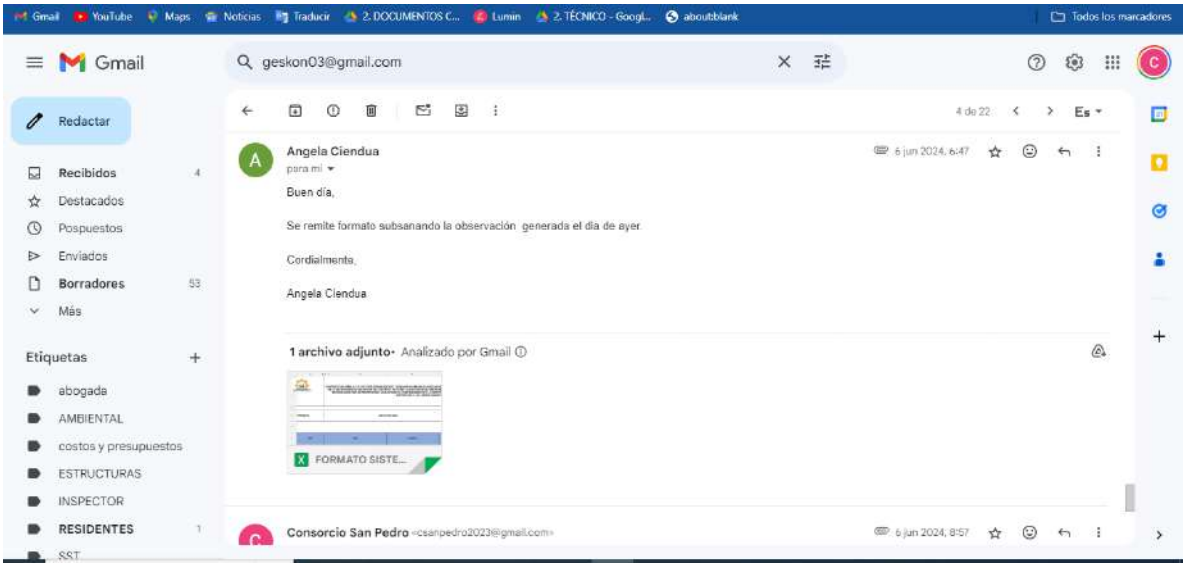
...

[Mensaje recortado] Ver todo el mensaje

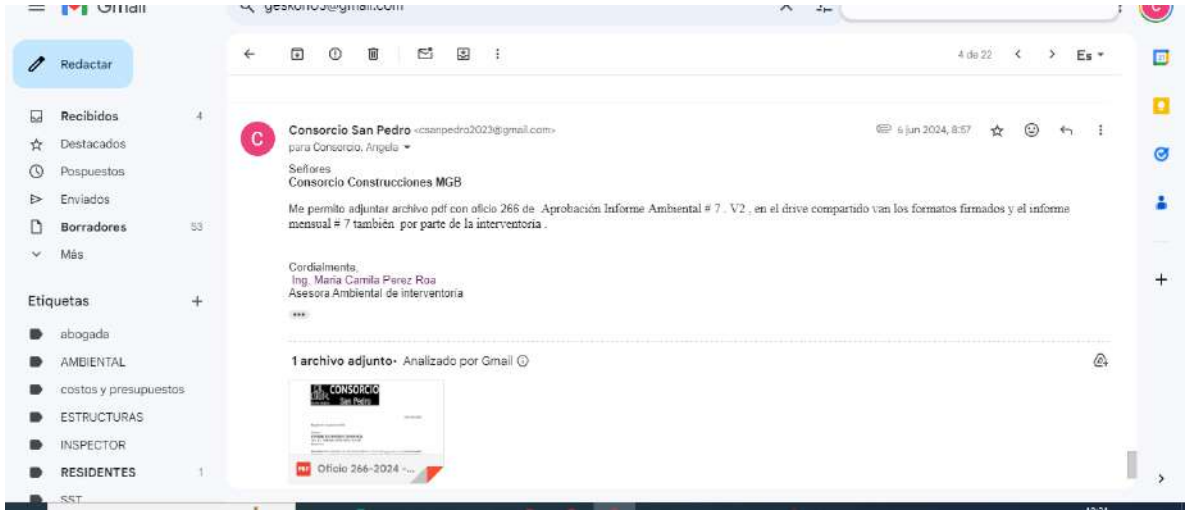
2 archivos adjuntos Analizado por Gmail

TRAZABILIDAD DE JUNIO 2024





TRAZABILIDAD DE JUNIO 2024





CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

CSP-266-2024

Bogotá, 05 de junio de 2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR
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: APROBACION INFORME AMBIENTAL # 7 V2 CONTRATISTA

Cordial saludo,

Por medio de la presente se da aprobación al informe ambiental # 7 V 2 del contratista, se firman los formatos en el drive enviado por el contratista.

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 3: REGISTRO DE CAPACITACIONES JUNIO 2024

CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023. "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION 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 FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS" - GRUPO 03

REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

FECHA	05-06-2024	LUGAR	Almacén A, Oficina verde, Orlando Ruiz, obra
CONTRATO	CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023.		
INSTRUCTOR	Angela Cienfuegos	Hora inicio	13:00 Hora final 14:30

TEMA

Divulgación PIGA - PMA

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA
ALEXANDER QUIROGA	1099209267	Contratista	
JUAN CARLOS MARTINEZ	1085050221	Instalador Of	Juan Carlos Martinez
Darlis Alvarado	7617663	Instalador	
Jose INFANTE	6825653	AYUDANTE	José
JONATHAN ROJAS M.	1024496172	AYUDANTE	
Daniel Ramirez	1118558595	Ayudante	
Jaime garcia	72301381	Mst	
ALEXANDER cardenas	1233489884	OFICIAL	
Oliver Barbosa Diaz	1102264547	OFICIAL	
Bonavides	1144201	Oficial	
William A	5.633462	Ay	Position
MANUEL [illegible]	[illegible]	[illegible]	
SAIR ABAD	727658	SOLDADOR	
Honorio Martinez	71586595	OF	

OBSERVACIONES:

INSTRUCTOR: Angel Cienfuegos

Powered by CamScanner

	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	REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

FECHA	13-06-2024	LUGAR	Tenerife P, Villavicencio A, Oficina
CONTRATO	CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023.		
INSTRUCTOR	Angela Cienfuegos	Hora inico	14:00 Hora final 15:50

TEMA

Protocolo de riesgo de fibra de asbesto

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA
JONATHAN ROJAS R	1024496172	AYUDANTE	
Diego nuñez	1033761031	ayudante	diego nuñez
Emmanuel Jiménez	1000730659	ayudante	
José Infante	6825653	AYUDANTE	José Infante
Brandon ostos	1026044538	Instalador	
Jesus Alonso Contreras	79972248	ayudante	Jesus Alonso Contreras
[illegible]	1024468582	Contratista	
[illegible] Barrera	1016225547	OFICIAL	
Alexander cardenas	1233489884	OFICIAL	

OBSERVACIONES:

INSTRUCTOR	Angela Cienfuegos

Powered by CamScanner

	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	REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

FECHA	19-06-2024	LUGAR	Almirante Padilla Sede A, Orlando Falls, Oficina				
CONTRATO	CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023.						
INSTRUCTOR	Angela Cienfuegos			Hora inico	10:00	Hora final	11:30

TEMA

Manejo de Acopios y Almacenamiento de Materiales

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA
José INFANTE	6825653	AYADANTE	José INFANTE
Laura ortiz	1070074450	Estudiante	
JONATHAN ROJAS M.	1024446197	AYUDANTE	
Diego nunez	1033761031	ayudante	Diego nunez
EMMANUEL SIMENEZ	1000730009	ayudante	
Jesupido Contreno	7997248	ayudante	Jesupido Contreno
DIVAN BARBOSA	1010285147	OFICIAL	
ALEXANDER CARDENAS	1237480884	OFICIAL	
MANUEL VILLAVICENCIO	1000031475	AY	
Yonelis Matinez	79586595	OF	

OBSERVACIONES:

INSTRUCTOR	Angela Cienfuegos

Powered by CamScanner

	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	REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

FECHA	27-06-2024	LUGAR	Almacen Sede A, Gran Granada, Local A				
CONTRATO	CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023.						
INSTRUCTOR	Angela Cienfuegos			Hora inico	9:00	Hora final	10:30

TEMA

Puntos ecologicos y Segregacion de Residuos

NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA
Johan Esteven Rozo	1233641117	Instalador	Johan Rozo
Edgar Moreno	1005195748	Instalador	
Franklyn Henderson	1024484580	contratista	
Alcides Juez	79460746	oficial	
Nicolas Rey	1019984930	Ayudante	Nicolas Rey
LENIN ANTONIO	1.237.446.596	AYUDANTE	LENIN ANTONIO
marcos arevalo	1000.03.475.	X	marcos arevalo
Honorio Martinez	79529595	OF	
Alfonso Espinosa DIO	79714878	OF	Alfonso Espinosa
Alfonso Espinosa DIO2	79714878	OF	Alfonso Espinosa DIO

OBSERVACIONES:

INSTRUCTOR	Angela Cienfuegos

Powered by CamScanner

ANEXO 4. CERTIFICADOS DE GRECO ABRIL Y CEMEX, GRECO DEL MES DE MAYO

Consecutivo para la verificación del certificado: GRE VD A002803-0076-2024

Generado el : 2024-05-10

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 CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB , identificada con NIT 9017445011 , realizó la disposición de material RCD en el período de tiempo comprendido entre 2024-04-01 al 2024-04-30 para la obra MEJORAMIENTO 2023 GRUPO 3 CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB, cuyo objeto es: Construccion con pin de obra No 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	3	19	24.32
Totales	3	19	24.32

El presente certificado se expide a solicitud del interesado el 2024-05-10, 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

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	24253	
Nombre o razón social	CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	
Documento de identificación o NIT	9017445011	
Representante Legal	MOSQUERA GOMEZ JOSE MARIO	
Dirección domicilio	MEJORAMIENTO 2023 GRUPO 3 CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	
Teléfono	3 1 3 3 8 7 6 0 2 0	
Correo electrónico	gpcaribe@gmail.com	
Dirección de generación de RCD	LOCALIDAD 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.	19 m3 en Toneladas 24.32
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)	19 m3 en Toneladas 24.32
Fecha de recepción de los RCD	01 de abril al 30 de abril de 2024



Firma

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS

NIT - 900767473

Consecutivo para la verificación del certificado: GRE VD A002803-0086-2024

Generado el : 2024-06-29

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 2024-05-01 al 2024-05-31 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	1	7	8.96
Totales	1	7	8.96

El presente certificado se expide a solicitud del interesado el 2024-06-29, 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	24253
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.	7 m3 en Toneladas 8.96
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)	7 m3 en Toneladas 8.96
Fecha de recepción de los RCD	01 de mayo al 31 de mayo de 2024



Firma

GRANULADOS RECICLADOS DE COLOMBIA GRECO SAS

NIT - 900767473



CEMEX COLOMBIA S.A – NIT 860.002.523-1
REPRESENTANTE LEGAL: CARLOS ANDRÉS BONILLA SABOGAL
SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RCD
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE – PIN: 1778 – 8418
MEDIANTE RESOLUCIÓN SDA NO 1280 – 2017
MEDIANTE RESOLUCIÓN ANLA NO 1506 – 2006 Y NO 1480 – 2014

CERTIFICA QUE:

La firma CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB con identificación 9017445011 ingresó al sitio de Disposición final de RCD ESCOMBRERA TUNJUELO - FISCALA, durante el mes 05 del año 2024, un total de 2 viajes expresados en: 14 m3 y su equivalente en 21.1 toneladas volqueta sencilla y/o volqueta doble troque, clasificado según tipo de material de la siguiente manera:

Tipo de Residuo	Cantidad de RCD recibidos del generador (tn)
1. Residuos de construcción y demolición - RCD susceptibles de aprovechamiento.	0
1.1 Productos de excavación y sobrantes de la adecuación del terreno.	10.26
1.2 Productos de cimentaciones y pilotajes.	0
1.3 Pétreos.	10.84

Tabla de densidades, tomadas en campo a los materiales dispuestos:

Densidades año 2023			
Material	Densidad	Vol - 7m3 a Tn	Vol - 15m3 a Tn
EXCAVACIÓN	1.465	10.26	21.98
CONCRETO	1.548	10.84	23.22

La presente se expide a solicitud del interesado a los 29 días del mes de junio del año 2024, para presentar a la obra MEJORAMIENTO 2023 GRUPO 3 CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB con PIN: 24253.

Datos básicos del generador:

Razón social del generador SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, nit 8999990619 112, nombre del representante legal NO REGISTRA, número de contacto del generador es NO REGISTRA, su dirección de domicilio NO REGISTRA, su correo electrónico tecnobras.sst@gmail.com y su dirección CL 108 SUR No. 7 F - 15 ESTE.

En constancia se firma:



SALOME ESTEPHANIA FIQUE ESPITIA
COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y COMERCIAL CENTRO DE CIRCULARIDAD
CEMEX COLOMBIA S.A.

Consecutivo para la verificación del certificado: pUUP8pQE-37764, generado en: 2024-06-29

La presente certificación tendrá una fecha máxima de verificación de 30 días calendario a partir de su recepción, para solicitud de ajustes y cambios de la misma por parte de CEMEX COLOMBIA S.A.

CEMEX COLOMBIA S.A. Avenida Boyaca # 72 - 04 sur, Celular: 3112209197, correo certificacionesrcd@cemex.com
Bogota, D.C. Colombia.

ANEXO 5. CERTIFICADOS DE RECICLAJES LYV DE MAYO 2024

Aprobados por la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE como recuperadores específicos de residuos RCD.

RECICLAJES L&V SAS

NIT: 901.668.045-7

CERTIFICADO

No: 0288

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 ALMIRANTE PADILLA 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.		
CHATARRA	**130 KG**	Los residuos metálicos ingresan a nuestras instalaciones para ser acopiado temporalmente sin someterlo a ningún tipo de transformación y posterior mente ser despachado a ACERIAS PAZ DEL RIO para fundición y fabricación de productos de acero.
ORDINARIOS RECUPERABLES	**290 KG**	Dicho Material ingresa a nuestras instalaciones para ser acopiado temporalmente y seleccionado de este modo garantizar el 90% de su aprovechamiento.
DRYWALL	**750 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.		
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	TEJA DE ASBESTO: 4.500 KG	CERTIFICADO CIUDAD LIMPIA
Total, RCD recibidos (t)(kg)	**5.380 KG**	
Fecha de recepción de los RCD	**04 de mayo 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: THL518 con PIN: 23548.

La presente certificación se expide a los 18 días del mes de junio 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

Aprobados por la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE como recuperadores específicos de residuos RCD.

RECICLAJES L&V SAS

NIT: 901.668.045-7

CERTIFICADO

No: 0292

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 TENERIFE	

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	**380 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.
ORDINARIOS RECUPERABLES	**420 KG**	Dicho Material ingresa a nuestras instalaciones para ser acopiado temporalmente y seleccionado de este modo garantizar el 90% de su aprovechamiento.
PVC	**11 KG**	Los derivados plásticos se llevan a nuestras instalaciones para ser seleccionados y acopiados temporalmente y posteriormente ser despachados a nuestros clientes papeles el vergel, quienes lo someten a un proceso de compactación y de esta manera ser llevado a fábricas y convertirlos en nuevos productos
MADERA	**390 KG**	La madera es recolectada en el centro de acopio del cliente para luego ser llevada nuestras instalaciones donde será acopiada, previamente seleccionada y separada; optimizando al máximo la reutilización de piezas que serán enviadas a planta de trituración para hacer tableros de Aglomerado.
CARTON	**10 KG**	Dicho material se lleva a nuestras instalaciones para ser acopiado temporalmente sin someterlo a ningún tipo de transformación y posteriormente ser despachados a nuestros clientes, quienes lo someten a un proceso de compactación para disminuir el volumen y aumentar el peso, y someterlo al proceso de trituración y fabricación de nuevos productos de cartón
ORDINARIOS RECUPERABLES (TECHO PVC)	**35 KG**	Dicho Material ingresa a nuestras instalaciones para ser acopiado temporalmente y seleccionado de este modo garantizar el 90% de su aprovechamiento.

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.	MANTO ASFALTICO: 1.010 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)	**2.256 KG**	
Fecha de recepción de los RCD	**29 de mayo de 2024.**	

Aprobados por la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE como recuperadores específicos de residuos RCD.

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: THL518 con PIN: 23548.

La presente certificación se expide a los 18 días del mes de junio 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

Aprobados por la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE como recuperadores específicos de residuos RCD.

RECICLAJES L&V SAS

NIT: 901.668.045-7

CERTIFICADO

No: 0289

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 OFELIA URIBE	

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.		
CHATARRA	**330 KG**	Los residuos metálicos ingresan a nuestras instalaciones para ser acopiado temporalmente sin someterlo a ningún tipo de transformación y posterior mente ser despachado a ACERIAS PAZ DEL RIO para fundición y fabricación de productos de acero.

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: 180 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)	**510 KG**	
Fecha de recepción de los RCD	**09 de mayo 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: THL518 con PIN: 23548.

La presente certificación se expide a los 18 días del mes de junio 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

Aprobados por la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE como recuperadores específicos de residuos RCD.

RECICLAJES L&V SAS

NIT: 901.668.045-7

CERTIFICADO

No: 0290

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 OFELIA URIBE	

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.		
CHATARRA	**220 KG**	Los residuos metálicos ingresan a nuestras instalaciones para ser acopiado temporalmente sin someterlo a ningún tipo de transformación y posterior mente ser despachado a ACERIAS PAZ DEL RIO para fundición y fabricación de productos de acero.

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.		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)	**220 KG**	
Fecha de recepción de los RCD	**18 de mayo 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: THL518 con PIN: 23548.

La presente certificación se expide a los 18 días del mes de junio 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

Aprobados por la SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE como recuperadores específicos de residuos RCD.

RECICLAJES L&V SAS

NIT: 901.668.045-7

CERTIFICADO

No: 0291

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 ALMIRANTE PADILLA 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.		
VIDRIO	**65 KG**	Dicho Material ingresa a nuestras instalaciones para ser acopiado temporalmente y seleccionado de este modo garantizar el 90% de su aprovechamiento.
DRYWALL	**750 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.
ORDINARIOS RECUPERABLES	**38 KG**	Dicho Material ingresa a nuestras instalaciones para ser acopiado temporalmente y seleccionado de este modo garantizar el 90% de su aprovechamiento.
PVC	**9 KG**	Los derivados plásticos se llevan a nuestras instalaciones para ser seleccionados y acopiados temporalmente y posteriormente ser despachados a nuestros clientes papeles el vergel, quienes lo someten a un proceso de compactación y de esta manera ser llevado a fábricas y convertirlos en nuevos productos

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.	CANECAS DE PINTURA: 9 KG	CERTIFICADO CIUDAD LIMPIA
2.3 Los que tengan características de peligrosidad, estos se regirán por la normatividad ambiental especial establecida para su gestión.	TEJAS DE ASBESTO: 285 KG	CERTIFICADO CIUDAD LIMPIA
Total, RCD recibidos (t)(kg)	**1.156 KG**	
Fecha de recepción de los RCD	**29 de mayo 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: THL518 con PIN: 23548.

La presente certificación se expide a los 18 días del mes de junio 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. CERTIFICADOS DE LUMINARIA FEBRERO, CIUDAD LIMPIA TEJAS DE ASBESTO, MANTO DE ASFALTICO MAYO2024

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 92404

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
10951	**2024-05-17**	FIBRA DE VIDRIO	**180,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A	
TOTAL			**180,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **17** días del mes **mayo** 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° 85652

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
10572	**2024-05-08**	TEJAS DE ASBESTO	**3.200,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	A2050, Y36	
TOTAL			**3.200,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **08** días del mes **mayo** 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° 85653

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
10572	**2024-05-08**	TEJAS DE ASBESTO	**4.500,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	A2050, Y36	
TOTAL			**4.500,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **08** días del mes **mayo** 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° 85654

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 MIA GP del proyecto: COLEGIOS RAFAEL URIBE URIBE con PIN: 22637** identificado con el NIT **901634703-9** ubicado en **Cl. 50A sur # 5c -40**, los residuos relacionados a continuación:

N° Manifiesto	Fecha de recepción	Residuo	Cantidad	Unidad	Tipo de manejo	Corriente	Observaciones
10572	**2024-05-08**	FIBRA DE VIDRIO	**40,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A	
TOTAL			**40,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **08** días del mes **mayo** 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° 93144

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
12536	**2024-06-12**	INODOROS	**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 **12** 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

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 93143

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
12536	**2024-06-12**	TEJAS DE ASBESTO	**285,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad-Peligrosos	A2050, Y36	
TOTAL			**285,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **12** 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

CERTIFICADO DE DISPOSICIÓN FINAL

Emitido por:
CENTRO DE GESTION SOSTENIBLE S.A.S. E.S.P
Nit: 901483038-1

CERTIFICADO N° 92380

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
10572	**2024-05-08**	MANTO ASFALTICO	**250,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A	
TOTAL			**250,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **08** días del mes **mayo** 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° 92405

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
10951	**2024-05-17**	FIBRA DE VIDRIO	**840,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A	
TOTAL			**840,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **17** días del mes **mayo** 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° 93145

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
12536	**2024-06-12**	MANTO ASFALTICO	**1.010,00**	**kg**	Disposición directa en celda de seguridad- No peligrosos	N/A	
TOTAL			**1.010,00**	**kg**			

Los residuos anteriormente relacionados, fueron transportados por **RECICLAJES LYV SAS**, identificado con NIT/ID **901668045-7**,

El presente documento se expide a los **12** 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

CERTIFICADO DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO
SIG - 537 - 10274
La presente certificación se expide a solicitud el día 2024-05-27

Se recibió por intermedio del Sistema de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Bombillas presentado por la empresa Signify Colombiana S.A.S, identificado con NIT900.836.968 – 7, siendo la empresa en mención aprobada mediante la Resolución 01132 del 28 de junio de 2021 otorgada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, por ello se:

CERTIFICA QUE

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB - PROYECTO: CONTRATO DE OBRA N. CO 1.PCCNTR.5305499 DE 2023 CON PIN AMBIENTAL: 24253

Identificada con NIT	9 0 1 7 4 4 5 0 1 - 1		
Dirección	COLEGIOS LOCALIDAD DE USME		
Ciudad	BOGOTA, D.C.		
Departamento	BOGOTA, D. C..	**Transportado por**	**ECO INDUSTRIA SAS**
Responsable	Tania Vargas Bernal	**Identificado con NIT**	900140609
Correo electrónico	reciclajes62531@gmail.com	**Dirección**	Calle 2 # 18-93 bodega 8 torre 1 Parque Industrial San Jorge
Teléfono	3192764400	**Ciudad**	MOSQUERA
Nº de Manifiesto - Remisión	10274	**Departamento**	CUNDINAMARCA
Fecha de recepción	2024-04-08	**Teléfono**	3165297461
Fecha de Tratamiento y Aprovechamiento	2024-04-26	**Correo electrónico**	pqr@ecoindustriasas.com

Resolución 3874 de 2018		**Resolución 851 de 2022**				
Tipo de residuos	**Residuo especifico**	**Categoría**	**Subcategoría**	**Clase CRETIB**	**Corriente Y - A Decreto 1076 de 2015**	**Cantidad en kg**
5.1 Aparatos de alumbrado	TUBOS FLUORESCENTES - SIGNIFY	3. Maquinaria y Equipo Eléctrico	3.4 Equipos de iluminación	Toxico	A2010, Y29.2	132

ECO INDUSTRIA SAS ESPS identificado con NIT 900140609-1 garantiza que en cumplimiento de la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) bajo la Resolución 03874 del 30 de noviembre de 2018, para el proyecto denominado “Recoleccion, tratamiento, aprovechamiento de residuos de bombillas con contenido de mercurio, recolección, tratamiento, aprovechamiento y reusó de aparatos eléctricos y electrónicos”; los materiales ferrosos, no ferrosos, plásticos, vidrios y demás residuos aprovechables resultado del desmantelamiento, se manejarán de una forma ambientalmente responsable con el ánimo de incorporarlos nuevamente a cadenas de procesos productivos. En cuanto, a los residuos peligrosos generados estos serán entregados a empresas autorizadas para su gestión.

Cualquier información adicional relacionada con este documento se encuentra disponible para su consulta en las instalaciones de ECO INDUSTRIA SAS ESP.

Cordialmente,

MARITZA PEÑA
COORDINADORA POSCONSUMO
E-mail: posconsumos@ecoindustriasas.com
Celular: 3214174386

ANEXO 7. REGISTRO FOTOGRAFICO

REGISTRO FOTOGRAFICO

	
1. Colegio Orlando fals borda cerramiento	**2. Colegio Ofelia Uribe cerramiento**
	
3. Colegio Ofelia Uribe baños	**4. Colegio Ofelia uribe Baños**
	
5. Colegio Luis Eduardo mora osejo punto ecologico	**6. Colegio tenerife puntos ecologicos**



7. Colegio tenerife Baños



8. Colegio Santa librada acopio de materiales



9. Colegio Almirante padilla cerrameinto



10. Colegio Cerramiento almirante padilla



11. Colegio Almirante padilla baños



12. Colegio Almirante padilla baños





***ANEXO 8*. INDICADORES CONTRATISTA**

Indicadores y Forma de Evaluación MAYO - JUNIO					
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	43/62	70%
	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)	44,569/44,569	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)	8,96/44,569	20,10%
			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)	35,609/44,569	79,90%
			Meta total de aprovechamiento	(8,96/(44,569-10,26)	26,12%
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	6. /6	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	13, /13	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.	10,681/10,681	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 / (62/15)	2,1
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	9	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.	13, /13	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 JUNIO 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 adopciónn del Plan Institucional de Gestiónn Ambiental - PIGA de la SED mediante el uso racional del agua y la energíáa, así como manejar adecuadamente los materiales, residuos sólidos y desechos que se manipulen en ejercicio de las actividades derivadas de la ejecuciónn 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 compensaciónn requerida por la Secretariáa 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
Gestiónn 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 ventilaciónn, 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 recolecciónn 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 generaciónn 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 movilizaciónn 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 construcciónn 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, Resolucióńn 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 Interventoríáa previo envío a la Supervisiónn 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. Con este informe se hace entrega del informe de RCD actualizado del primer trimestre de 2024. Una vez esté aprobado por la Interventoria, se realizará el cargue en el aplicativo web file de la SDA.
	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 interventoríáa presenten la informaciónn 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 interventoríáa y el apoyo a la supervisiónn 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 hidráúlicos (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 cisternas, 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 Energíáa	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 reposiciónn de dispositivos.	x			Ver Anexo No.7 Formato de elementos ahorradores instalados en el período.
	Garantizar la implementaciónn 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
Construcciónn Sostenible	El Contratista de obra deberá evaluar, establecer y aplicar (si es viable) los lineamientos requeridos en El Programa de reconocimiento ambiental BOGOTÁ CONSTRUCCIÓNN SOSTENIBLE de la Secretaríáa Distrital de Ambiente teniendo en cuenta los indicadores que miden el nivel de implementaciónn de las estrategias de Ecourbanismo y/o Construcciónn Sostenible asociados a las categorías URBANISMO y ARQUITECTURA para lograr la postulaciónn de la obra al programa en mención. Como soporte de esta obligaciónn, deberá suministrar la informaciónn 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.
	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

Informe Ambiental	Registro fotográfico de las actividades ambientales más relevantes de obra.	x			Ver Anexo No. 9. Registro Fotogràfico
	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 cuarto trimestre de 2023. Con este informe se hace entrega del informe de RCD actualizado del primer trimestre de 2024. Una vez esté aprobado por la Interventoria, se realizará el cargue en el aplicativo web file de la SDA.
	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 georreferenciada 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	El Consorcio debe validar el Colegio en el cual se implementarán los jardines verticales para presentar la propuesta, de lo cual se remitirá comunicación a la Interventoría.

Nombre: Angela Ciendua
Asesor Ambiental de Contratista

Nombre: Maria Camila Perez Roa
Asesor Ambiental de Interventoría

ANEXO 09. CERTIFICADOS DE MATERIALES

TIANJIN YOUFA INTERNATIONAL TRADE CO.,LTD

MILL TEST CERTIFICATE

CUSTOMER: YOUNGGAP INC. MERITZ TOWER #1828, 382 GANGNAM-DAERO, GANGNAM-GU, SEOUL, 07237, KOREA TEL +82 70 7678 7546	INVOICE NO. & DATE: YFS-13565-1B Date: Sep., 15th ,2023
MILL: 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	CHINA ORIGIN 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

天津友圣发展
TIANJIN YOUFA INT
李
SENEG

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

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	436	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	136	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
TIANJIN YOUFA INTERNATIONAL TRADE CO.,LTD

SIGNED BY:TIANJIN YOUFA INTERNATIONAL TRADE CO.,LTD

李树环
GENERAL MANAGER

际贸易有限公司
INTERNATIONAL TRADE CO., LTD
树环
AL MANAGER

扫描全能王
3亿人都在用的扫描App

kardemir
Çelik Sanayi A.Ş.
Akçesme Mah. Menderes Bulv. No:27 Denizli / Turkiye
Tel: +90 258 625 22 22 Fax: +90 258 625 19 85

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-1405603

Certificate No: / No Du Certificat: 23230430-0
Date : 31.05.2023
Page : 2 / 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 IPE & 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.: +5713 70220 0 NIT: 860.056.971-8

Material: Matière:	Size-Dimension:	Quality / Qualité: Hot Rolled Stuctural Steel	Heat No : No Coulée :	CHEMICAL COMPOSITION - COMPOSITION CHEMIQUE - CEV = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Cu + Ni)/15																	Mechanical Properties - Properties Mechaniques ASTM A370-19e1				Quantity Shipped / Quantité expédiée (MTON)	No Of Bundles XNo Of Pieces Per Bundles
				C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %	Cu %	Ti %	Co %	N %	Sn %	Al %	V %	Cb %	B %	Cev %	Yield Point-Limite él. N/mm²	Tensile Strength- Rupture (N/mm²)	Elongation/Allong.(%) (auge Lenght L0 = 2)	Hardness - Dureté		
IPE	200 MM	ASTM A529 GR50	2301666	0,15	0,21	1,06	0,013	0,014	0,140	0,120	0,020	0,35	0,001	0,010	0,009	0,018	0,002	0,014	0,001	0,0004	0,39	368	590	26,4			
IPE	200 MM	ASTM A529 GR50	2301668	0,15	0,22	1,11	0,012	0,015	0,140	0,110	0,020	0,36	0,001	0,010	0,009	0,020	0,001	0,005	0,001	0,0004	0,40	371	595	26			
IPE	200 MM	ASTM A529 GR50	2301669	0,14	0,24	1,09	0,015	0,021	0,150	0,120	0,020	0,35	0,001	0,010	0,009	0,019	0,002	0,005	0,001	0,0006	0,39	370	593	26,2			

ests to verify quality have been carried out -Tests de verification de la conformite de la nuance fournie- OK

Standard for surface : EN10163-3:2004,Class C,Subclass 1

Banding Test -qure D=2s<180°

Visual Inspection and Dimensional Check -Examen Visuel et Dimensionel de Surface- OK

The Surveyor- / expert:Ersin PEK

aterial are manufactured,inspected,tested and sampled in accordance with the requirement of manufacturing standard found satisfactory and comply.
imension and material surface apperearance result is acceptable and satisfactory.

he test results are in accordance with ASTM

RP.20 REVİZYON: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

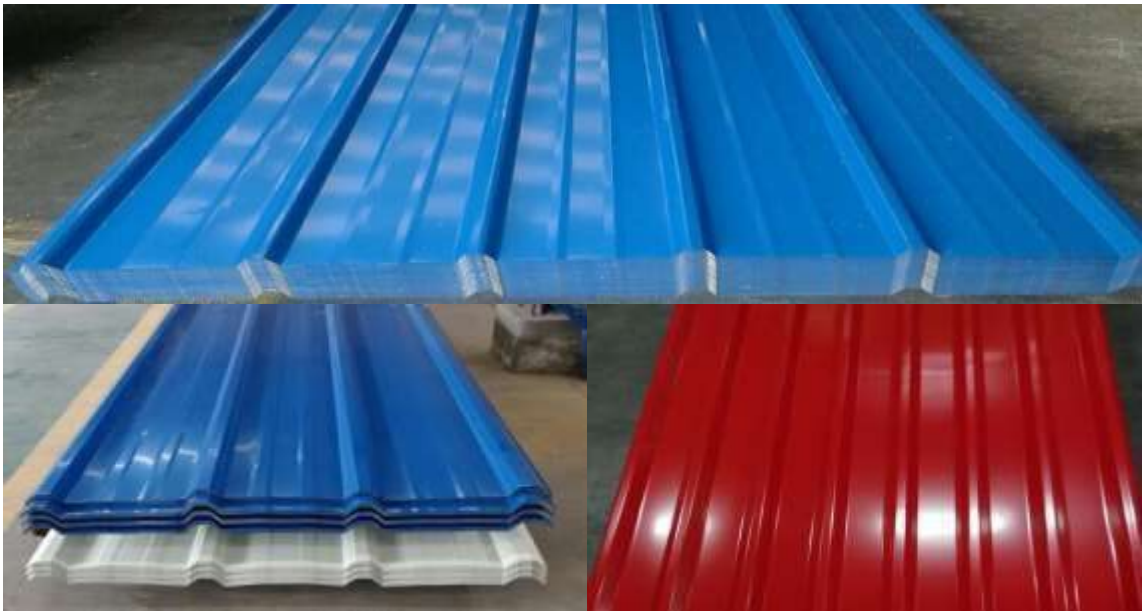
Cubierta trapezoidal tipo Máster 1000 en Galvalume formada en bandeja de 1.07 mts ancho total y 1.00 mts de ancho útil hasta longitudes máximas de 12.00 mts; altura de la cresta 1.1/4” desarrollo 1220mm. Pre pintado color Blanco, Azul, Rojo o Verde cara superior / blanco cara inferior.



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

CUBIACEROS S.A.S

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 PREPINTADAS				
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

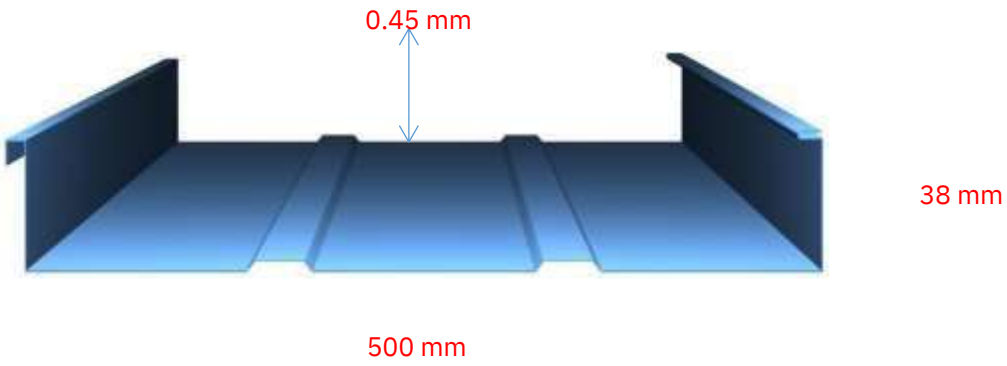
TABLA DE CARGAS DE LAS CUBIERTAS DE GEOMETRIA TRAPEZOIDAL								
Luces en(mm)	Luz simple (kg x Mt.2)				Luz continua (kg x Mt.2)			
	Espesor				Espesor			
	0.30mm	0.35mm	0.45mm	0.60mm	0.30mm	0.35mm	0.45mm	0.60mm
1.500	40	55	80	144	80	84	115	190
1.700	35	48	63	100	55	62	90	140
1.900	20	33	48	80	35	46	68	105
2.300	NA	21	33	65	20	32	46	90

CUBIERTAS STANDING SEAM

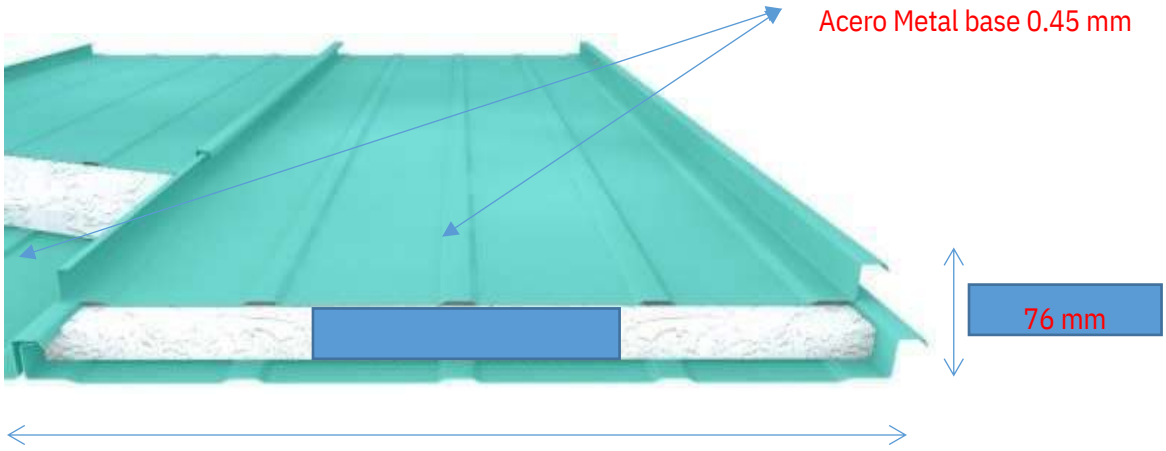
Nuestras cubiertas Standing Seam o formadas en sitio, las fabricamos en aceros importados aluminizados y/o en aceros galvanizados prepintados y sin pre pintar, los cuales cumplen y se rigen bajo las normas internacionales ASTM A792 y ASTM A 755 acero de especificación AZ-80 Acero de calidad estructural 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

鋼材検査証明書
INSPECTION CERTIFICATE

注文者 SHIPPER: METAL ONE CORPORATION
注文者照合番号 REFERENCE No.: ISE -2B8CZC104
契約番号 CONTRACT No.: 3-833-L0-5-1-FR1B
商品名 COMMODITY: COLD ROLLED STEEL SHEET IN COIL
規格 SPECIFICATION: NIPPON STEEL STD. NSCC:S D 0 N
特記 NOTE:
ITEM No.: 01 SIZE:1.07X1219XC

需要家 CUSTOMER: CAMPANA
需要家管理番号 CUSTOMER'S CONTROL No.: C0-24354

日本製鉄株式会社
NIPPON STEEL CORPORATION
本社 HEAD OFFICE: 〒100-8071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 2-6-1, MARUNOUCHI CHIYODAKU, TOKYO, 100-8071, 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.: 22L0102562
頁 PAGE: 1
発行年月日 DATE OF ISSUE: 2022-12-29

行番 ITEM No.	管理番号・CONTROL No. CASE No.	検査番号 INSPECTION No.	(製鋼番号 CAST No.) コイル番号 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
01	0001-0002	93907701-93907702	(2C41019) 280799	2	25190	215	338	45	5	1	16	18	4	14
01	0003	93868101	(2C41019) 280366	1	12660	225	341	45	5	1	16	18	4	14
01	0004	93868202	(2C41019) 280365	1	12530	222	340	45	5	1	16	18	4	14
01	0005	93868201	(2C41019) 280365	1	12500	222	340	45	5	1	16	18	4	14
01	0006-0007	93911801-93911802	(2C41017) 280899	2	25210	227	335	46	5	1	17	17	5	15
01	0008-0009	93927501-93927502	(2C41017) 280900	2	25380	232	337	46	5	1	17	17	5	15
01	0010-0011	93911701-93911702	(2C41017) 280893	2	25360	233	337	46	5	1	17	17	5	15
01	0012-0013	93907401-93907402	(2C41017) 280894	2	25400	231	337	45	5	1	17	17	5	15
01	0014	93868102	(2C41019) 280366	1	12670	225	341	45	5	1	16	18	4	14

注釈 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)

上記注文品は御指定の規格また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.

HIDENORI FUKAUI
深井 秀範
東日本製鉄所 品質保証室
HEAD OF DEPARTMENT
QUALITY ASSURANCE DEPT.
EAST NIPPON WORKS

D1900960169Z

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 编号
传真FAX 0315-7768401 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 Yield strength ReL/(N/mm2)	Tensile Strength Rm/(N/mm2)	Elongation A/%	Bending 冷弯 /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	K22110355	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 assessor	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.

河北燕山钢铁集团有限公司 质量检验专用章

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.

For and on behalf of
YATO (HK) HOLDINGS LIMITED
亞拓(香港)控股有限公司
Authorized Signature(s)

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

CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A
Ing. Ricardo Gutiérrez Lara. CIP 57087
SUPERINTENDENTE DE METALURGIA

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

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
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

ONAC ACREDITADO
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)

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.

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 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.

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 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.

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.

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

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

#0829
ISO/IEC 17065
Product Certification Body

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

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. 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.

ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-004

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.

Cajas Rectangulares y Cuadradas

RAWELT®

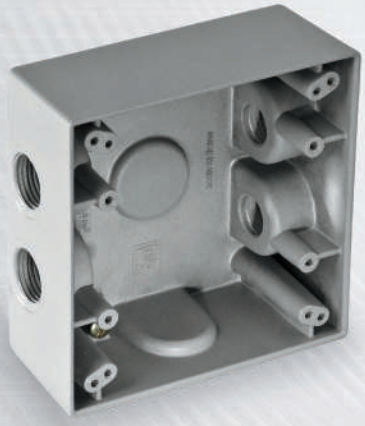
Para instalaciones industriales
y comerciales

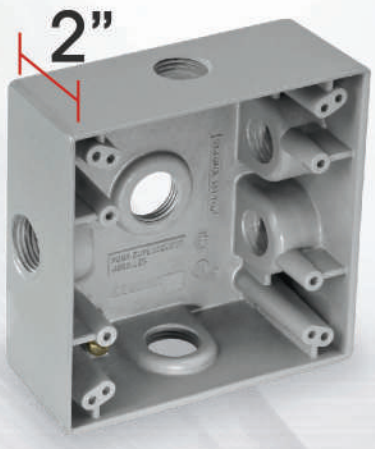
LISTED

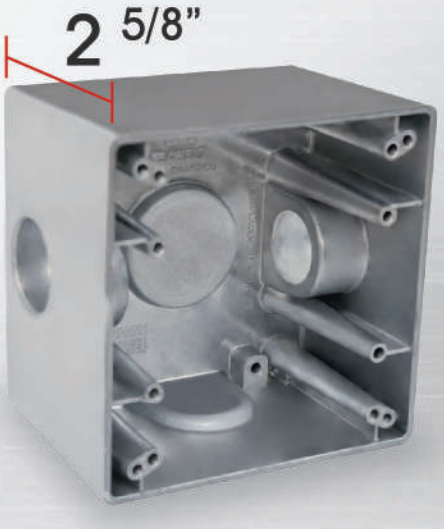












One and two gang weatherproof outlet boxes
For industrial and commercial facilities.
For rigid and IMC conduit.

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.

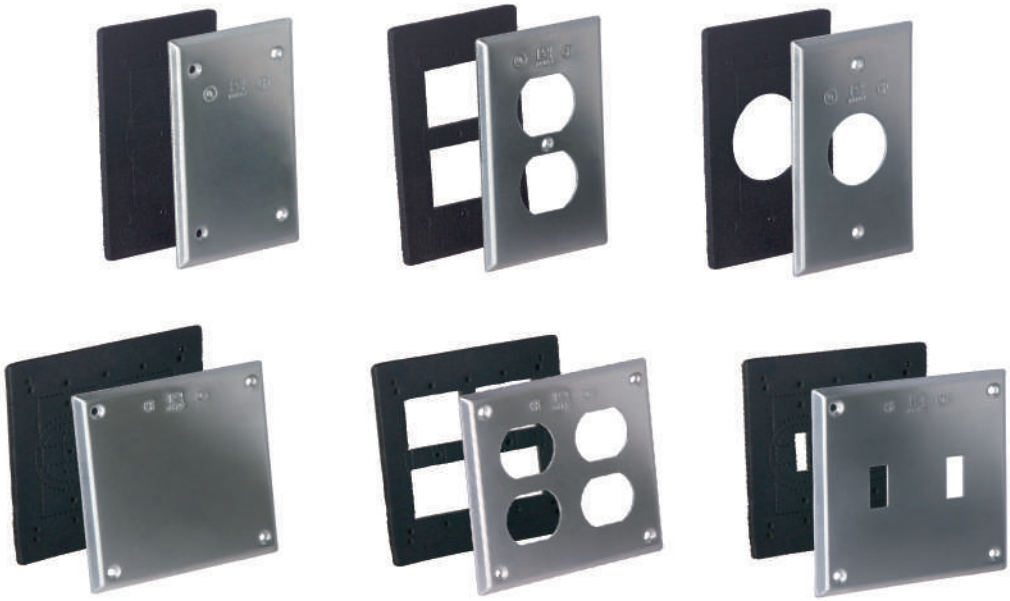
Large inventory in our warehouses, strategically located for quick and complete delivery. Obtaining economic and space savings in your inventory.

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

HECHO EN MÉXICO Fabricación e integración 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.

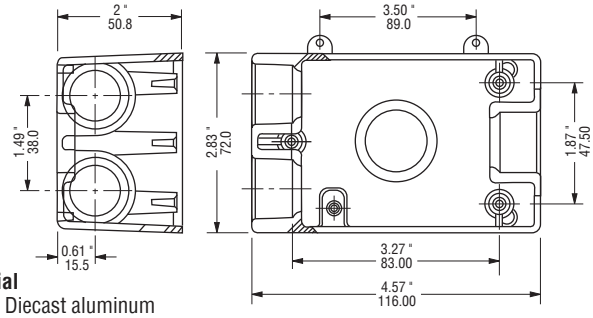
3.2 - WEATHERPROOF SINGLE GANG BOX. RR SERIES.
WITH MOUNTING LUGS.

FICHA TECNICA / TECHNICAL DATA

007 - RW - 174

Dimensiones en pulgadas y milimetros.
Dimensions in inches and millimeters.

LISTED 1M70



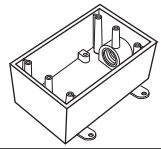
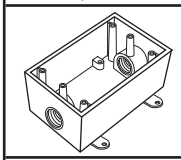
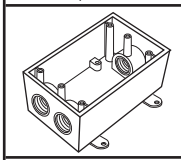
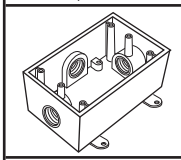
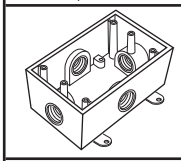
Material
- Cuerpo: Aluminio inyectado a presión (diecast).
- Acabado: Pintura electrostática epóxica/poliester polimerizada espesor mínimo de 2 mils
- Pruebas de camara salina a pintura de acuerdo a ASTM B117
- Pruebas de adherencia a pintura de acuerdo ASTM 3359
- Resistencia a impactos mecánicos en 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 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 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.

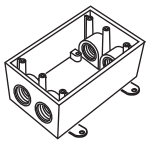
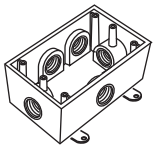
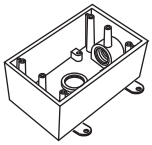
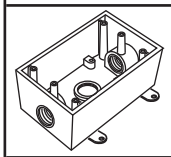
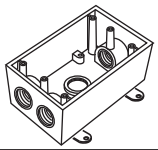
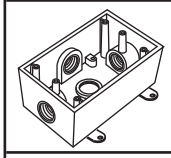
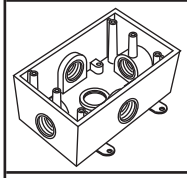
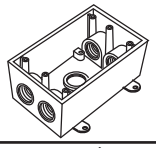
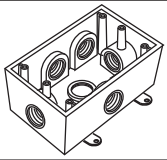
3.2 - CAJA RECTANGULAR. A PRUEBA DE INTEMPERIE. SERIE RR.
CON OREJAS PARA MONTAJE.

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

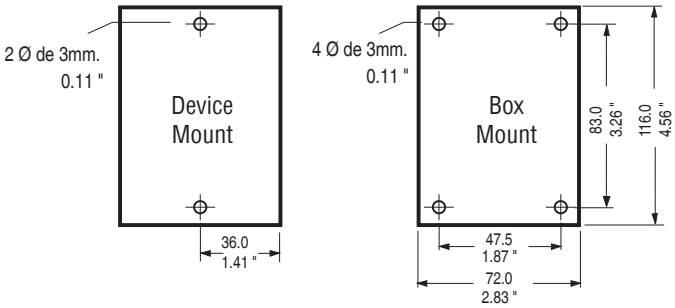
TAPON
- Aluminio inyectado a presión (diecast).

COVER
- Sheet aluminum.
- For use indoors.
- Galvanized mounting screws included.

GASKET
- PVC.

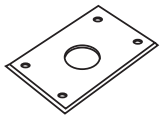
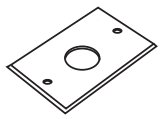
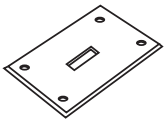
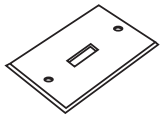
CLOSE UP PLUG
- Die cast aluminum.

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.

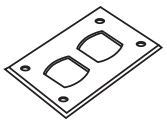
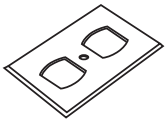
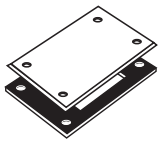
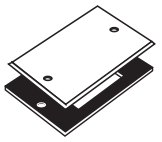
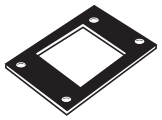
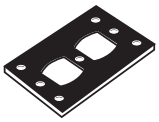
3.2 - CAJA RECTANGULAR. A PRUEBA DE INTEMPERIE. SERIE RR.
CON OREJAS PARA MONTAJE. TAPA RECTANCULAR ALUMINIO.

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

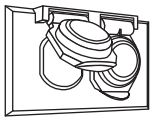
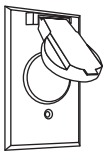
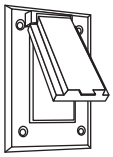
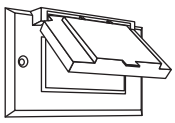
TAPA

- 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.

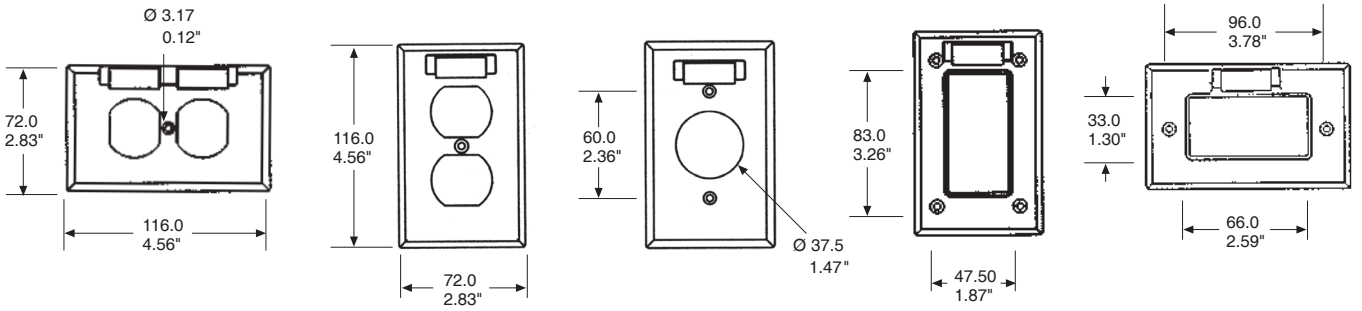
COVER

- 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	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

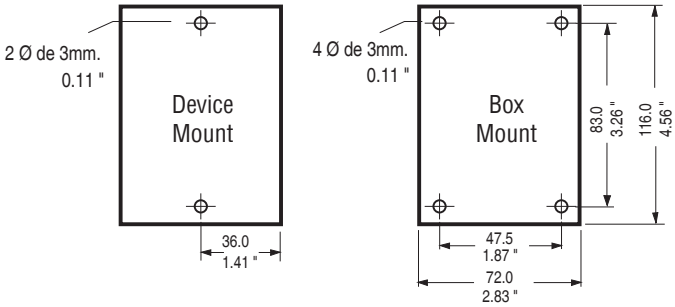
TAPON
- Aluminio inyectado a presión (diecast).

COVER
- Stainless steel sheet.
- For use interiors and exteriors.
- Stainless steel mounting screws included.

GASKET
- PVC.

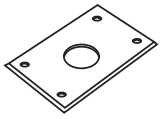
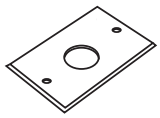
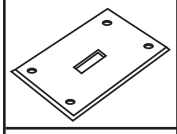
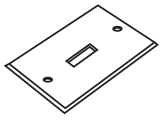
CLOSE UP PLUG
- Die cast aluminum.

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.

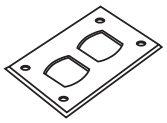
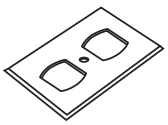
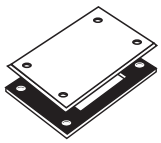
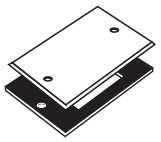
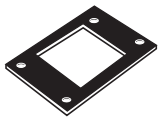
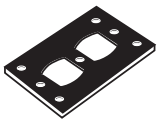
3.2 - CAJA RECTANGULAR. A PRUEBA DE INTEMPERIE. SERIE RR.
CON OREJAS PARA MONTAJE. TAPA RECTANGULAR INOXIDABLE.

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 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

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: _____

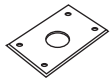
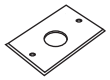
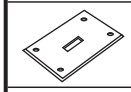
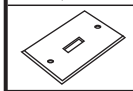
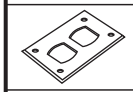
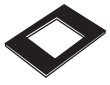
Consignar a/Ship to: _____

_____ Embarcar: Camión ☐ x Cobrar ☐ Pagado ☐ Paquete ☐

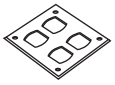
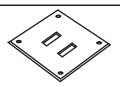
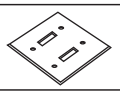
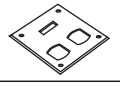
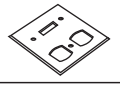
Cond. de Pago/Terms: _____

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: _____

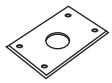
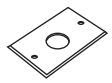
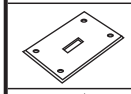
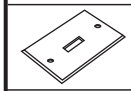
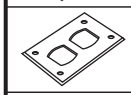
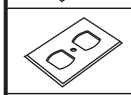
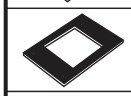
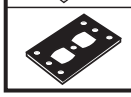
Consignar a/Ship to: _____

_____ Embarcar: Camión ❑ x Cobrar ❑ Pagado ❑ Paquete ❑

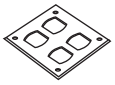
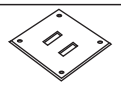
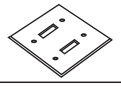
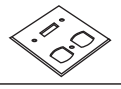
Cond. de Pago/Terms: _____

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: _____

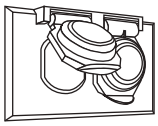
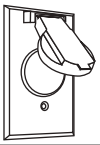
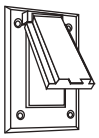
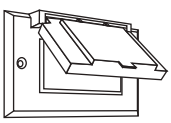
Consignar a/Ship to: _____

_____ Embarcar: Camión ❑ x Cobrar ❑ Pagado ❑ Paquete ❑

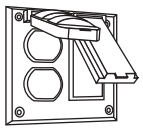
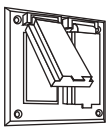
Cond. de Pago/Terms: _____

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

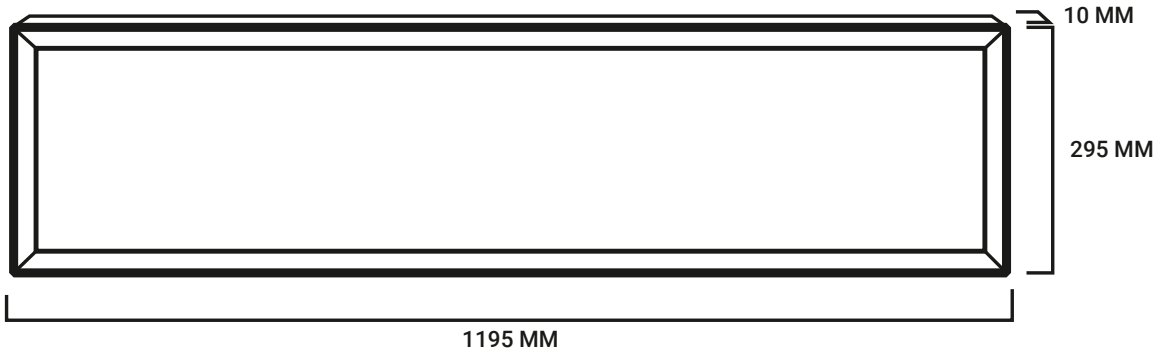
APLICACIÓN

- 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

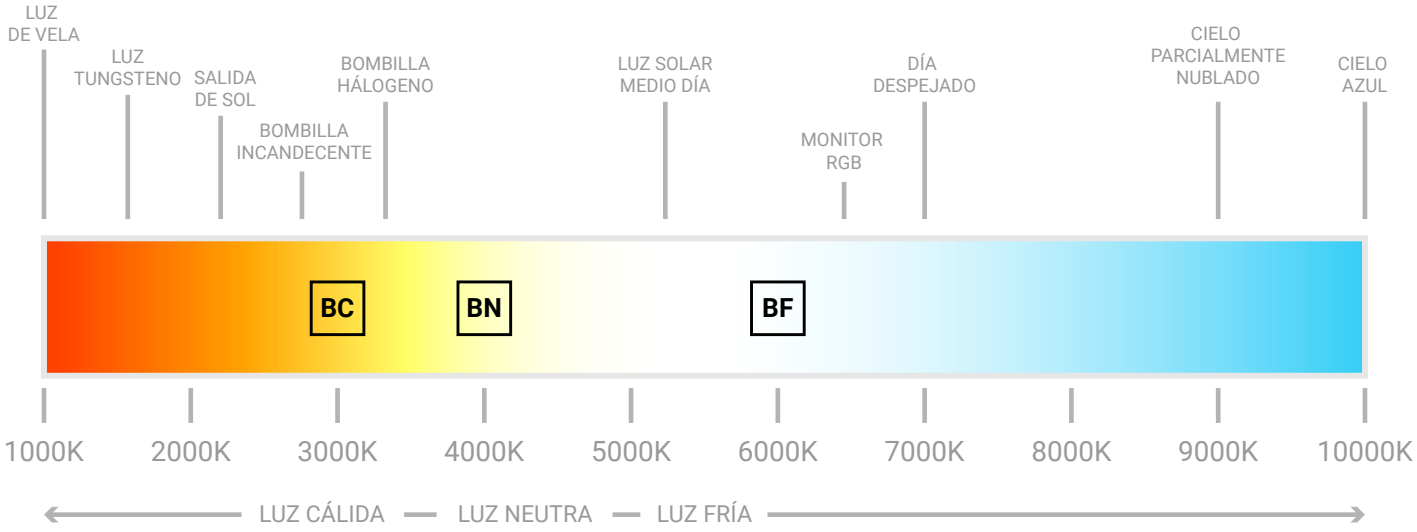
FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO



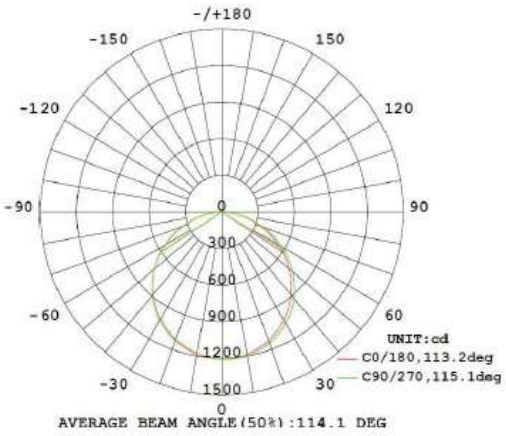
DRIVER INCLUÍDO

LiFud
FACTOR DE POTENCIA
0.95

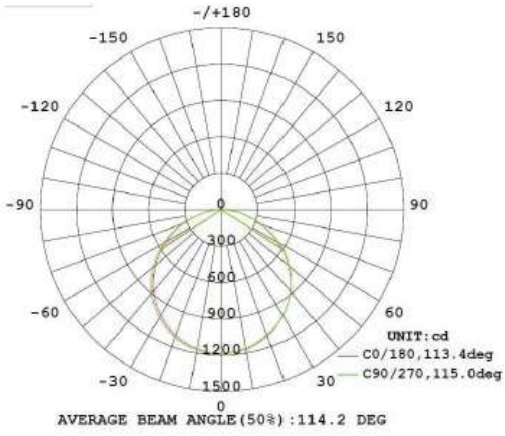
TEMPERATURA DE COLOR



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



UPC Code : 078477151426

Country Of Origin : Please Contact Customer Service.

NEMA : 

5-15R

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.

Technical Information

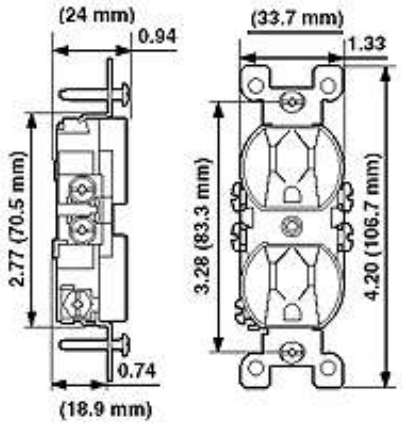
Product Features

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 fin 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 fin *before wiring*. With needlenose pliers, bend fin 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 become 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.

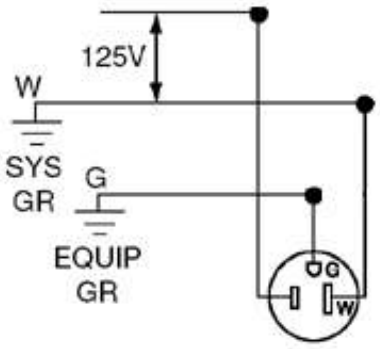
1. **ADVERTENCIA:** PARA EVITAR DESCARGA ELECTRICA, FUEGO O MUERTE, **INTERRUMPA EL PASO DE ENERGIA** MEDIANTE EL INTERRUPTOR DE CIRCUITO O FUSIBLE. ¡ASEGURESE QUE EL CIRCUITO NO ESTE ENERGIZADO ANTES DE INICIAR LA INSTALACION!
2. Pele los cables según la medida dibujada detrás del producto [aprox. 1.6 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

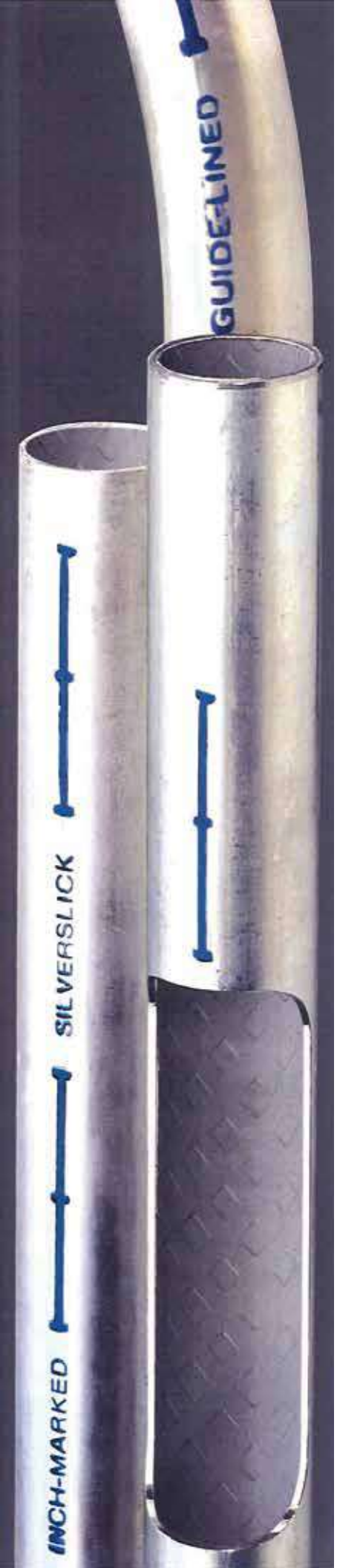
Leviton Manufacturing of Canada, Ltd.
165 Hymus Boulevard, Pointe Claire, Quebec H9R 1E9 · Telephone: +1-800-469-7890 · FAX: +1-800-824-3005 · www.leviton.com/canada

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.

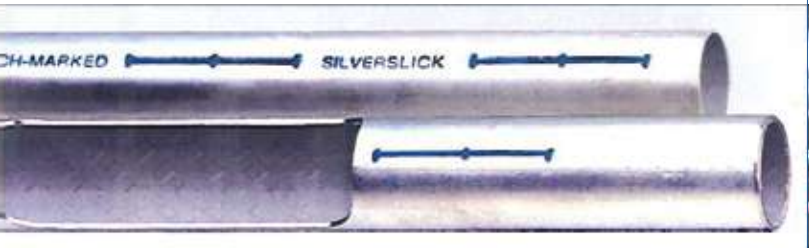
El espesor de la capa de Zn en las superficies interna y externa es el requerido para garantizar la protección contra ambientes corrosivos y es evaluado a través del ensayo de inmersión en solución de sulfato de cobre como se indica en UL 797 y NTC-105.

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	Fechas límite de finalización de auditorías de seguimiento	
Fecha de renovación	2021-11-22	Seguimiento 1	2022-11-22
Fecha de vencimiento	2024-11-21	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

ANAB ANSI National Accreditation Board ACCREDITED ISO/IEC 17065 PRODUCT CERTIFICATION BODY ID #0829

CIDET

ACREDITADO ONAC ORGANISMO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE COLOMBIA

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.

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).

OFICINA PRINCIPAL:
Calle 20C Nº 43A - 52 Int. 4 - Bogotá - Colombia.
PBX: (1) 208 86 00 • FAX: (1) 208 8600 Ext 133.
WWW.TOXEMENT.COM.CO

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.

OFICINA PRINCIPAL:
Calle 20C Nº 43A - 52 Int. 4 - Bogotá - Colombia.
PBX: (1) 208 86 00 • FAX: (1) 208 8600 Ext 133.
WWW.TOXEMENT.COM.CO

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

OFICINA PRINCIPAL:
Calle 20C Nº 43A - 52 Int. 4 - Bogotá - Colombia.
PBX: (1) 208 86 00 • FAX: (1) 208 8600 Ext 133.
WWW.TOXEMENT.COM.CO

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.

BUILDING TRUST

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

Igol® Denso

PROTECCIÓN IMPERMEABLE PARA ESTRUCTURAS ENTERRADAS

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Igol Denso es una solución de asfaltos refinados reforzada con elastómeros y compuestos plastificantes adhesivos resistentes al vapor. No contiene alquitranes y no es emulsión.

USOS

• Para proteger e impermeabilizar superficies enterradas, muros de contención, sobrecimientos, jardines y tanques.
• Como protector de metales contra la oxidación y suelos ácidos.
• Por su alta viscosidad es apropiado especialmente para pegar y proteger aislamientos térmicos en tuberías de refrigeración, aire acondicionado y aislamientos acústicos.
• Para impermeabilizar por la parte exterior tanques o depósitos de líquidos no aptos para el consumo humano.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

• Viene listo para su aplicación.
• Por su viscosidad se puede aplicar fácilmente con llana metálica.
• Forma una capa impermeable que se adhiere a superficies previamente tratadas con Igol Imprimante.
• Una vez curado no se escurre por efectos del calor solar.
• Forma barrera al vapor.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Pasta suave uniforme
Empaques	Lata 3 kg. Balde 20 kg.
Color	negro
Vida en el recipiente	24 meses
Condiciones de Almacenamiento	24 meses en su envase original bien cerrado, en lugar fresco, bajo techo.

INFORMACION DE APLICACIÓN

Rendimiento	1 kg/m2 aprox. para el tratamiento completo.
Tiempo de secado	~ 60 minutes maximo.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

La superficie debe estar limpia, libre de material suelto y seca. Debido a su consistencia se debe aplicar con llana metálica. Se recomienda aplicar 2 manos para mayor protección. Es importante mejorar su adherencia aplicando primero Igol Imprimante.

LIMITACIONES

Conservar el empaque cerrado durante su aplicación. Para aplicar en recintos cerrados se debe dotar estos de ventilación adecuada y evitar llama directa o chispas, puesto que el producto contiene solventes volátiles.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

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.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para obtener información relacionada con cuestiones de seguridad en el uso, manejo, almacenamiento de este producto y eliminación de desechos, los usuarios deben consultar la versión más actualizada de la Hoja de seguridad del producto, que contiene cuestiones físicas, ecológicas, toxicológicas y otras relacionadas con la seguridad; Copias de las cuales se enviarán a quien las solicite, o a través de la página "www.sika.com.mx".

NOTAS LEGALES

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. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada. Para más información visite: web: http://ecu.sika.com

Durán:
Km. 3.5 vía Durán-Tambo.
PBX (593) 4 2812700

Quito:
Av. Naciones Unidas entre Iñaquito y Núñez de Vela.
Piso 11. Oficinas: 1111 - 1112
Tel: (593) 2 4506455

Cuenca:
Av. Ordóñez Lasso y Los Claveles.
Edificio Palermo
Tel: (593) 7 4089725

Sika Ecuatoriana S.A., dispone de un Sistema de Gestión de la Calidad y Ambiental certificado de acuerdo a las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 respectivamente, por SGS

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

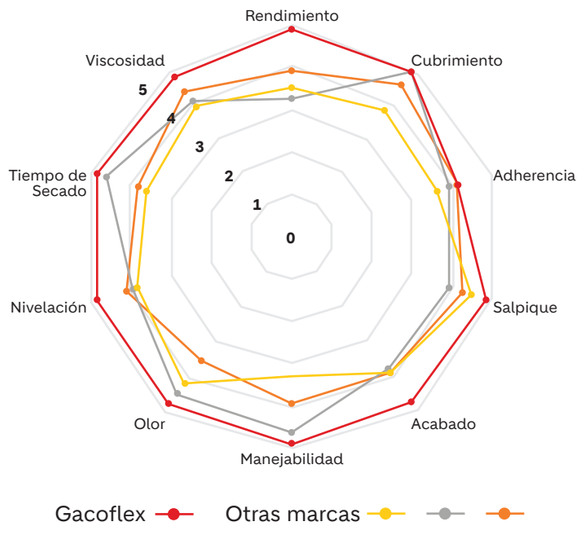
PROPIEDADES	
Contenido de sólidos (%)	57.0 - 62.0
Color	Negro
Estado físico	Líquido pastoso
Viscosidad, Brookfield Aguja 7,20RPM, 25 °C	18.000 - 45.000 Cps
Densidad (ASTM D-1475-13)	1.015 - 1.080
Enlongación (%)	> 100
Enlongación después de intemperismo (1100 Hrs) %	> 70
Intemperismo acelerado 1500 horas	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

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC

Membrana de PVC reforzada con poliéster para impermeabilización de tanques

Descripción

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC es una lámina de policloruro de vinilo flexible (PVC-P), con una armadura de malla de fibra de poliéster. Apta para ser sometido a la intemperie y para almacenaje de agua potable.

Información Técnica

CARACTERISTICAS TECNICAS	NORMAS	UNIDADES	VALORES PROMEDIO
Espesor	EN 1849-2	mm	1.2 (+/-5%)
Peso específico	EN 1183-1	Kg/m^3	1300 (+/-5%)
Dureza Shore	EN ISO 868	Shore A15	80 +/- 3
Resistencia a la Tracción	EN 12311-2	N/mm^2	≥ 20
Alargamiento a la rotura	EN 12311-2	%	≥ 15
Resistencia al desgarro	EN 12310-2	N	≥ 200
Resistencia a la presión hidrostática (24 h / 4 bar)	EN 1928-B		Impermeable
Doblado a bajas temperaturas (-25°C)	EN 495-5	°C	Sin roturas
Estabilidad dimensional	EN 1107-2	%	≤ 0.5
Punzonado estático	EN ISO 126	N	≥ 1250
Resistencia al impacto	EN 12691	Mm	≥ 500 (sop blando)
Resistencia frente al envejecimiento artificial	EN 1297	-	Sin rotura
Resistencia al granizo	EN 13583	m/s	>25 (sop. Duro)
Resistencia a la perforación de raíces	EN 13948	-	No perforación

Usos

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC es un producto especialmente diseñado para impermeabilizar tanques de agua y puede ser usado en contacto con agua para el consumo humano.

Ventajas

- Lámina fabricada exclusivamente a partir de resinas vírgenes que garantizan características constantes y óptima durabilidad.
- Material apto para uso en depósitos de agua potable.
- Resistente al hinchado, putrescibilidad y envejecimiento.
- Elevado nivel de estanqueidad incluso bajo deformación permanente.
- Elevada resistencia al punzonamiento.
- Resistente a la perforación de raíces según EN 13948.
- Excelente estabilidad frente a los rayos UV.
- Permeable al vapor de agua.
- Excelentes propiedades mecánicas.
- Perfectamente soldable con aire caliente, inclusive tras varios años después de la instalación.
- Producto reciclable.

Rendimiento

TAMAÑO DEL ROLLO	AREA DEL ROLLO	COLOR
2.10 m x 20 m	42 m^2	Blanco

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC

Membrana de PVC reforzada con poliéster para impermeabilización de tanques

Aplicación

La instalación del sistema de impermeabilización **EUCO MEMBRANA TANQUES PVC** debe ser llevada a cabo por personal experimentado e instaladores homologados.

El sustrato debe estar seco, limpio y libre de elementos punzantes.

La unión entre láminas se realizará mediante soldadura por aire caliente de mínimo 5 cm de ancho, la membrana debe estar limpia y seca antes de iniciar las operaciones de soldado, una vez soldada se deberá verificar mediante una varilla metálica desplazando a lo largo de todo el traslapo. Se debe utilizar equipos adecuados de calor para realizar las uniones; luego presionar inmediatamente sobre la soldadura con un rodillo de neopreno para mejorar la unión de las dos membranas.

La soldabilidad y calidad de la soldadura están influenciadas por las condiciones atmosféricas (temperatura, humedad), condiciones de soldadura (temperatura, velocidad, presión, limpieza previa) y por el estado superficial de la membrana (limpieza, humedad). Por ello deberá ajustarse la máquina para obtener un correcto ensamblamiento.

Se debe usar EUCO PERFILES DE PVC de TOXEMENT con el fin de asegurar la adecuada colocación de la membrana.

Recomendaciones Especiales

- La membrana puede utilizarse sobre superficies con compuestos bituminosos, asfaltos, aceites y alquitranes o aislantes de tipo poliuretano y poliestireno, requiriendo de un Geotextil NT de un calibre mínimo de 1600 y una capa de polietileno de un calibre mínimo de 600. Consulte con el Departamento Técnico de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.
- Se debe hacer una prueba de estanqueidad una vez se ha instalado la membrana, con el fin de probar la adecuada permeabilidad del sistema.
- Los traslapos termofundidos deben revisarse uno a uno.
- La preparación de la superficie donde se va a instalar el **EUCO MEMBRANA TANQUES PVC** así como su instalación debe hacerla personal calificado para ello.
- Se debe tener cuidado de no causar deterioro en el material, como punzonamiento, rotura por objetos corto punzantes, quemado de la superficie, etc.
- En caso de requerir dispositivos para la instalación como soportes y placas de sujeción, éstos no deben tener bordes cortantes que produzcan debilitamiento del material y rasgado prematuro del mismo.
- Se recomienda hacer pruebas preliminares para ajustar la temperatura del equipo de calor.
- La membrana no debe ser expuesta a temperatura de instalación o servicio menor a -10°C o mayor a 60°C.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

TABLA DE RESISTENCIA QUIMICA

PRODUCTO QUIMICO	CONCENTRACION (%)	TEMPERATURA (°C)	RESISTENCIA (*)
Abonos (disolución acuosa)	Todas	60	B
Aceites lubricantes	100	40	R
Aceites pesados (Diesel)	100	40	R
Acetato de Butilo	100	20	M
Acetato de Etilo	100	20	M
Acetato de Plomo (disolución acuosa)	Todas	20	B
Acetileno	100	20	R
Acetona	Todas	20	M
Acido Acético (disolución acuosa)	6	20	B
Acido Acético (disolución acuosa)		40	R
Acido Acético (disolución acuosa)		60	R
Acido Acético (disolución acuosa)	50	20	R
Acido Acético Glacial	100	20	M

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC

Membrana de PVC reforzada con poliéster para impermeabilización de tanques

PRODUCTO QUIMICO	CONCENTRACION (%)	TEMPERATURA (°C)	RESISTENCIA (*)
Acido Bórico (disolución acuosa)	Todas	60	B
Acido Bromhídrico	Todas	40	B
Acido Butírico (disolución acuosa)	20	20	R
Acido Butírico (disolución acuosa)	Conc.	20	M
Acido Carbónico	Todas	40	B
Acido Clorhídrico (disolución acuosa)	Todas	60	B
Acido Crómico (disolución acuosa)	0.5 - 10	20	B
Acido Fosfórico (disolución acuosa)	Todas	60	B
Acido Nítrico (disolución acuosa)	6	20	B
Acido Nítrico (disolución acuosa)		40	R
Acido Nítrico (disolución acuosa)		60	R
Acido Nítrico (disolución acuosa)	15	20	B
Acido Nítrico (disolución acuosa)	65	20	R
Acido Perclórico	Todas	20	B
Acido Sulfúrico (disolución acuosa)	Hasta 60	60	R
Acido Sulfúrico (disolución acuosa)	98	20	M
Agua	100	20	B
Agua del mar	Natural	40	B
Agua Oxigenada	Hasta 30	20	B
Alcohol Butílico	100	20	M
Alcohol Etílico	96	20	M
Alcohol Metílico	100	30	M
Alumbres (disolución acuosa)	Todas	40	B
Aluminio, sales de (disolución acuosa)	Todas	40	B
Amoniaco acuoso	15	40	B
Amoniaco acuoso	Sat.	40	B
Amoniacas, sales (disolución acuosa)	Todas	60	B
Anhídrido Acético	100	20	M
Anhídrido Carbónico (gaseoso)	Todas	60	B
Anhídrido Sulfuroso (gaseoso)	Todas	40	R
Anilina	100	20	M
Baños de fijación (fotografía)		40	B
Benceno		20	M
Bicromato potásico (disolución acuosa)	Sat.	20	B
Bisulfitos (disolución acuosa)	Todas	40	B
Bisulfitos (disolución acuosa)		60	R
Bórax (disolución acuosa)	Todas	40	B
Bromo (vapores y líquido)		20	M
Butadieno	100	20	M
Cinc, sales de	Todas	60	B
Cloro gaseoso húmedo	Todas	20	M
Cloruro Cálcico (disolución acuosa)	Todas	60	B
Cloruro de Hierro (disolución acuosa)	Todas	60	B
Cloruro de Metileno	100	20	M
Cloruro de Metilo	100	20	M
Dextrina (disolución acuosa)	Sat.	60	B
Disoluciones de jabón	Sat.	20	B
Disoluciones de jabón		60	R
Eter Etílico	100	20	M
Etilenglicol	100	40	R
Etilenglicol		60	M
Fenol (disolución acuosa)	Todas	20	M

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC

Membrana de PVC reforzada con poliéster para impermeabilización de tanques

PRODUCTO QUIMICO	CONCENTRACION (%)	TEMPERATURA (°C)	RESISTENCIA (*)
Ferri y Ferrocianuro pot. (disolución acuosa)	Todas	60	B
Formaldehído (disolución acuosa)	30	20	R
Gasolina	100	20	M
Glucosa (disolución acuosa)	Sat.	20	B
Grasas, animales y vegetales	100	20	M
Grasas en emulsión acuosa		20	R
Hidróxido potásico (disolución acuosa)	6	40	B
Hidróxido potásico (disolución acuosa)		60	R
Hidróxido potásico (disolución acuosa)	15	20	B
Hidróxido potásico (disolución acuosa)	30	20	R
Hidróxido potásico (disolución acuosa)	Conc.	20	R
Hidróxido potásico (disolución acuosa)	Conc.	40	M
Hidróxido Sódico (disolución acuosa)	4	40	B
Hidróxido Sódico (disolución acuosa)		60	R
Hidróxido Sódico (disolución acuosa)	50	40	R
Hidróxido Sódico (disolución acuosa)		60	M
Lacas de Nitrocelulosa	Sólidas	20	M
Lejía de blanqueo	15	20	R
Magnésicas, sales (disolución acuosa)	Todas	60	B
Monobromonaftaleno	100	20	M
Niquel, sales de (disolución acuosa)	Todas	60	B
Nitrato de plata (disolución acuosa)	10	60	B
Nitroglicerina	100	20	M
Oleum	10	20	M
Orina	Natural	20	B
Oxígeno	Todas	60	B
Ozono	Dll.	20	B
Pentóxido de Fósforo	100	20	B
Persulfato potásico (disolución acuosa)	Sat.	40	B
Potásicas, sales (disolución acuosa)	Todas	60	B
Sódicas, sales (disolución acuosa)	Todas	60	B
Sulfato de cobre (disolución acuosa)	Todas	60	B
Sulfuro de Carbono	100	20	M
Sulfuro de Hidrógeno (disolución acuosa)	100	20	R
Sulfuro de Hidrógeno (disolución acuosa)	100	40	M
Tetrabromoetano	100	20	M
Tetracloruro de Carbono	100	20	M
Tintas	Comercial	30	B
Tolueno	100	20	M
Tricloroetileno	100	20	M
Urea (disolución acuosa)	Todas	60	B
Vapores de ácido clorhídrico	Todas	60	B
Vinagre	Comercial	20	R
Vinagre	Comercial	40	R

(*) B: Bueno R: Regular M: Malo

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC

Membrana de PVC reforzada con poliéster para impermeabilización de tanques

Manejo y Almacenamiento

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC debe almacenarse en su empaque original, bajo techo y en lugar fresco; teniendo en cuidado de no alterar la geometría del material y causar deterioro.

Vida útil en almacenamiento:

- El material no se degrada.

Presentación

Rollos de 2.1 m de ancho x 20 m de largo.

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.

Febrero 24 de 2022

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 Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

PlastiTek
Techos en PVC

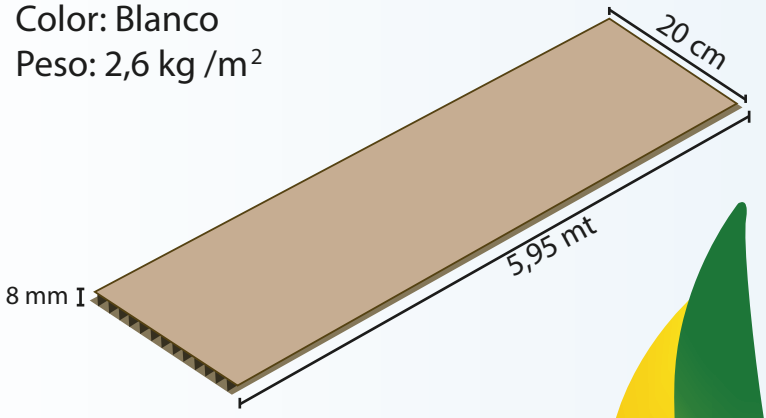
Plastitek Techos en PVC ofrece la mejor alternativa para la decoración de techos.
Con láminas de techo livianas y de fácil instalación, brindan estilo y confort al ambiente que desee. Sus características en cuanto a diseño, firmeza y durabilidad hacen que sea sencillo optar por construir o remodelar.

FICHA TÉCNICA
Tablilla PVC
Blanco Brillante



Ref: 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

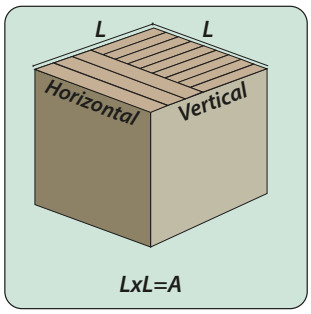

UNIÓN H


ESQUINERO EXTERNO

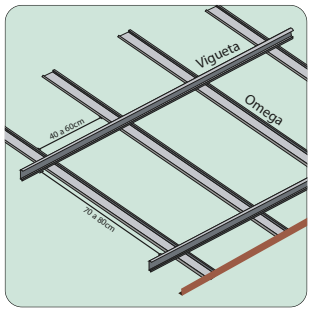

ANGULO PVC


ESQUINERO INTERNO

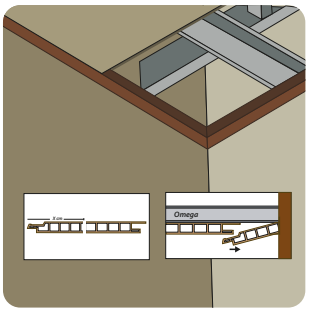
PROCESO DE INSTALACIÓN

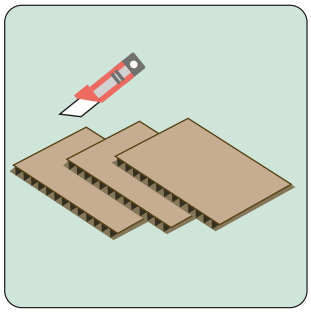


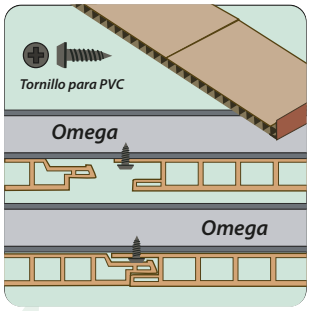
1. Tomar las medidas del lugar y calcular el área que sea cubierta. Definir sentido de la instalación ya sea vertical u horizontal .
2. Asegurarse de contar con todo el material y herramientas necesarias.
3. Marcar el nivel de instalación del ángulo estructural en el perímetro de la pared fijándolo cada 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

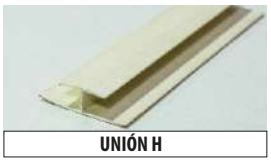

TORNILLO ESTRUCTURAL


TORNILLO PVC


TABLILLA


CORNISA PERIMETRAL 9CM


CORNISA PERIMETRAL TIPO J

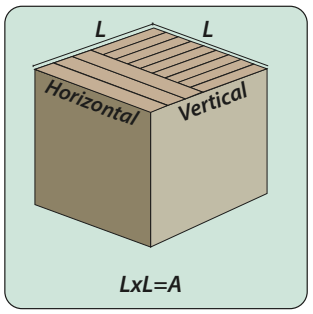

UNIÓN H


ESQUINERO EXTERNO

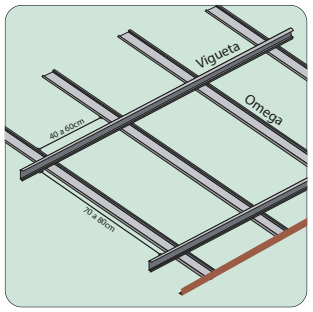

ANGULO PVC


ESQUINERO INTERNO

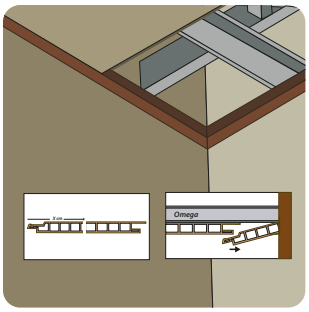
PROCESO DE INSTALACIÓN

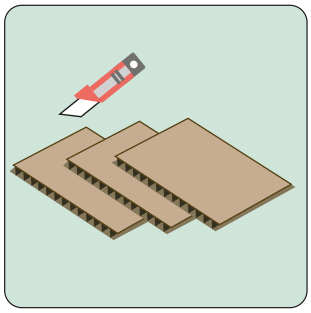


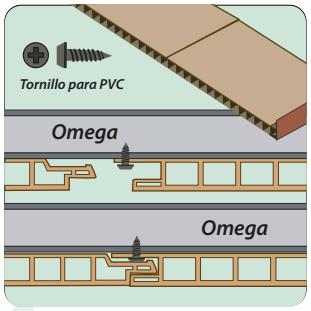
1. Tomar las medidas del lugar y calcular el área que sea cubierta. Definir sentido de la instalación ya sea vertical u horizontal .
2. Asegurarse de contar con todo el material y herramientas necesarias.
3. Marcar el nivel de instalación del ángulo estructural en el perímetro de la pared fijándolo cada 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







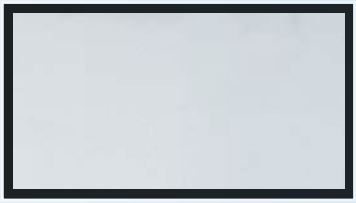
PRUEBA		METODO DE PRUEBA	RESULTADO
TEMPERATURA DE DEFLEXIÓN BAJO CARGA	CALOR	NTC 369 2°C / min bajo agua 1.24N	73°C - 0.25mm - 36.5 min
	FRIO	NTC 369 -20°C ambiente 1.24N	No se deforma, ni pierde color.
RESISTENCIA A LOS HONGOS		NTC 5429 Medio de cultivo: Agar saboraud incubación: 25°C por 5 días	No 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

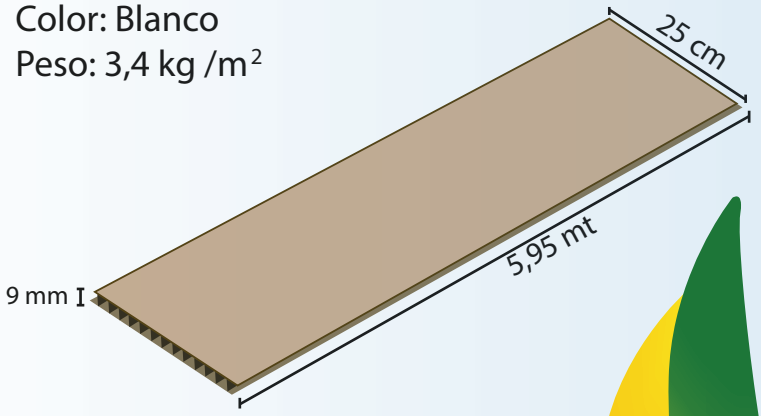
Plastitek Techos en PVC ofrece la mejor alternativa para la decoración de techos.
Con láminas de techo livianas y de fácil instalación, brindan estilo y confort al ambiente que desee. Sus características en cuanto a diseño, firmeza y durabilidad hacen que sea sencillo optar por construir o remodelar.

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

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

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

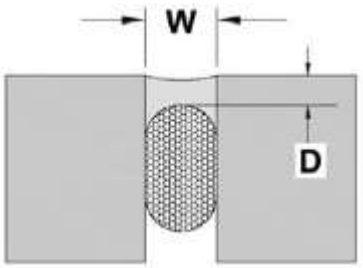
Diseño de la Junta
VULKEM 45 SSL puede utilizarse en cualquier junta horizontal diseñada según las prácticas aceptadas de arquitectura/ingeniería pero que no sea inferior a 1/4" (6.2 mm).

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.

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

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 Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC

Membrana de PVC reforzada con poliéster para impermeabilización de tanques

Descripción

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC es una lámina de policloruro de vinilo flexible (PVC-P), con una armadura de malla de fibra de poliéster. Apta para ser sometido a la intemperie y para almacenaje de agua potable.

Información Técnica

CARACTERISTICAS TECNICAS	NORMAS	UNIDADES	VALORES PROMEDIO
Espesor	EN 1849-2	mm	1.2 (+/-5%)
Peso específico	EN 1183-1	Kg/m^3	1300 (+/-5%)
Dureza Shore	EN ISO 868	Shore A15	80 +/- 3
Resistencia a la Tracción	EN 12311-2	N/mm^2	≥ 20
Alargamiento a la rotura	EN 12311-2	%	≥ 15
Resistencia al desgarro	EN 12310-2	N	≥ 200
Resistencia a la presión hidrostática (24 h / 4 bar)	EN 1928-B		Impermeable
Doblado a bajas temperaturas (-25°C)	EN 495-5	°C	Sin roturas
Estabilidad dimensional	EN 1107-2	%	≤ 0.5
Punzonado estático	EN ISO 126	N	≥ 1250
Resistencia al impacto	EN 12691	Mm	≥ 500 (sop blando)
Resistencia frente al envejecimiento artificial	EN 1297	-	Sin rotura
Resistencia al granizo	EN 13583	m/s	>25 (sop. Duro)
Resistencia a la perforación de raíces	EN 13948	-	No perforación

Usos

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC es un producto especialmente diseñado para impermeabilizar tanques de agua y puede ser usado en contacto con agua para el consumo humano.

Ventajas

- Lámina fabricada exclusivamente a partir de resinas vírgenes que garantizan características constantes y óptima durabilidad.
- Material apto para uso en depósitos de agua potable.
- Resistente al hinchado, putrescibilidad y envejecimiento.
- Elevado nivel de estanqueidad incluso bajo deformación permanente.
- Elevada resistencia al punzonamiento.
- Resistente a la perforación de raíces según EN 13948.
- Excelente estabilidad frente a los rayos UV.
- Permeable al vapor de agua.
- Excelentes propiedades mecánicas.
- Perfectamente soldable con aire caliente, inclusive tras varios años después de la instalación.
- Producto reciclable.

Rendimiento

TAMAÑO DEL ROLLO	AREA DEL ROLLO	COLOR
2.10 m x 20 m	42 m^2	Blanco

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCLID CHEMICAL
TOXEMENT

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC

Membrana de PVC reforzada con poliéster para impermeabilización de tanques

Aplicación

La instalación del sistema de impermeabilización **EUCO MEMBRANA TANQUES PVC** debe ser llevada a cabo por personal experimentado e instaladores homologados.

El sustrato debe estar seco, limpio y libre de elementos punzantes.

La unión entre láminas se realizará mediante soldadura por aire caliente de mínimo 5 cm de ancho, la membrana debe estar limpia y seca antes de iniciar las operaciones de soldado, una vez soldada se deberá verificar mediante una varilla metálica desplazando a lo largo de todo el traslapo. Se debe utilizar equipos adecuados de calor para realizar las uniones; luego presionar inmediatamente sobre la soldadura con un rodillo de neopreno para mejorar la unión de las dos membranas.

La soldabilidad y calidad de la soldadura están influenciadas por las condiciones atmosféricas (temperatura, humedad), condiciones de soldadura (temperatura, velocidad, presión, limpieza previa) y por el estado superficial de la membrana (limpieza, humedad). Por ello deberá ajustarse la máquina para obtener un correcto ensamblamiento.

Se debe usar EUCO PERFILES DE PVC de TOXEMENT con el fin de asegurar la adecuada colocación de la membrana.

Recomendaciones Especiales

- La membrana puede utilizarse sobre superficies con compuestos bituminosos, asfaltos, aceites y alquitranes o aislantes de tipo poliuretano y poliestireno, requiriendo de un Geotextil NT de un calibre mínimo de 1600 y una capa de polietileno de un calibre mínimo de 600. Consulte con el Departamento Técnico de EUCLID CHEMICAL TOXEMENT.
- Se debe hacer una prueba de estanqueidad una vez se ha instalado la membrana, con el fin de probar la adecuada permeabilidad del sistema.
- Los traslapos termofundidos deben revisarse uno a uno.
- La preparación de la superficie donde se va a instalar el **EUCO MEMBRANA TANQUES PVC** así como su instalación debe hacerla personal calificado para ello.
- Se debe tener cuidado de no causar deterioro en el material, como punzonamiento, rotura por objetos corto punzantes, quemado de la superficie, etc.
- En caso de requerir dispositivos para la instalación como soportes y placas de sujeción, éstos no deben tener bordes cortantes que produzcan debilitamiento del material y rasgado prematuro del mismo.
- Se recomienda hacer pruebas preliminares para ajustar la temperatura del equipo de calor.
- La membrana no debe ser expuesta a temperatura de instalación o servicio menor a -10°C o mayor a 60°C.
- En todos los casos consultar la Ficha de Datos de Seguridad del Producto antes de su uso.

TABLA DE RESISTENCIA QUIMICA

PRODUCTO QUIMICO	CONCENTRACION (%)	TEMPERATURA (°C)	RESISTENCIA (*)
Abonos (disolución acuosa)	Todas	60	B
Aceites lubricantes	100	40	R
Aceites pesados (Diesel)	100	40	R
Acetato de Butilo	100	20	M
Acetato de Etilo	100	20	M
Acetato de Plomo (disolución acuosa)	Todas	20	B
Acetileno	100	20	R
Acetona	Todas	20	M
Acido Acético (disolución acuosa)	6	20	B
Acido Acético (disolución acuosa)		40	R
Acido Acético (disolución acuosa)		60	R
Acido Acético (disolución acuosa)	50	20	R
Acido Acético Glacial	100	20	M

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC

Membrana de PVC reforzada con poliéster para impermeabilización de tanques

PRODUCTO QUIMICO	CONCENTRACION (%)	TEMPERATURA (°C)	RESISTENCIA (*)
Acido Bórico (disolución acuosa)	Todas	60	B
Acido Bromhídrico	Todas	40	B
Acido Butírico (disolución acuosa)	20	20	R
Acido Butírico (disolución acuosa)	Conc.	20	M
Acido Carbónico	Todas	40	B
Acido Clorhídrico (disolución acuosa)	Todas	60	B
Acido Crómico (disolución acuosa)	0.5 - 10	20	B
Acido Fosfórico (disolución acuosa)	Todas	60	B
Acido Nítrico (disolución acuosa)	6	20	B
Acido Nítrico (disolución acuosa)		40	R
Acido Nítrico (disolución acuosa)		60	R
Acido Nítrico (disolución acuosa)	15	20	B
Acido Nítrico (disolución acuosa)	65	20	R
Acido Perclórico	Todas	20	B
Acido Sulfúrico (disolución acuosa)	Hasta 60	60	R
Acido Sulfúrico (disolución acuosa)	98	20	M
Agua	100	20	B
Agua del mar	Natural	40	B
Agua Oxigenada	Hasta 30	20	B
Alcohol Butílico	100	20	M
Alcohol Etílico	96	20	M
Alcohol Metílico	100	30	M
Alumbres (disolución acuosa)	Todas	40	B
Aluminio, sales de (disolución acuosa)	Todas	40	B
Amoniaco acuoso	15	40	B
Amoniaco acuoso	Sat.	40	B
Amoniacas, sales (disolución acuosa)	Todas	60	B
Anhídrido Acético	100	20	M
Anhídrido Carbónico (gaseoso)	Todas	60	B
Anhídrido Sulfuroso (gaseoso)	Todas	40	R
Anilina	100	20	M
Baños de fijación (fotografía)		40	B
Benceno		20	M
Bicromato potásico (disolución acuosa)	Sat.	20	B
Bisulfitos (disolución acuosa)	Todas	40	B
Bisulfitos (disolución acuosa)		60	R
Bórax (disolución acuosa)	Todas	40	B
Bromo (vapores y líquido)		20	M
Butadieno	100	20	M
Cinc, sales de	Todas	60	B
Cloro gaseoso húmedo	Todas	20	M
Cloruro Cálcico (disolución acuosa)	Todas	60	B
Cloruro de Hierro (disolución acuosa)	Todas	60	B
Cloruro de Metileno	100	20	M
Cloruro de Metilo	100	20	M
Dextrina (disolución acuosa)	Sat.	60	B
Disoluciones de jabón	Sat.	20	B
Disoluciones de jabón		60	R
Eter Etílico	100	20	M
Etilenglicol	100	40	R
Etilenglicol		60	M
Fenol (disolución acuosa)	Todas	20	M

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC

Membrana de PVC reforzada con poliéster para impermeabilización de tanques

PRODUCTO QUIMICO	CONCENTRACION (%)	TEMPERATURA (°C)	RESISTENCIA (*)
Ferri y Ferrocianuro pot. (disolución acuosa)	Todas	60	B
Formaldehído (disolución acuosa)	30	20	R
Gasolina	100	20	M
Glucosa (disolución acuosa)	Sat.	20	B
Grasas, animales y vegetales	100	20	M
Grasas en emulsión acuosa		20	R
Hidróxido potásico (disolución acuosa)	6	40	B
Hidróxido potásico (disolución acuosa)		60	R
Hidróxido potásico (disolución acuosa)	15	20	B
Hidróxido potásico (disolución acuosa)	30	20	R
Hidróxido potásico (disolución acuosa)	Conc.	20	R
Hidróxido potásico (disolución acuosa)	Conc.	40	M
Hidróxido Sódico (disolución acuosa)	4	40	B
Hidróxido Sódico (disolución acuosa)		60	R
Hidróxido Sódico (disolución acuosa)	50	40	R
Hidróxido Sódico (disolución acuosa)		60	M
Lacas de Nitrocelulosa	Sólidas	20	M
Lejía de blanqueo	15	20	R
Magnésicas, sales (disolución acuosa)	Todas	60	B
Monobromonaftaleno	100	20	M
Niquel, sales de (disolución acuosa)	Todas	60	B
Nitrato de plata (disolución acuosa)	10	60	B
Nitroglicerina	100	20	M
Oleum	10	20	M
Orina	Natural	20	B
Oxígeno	Todas	60	B
Ozono	Dll.	20	B
Pentóxido de Fósforo	100	20	B
Persulfato potásico (disolución acuosa)	Sat.	40	B
Potásicas, sales (disolución acuosa)	Todas	60	B
Sódicas, sales (disolución acuosa)	Todas	60	B
Sulfato de cobre (disolución acuosa)	Todas	60	B
Sulfuro de Carbono	100	20	M
Sulfuro de Hidrógeno (disolución acuosa)	100	20	R
Sulfuro de Hidrógeno (disolución acuosa)	100	40	M
Tetrabromoetano	100	20	M
Tetracloruro de Carbono	100	20	M
Tintas	Comercial	30	B
Tolueno	100	20	M
Tricloroetileno	100	20	M
Urea (disolución acuosa)	Todas	60	B
Vapores de ácido clorhídrico	Todas	60	B
Vinagre	Comercial	20	R
Vinagre	Comercial	40	R

(*) B: Bueno R: Regular M: Malo

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC

Membrana de PVC reforzada con poliéster para impermeabilización de tanques

Manejo y Almacenamiento

EUCO MEMBRANA TANQUES PVC debe almacenarse en su empaque original, bajo techo y en lugar fresco; teniendo en cuidado de no alterar la geometría del material y causar deterioro.

Vida útil en almacenamiento:

- El material no se degrada.

Presentación

Rollos de 2.1 m de ancho x 20 m de largo.

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.

Febrero 24 de 2022

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 Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

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

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

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

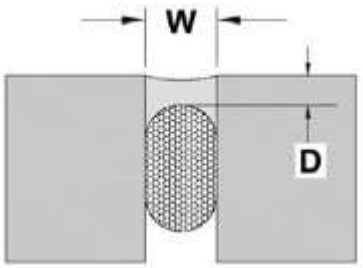
Diseño de la Junta
VULKEM 45 SSL puede utilizarse en cualquier junta horizontal diseñada según las prácticas aceptadas de arquitectura/ingeniería pero que no sea inferior a 1/4" (6.2 mm).

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.

OFICINA PRINCIPAL:
Parque Industrial Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

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 Gran Sabana, M3 - M7, Tocancipá.
PBX: (1) 869 87 87
WWW.TOXEMENT.COM.CO

ANEXO 10.ENSAYO DE MATERIALES

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"	-

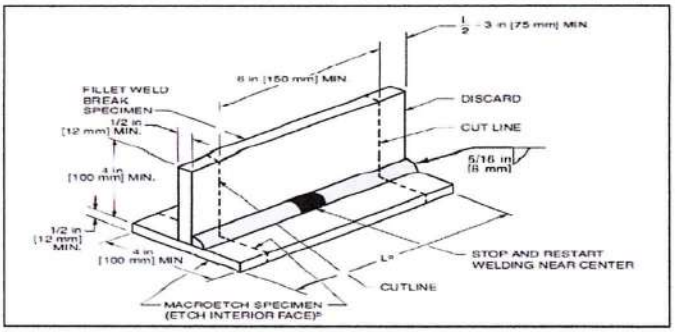
VARIABLES	VALORES ACTUALES	RANGO CALIFICADO
Tipo de junta soldada:	Junta en T	Soldaduras de filete en placa y tuberia rectangular en posicion plana y horizontal, soldaduras de tubos en posicion plana y horizontal (aplica restriccion de angulo de diedro ver 6.22 y 10.19)
Metal base:	Grupo I a grupo I (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 – Tubería < 24 pulgadas _	-	-
Filete – Placa y conducto ≥ 24 pulg.	-	1F y 2F
Filete – Tubería < 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

Jairo Andrés Guatavita Ruiz
Inspector adm — TC1A
NIVEL III

Inspector de calidad

WELD
WELDING TECHNOLOGY

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	



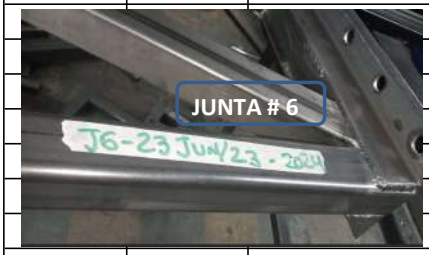


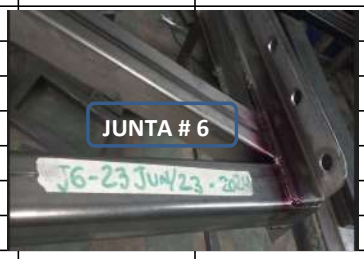














ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**ACEPTADO POR:**
FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA:
FECHA: 22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024

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			



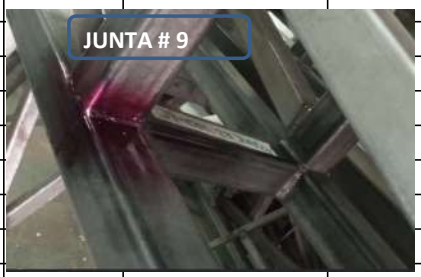




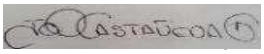










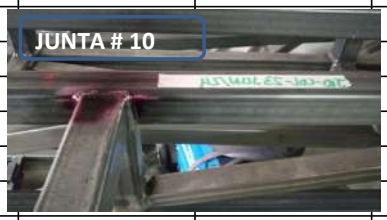
ELABORADO POR: 	**REVISADO POR:**	**ACEPTADO POR:**
FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ 	FIRMA:
FECHA: 22 - JUNIO DE 2024	22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024

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	







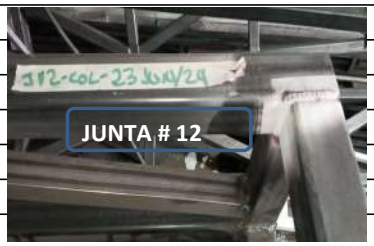


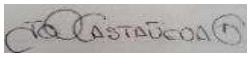










ELABORADO POR: 	**REVISADO POR:**	**ACEPTADO POR:**
FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ	FIRMA: JOHN CASTAÑEDA GOMEZ 	FIRMA:
FECHA: 22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024	FECHA: 22 - JUNIO DE 2024

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 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
- 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

ANEXO 11. APROBACIÓN DE NPS

CONSORCIO San Pedro
Nit: 901.746.852-9

Bucaramanga, 19 de junio de 2024 CSP-293-2024

Señores
CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB.
Atte. R.L. NORMA CONSTANZA TOVAR
Bogotá D.C.

REFERENCIA: *''CONTRATO INTERVENTORIA No CO1.PCCNT.5313427-2023-"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 aprobación No Previstos

Cordial saludo,

Con el presente, es con el fin de hacer extensivo los comunicados de la entidad con la aprobación de ítems no previstos para su conocimiento y fines pertinentes.

Cordialmente,

JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal
CONSORCIO SAN PEDRO
Elaboró: Ing Angelica Mora - Aprobó: Ing Jorge Alvarez

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

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado N° I-2024-70359
Fecha: 14-06-2024 - 10:21
Folios: 1 Anexos: 1
Radicador: DEISI KATERINE SANCHEZ CANCELADO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: 6CO31

Bogotá D.C., junio de 2024

PARA: **SANTIAGO ANGEL URIBE**.
Apoyo a la Supervisión del contrato No. CO1.PCCNT.5313427 de 2023

DE: **MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE**
Contratista DCCEE

ASUNTO: Documento de respuesta a la solicitud I-2024-54761 revisión ítems no previstos Contrato de obra No. CO1.PCCNTR.5305499 de 2023, cuyo objeto corresponde a: "*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".*

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría CONSORCIO SAN PEDRO, quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
NP02	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 DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M2	$241.379,00	$308.506,00
NP03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO,	M2	$52.682,00	$67.333,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
	PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			
NP04	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS).	M2	$ 37.580,00	$ 48.031,00
NP05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	UN	$11.551,00	$14.763,00
NP06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	KG	$18.880,00	$24.131,00
NP07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	$39.402,00	$50.360,00
NP08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIOS I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	$22.885,00	$29.249,00
NP09	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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	UN	$156.622,00	$200.179,00
NP10	CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA,	M2	$146.157,00	$186.803,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
	SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)			

*NOTA: Se adjuntan los soportes de los no previstos relacionados y los correos de trazabilidad de observaciones.

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

MARIA TERESA RODRIGUEZ MIRKE
Contratista DCCEE

Responsable viabilidad No Previstos: Deisi Katerine Sánchez Cancelado – Contratista – DCCEE

Justificación

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA INCLUSIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS
CONTRATO No: CO1.PCCNTR.4077645

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 LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**
UNIDAD: M2

NP-03 - DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

UNIDAD: M2

NP-04 - DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS).

UNIDAD: M2

NP-05 - DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: UN

NP-06 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: KG

NP-07 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: ML

NP-08 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: ML

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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

UNIDAD: UN

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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

UNIDAD: M2

JUSTIFICACIÓN TECNICA (NP-02, NP-03, NP-04, NP-05, NP-06, NP-07, NP-08, NP-09, NP-10):

La inclusión de las actividades no previstas surge bajo la necesidad por parte de la secretaria 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 inmobiliario 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.

En el momento de llevarse a cabo la actividad, surge la necesidad de incluir las siguientes actividades:

- **NP-03 -** ***DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)***

  La actividad es requerida teniendo en cuenta que la cubierta existente en tejas de asbesto cemento deben ser retiradas para la instalación de la nueva cubierta.

  Además, el estado actual de la cubierta existente presenta filtraciones, motivo por el cual se evidencia un riesgo de uso, junto con el posible daño del mobiliario presente en el espacio. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca.

  Por último y no menos importante, de acuerdo con la ley 1968 de 2019 y reglamentado mediante el decreto 0402 de 2021 la cual prohíbe el uso de fibras de asbesto cemento dada la afectación a la salud. Se considera prioritario el cambio debido a su estado.

- ***NP-04 - DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO CON DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA, CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)***.

La actividad es requerida teniendo en cuenta que presenta afectaciones por las humedades que se evidencian a nivel de cubierta, además de que es requerido su desmonte para cometer las actividades estipuladas en el proceso constructivo de la actividad del alcance. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca.

- ***NP-05 - DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca.

- ***NP-06 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida, toda vez que la estructura para el soporte de la cubierta existente (asbesto cemento) no cumple con las especificaciones y luces requeridas para garantizar el soporte de la cubierta tipo sándwich a instalar, así mismo dicha estructura nos permite garantizar el cumplimiento de lo enunciado en la Norma NSR-10- título F y el óptimo funcionamiento de la cubierta. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- ***NP-07 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- ***NP-08 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA***

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- **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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**

La actividad es requerida teniendo en cuenta el proceso constructivo que se debe llevar a cabo, junto con el estado de las instalaciones existentes, las cuales no cumplen con normativa actual vigente. Siendo necesario contemplar una estructura que permita realizar la actividad en las condiciones de altura existente en el auditorio de la I.E. Federico García Lorca

- **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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)

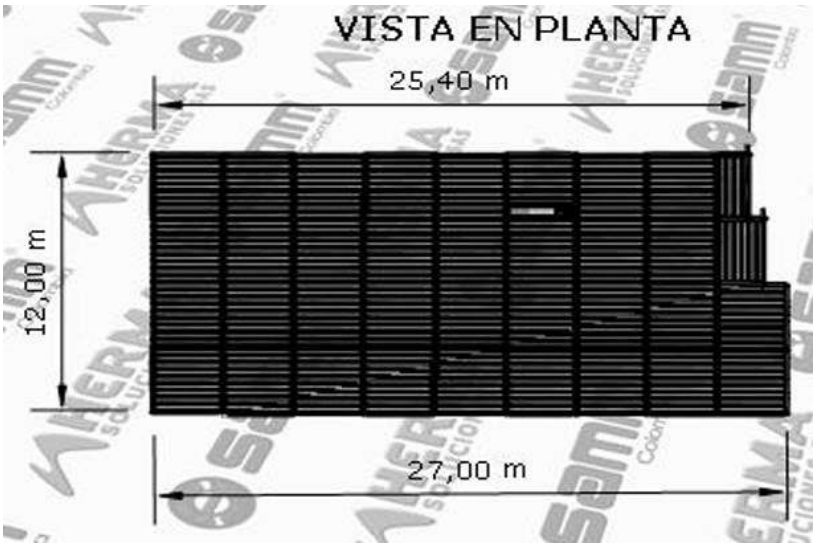
  La actividad es requerida teniendo que el espacio actualmente cuenta con cielo raso, por tanto, el nivel superior de este, no se encuentra con acabados aceptables, además se evidencian redes de OTIC y CCTV que no cuentan con los soportes para el uso sin cielo raso. Por tanto, estas obras adicionales que se pueden generar no están contempladas en el alcance.

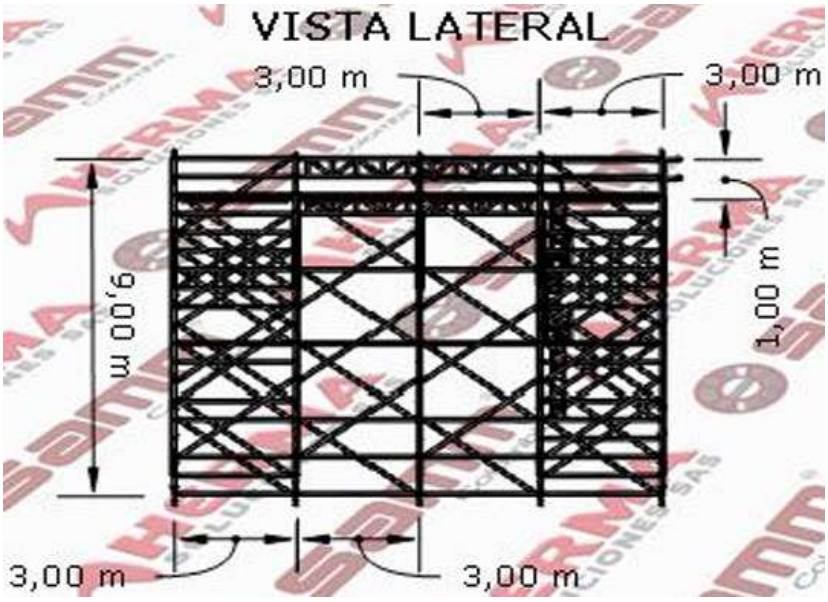
Es de aclarar que, para acometer las actividades en el área de intervención, la cual cuenta con una altura entre 4mts y 10mts, se requiere el uso de una plataforma conformada por andamio multidireccional que permita generar un espacio transitable, cumpliendo con las normativas de seguridad y garantizando condiciones adecuadas para el personal que va a realizar las actividades en cuestión, en donde se requerirán maniobras de 2 o más personas en conjunto. con el fin de llevar a cabo las actividades anteriormente descritas que requieren la maniobra de 2 o más personas en conjunto. Así mismo el equipo a utilizar debe contar con voladizo (ménsula), con el fin de generar un área transitable, sin generar un apoyo desde la parte inferior, teniendo en cuenta que el tramo donde se ubica la tarima del auditorio, es una superficie que no cuenta con una estructura apta para resistir el peso del equipo, lo cual puede generar una afectación y un daño de este. Por otro lado, el quipo debe adaptarse a superficies irregulares teniendo en cuenta las graderías que se encuentran en el área de intervención.

Así las cosas, contractualmente la oferta económica NO cuenta con el insumo requerido para acometer las actividades, toda vez que esté equipo está diseñado y es de uso especial para el espacio a intervenir.

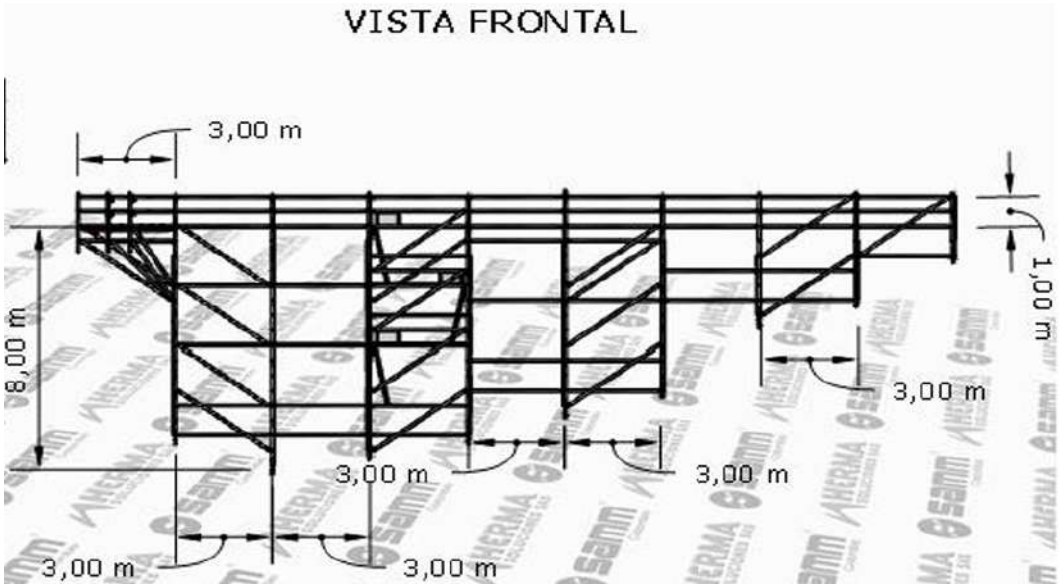
Si bien el costo de los equipos requeridos para acometer el alcance estipulado tiene un impacto dentro de las actividades, es requerido para dar cumplimiento con las normativas de seguridad y viabilizar la ejecución de los trabajos.

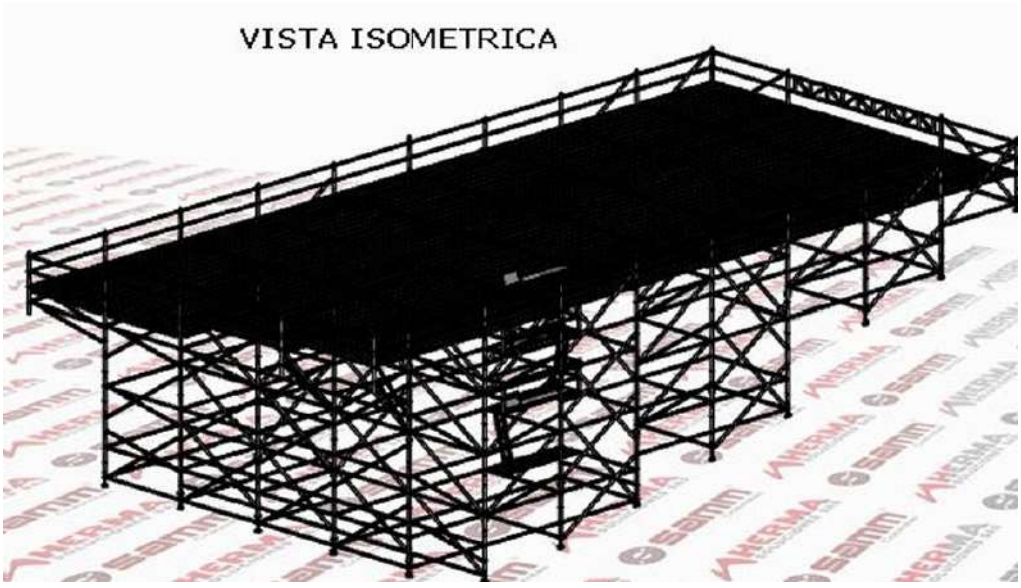
A continuación, se adjunta el diseño con el cual se garantizó el equipo desde la parte técnica y de seguridad y salud en el trabajo para llevar a cabo el alcance.





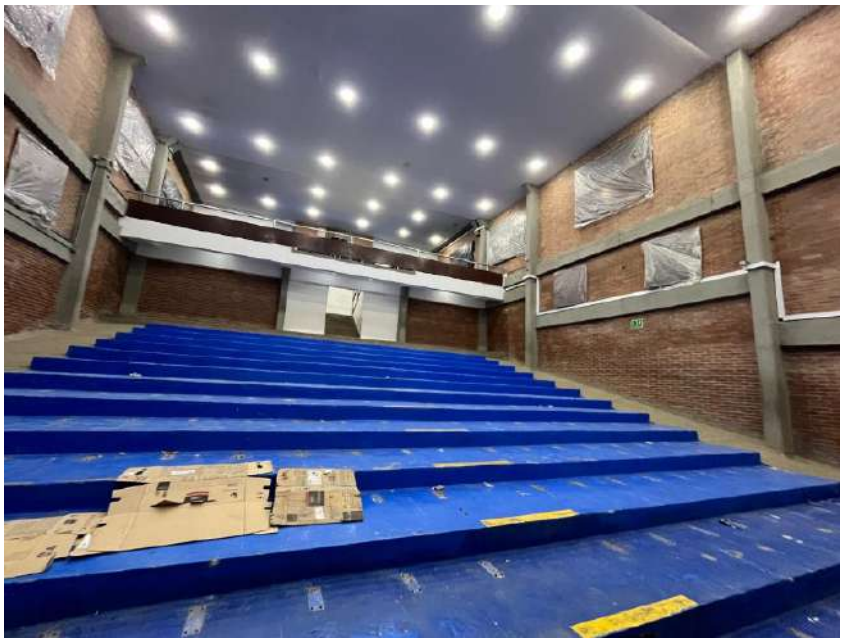
Carrera 8 No.12-21 Bogotá - Tel: 313 3876020
E-mail: consorciomiagpru2022@gmail.com





A continuación, se adjunta registro fotográfico del área de intervención:

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB





Carrera 8 No.12-21 Bogotá - Tel: 313 3876020
E-mail: consorciomiagpru2022@gmail.com



Firma:

LUIS DOMINGO HERRERA
Director de Obra – Consorcio MGB

VoBo.

LUIS CARLOS GALVIS
Director de Interventoría

Anexos:

- CONCEPTO ÁREA AMBIENTAL.
- CONCEPTO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

CONCEPTO AMBIENTAL – INTERVENCION CUBIERTA IED FEDERICO GARCIA LORCA

NORMATIVIDAD

La ley 1968 de 2019 Por el cual se prohíbe el uso de asbesto en el territorio nacional y se establecen garantías de protección a la salud de los colombianos.
OBJETO: La presente Ley tiene por objeto preserva la vida, la salud y el ambiente de los trabajadores y todos los habitantes del territorio nacional frente a los riesgos que representa la exposición al asbesto para la salud pública, colectiva e individual en cualquiera de sus modalidades o presentaciones.

IMPACTOS SOBRE EL AMBIENTE

Respecto al impacto de fibras de asbesto sobre el ambiente, el principal afectado es el recurso aire, debido a que las fibras de asbesto no son miscibles (mezclables) con el agua, ni transportables en el suelo. Sin embargo, pueden ser transferidas al aire y al agua a partir de la erosión de depósitos naturales de asbesto o a partir de productos o residuos que lo contengan.

Según la Agencia para sustancias toxicas y registro de enfermedades de EEUU (2001):

“las fibras de diámetro pequeño y partículas pequeñas que contienen fibras pueden permanecer suspendidas en el aire largo tiempo y así ser transportadas largas distancias por el viento. Estas fibras de asbesto generalmente no se degradan a otros compuestos y permanecerán virtualmente inalteradas. Sin embargo, la forma de asbesto más común, el crisolito, puede experimentar una leve perdida de mineral en ambientes ácidos“.

Las fibras de asbesto pueden ser emitidas al aire y constituirse en emisiones atmosféricas a partir de fuentes naturales o antropogénicas. En el caso de las fuentes antropogénicas que corresponden a las actividades realizadas por el ser humano se encuentran la disposición inadecuada de residuos que contienen asbesto y la demolición indiscriminada de edificios construidos con productos que lo contienen, como tejas de asbesto cemento, tuberías y tanques construidos en este material.

IMPACTOS SOBRE LA SALUD

La problemática del asbesto radica en que la fibra y el polvo suelto, una vez dispersos en el ambiente, especialmente en el aire y en el agua, ingresan al organismo por las vías respiratorias, aumentando el riesgo de enfermedades como asbestosis, mesotelioma y cáncer pulmonar. Es por ello que las operaciones de taladrar, pulir, clavar, cortar o golpear los materiales, productos o residuos con el contenido de las fibras de asbesto son potenciales generadores de desprendimiento y dispersión de fibras peligrosas, que una vez sueltas, pueden viajar por el aire o seguir flotando en el ambiente durante un tiempo.

CONCEPTO AMBIENTAL – INTERVENCION CUBIERTA IED FEDERICO GARCIA LORCA

JUSTIFICACION

- De acuerdo con lo anterior y atendiendo la normatividad ambiental vigente, se sugiere realizar el cambio de las cubiertas cuyo material contenga fibras de asbesto cemento, toda vez que, por su vida útil y estado actual, el riesgo de desprendimiento de fibras de asbesto cemento siempre está presente, ya que la matriz en la que están incorporadas las fibras se puede ver alterada por quebrado, molida, corte, perforación, lo cual desprenderá fibras y polvos peligrosos.
- Los productos y materiales con fibra de asbesto o con base en esta, una vez utilizados y cuando cumplen su vida útil o requieren ser reemplazados o desechados por el generador se convierten en residuos, y aunque las fibras que contienen generalmente no se degradan a otros compuestos y permanecen inalteradas a lo largo del tiempo, pueden quebrarse en pedazos más pequeños o separarse en un número mayor de fibras individuales como resultado de procesos físicos de trituración, fricción, corte, perforación, etc.; o durante las acciones de demolición de edificios, retiro de materiales aislantes en asbesto, así como por uso y desgaste de productos de fricción con asbesto, por lo anterior, el objetivo principal en el manejo ambientalmente adecuado de los residuos de asbesto o de materiales que lo contengan es prevenir la dispersión de la fibra y polvo en el ambiente, y llevarlos a disposición final adecuada al tipo de residuo generado.

DOCUMENTOS RELACIONADOS

- PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO.
- PROCEDIMIENTO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS ASOCIADOS AL DEMONTE DE TEJAS DE ASBESTO – CEMENTO.

GESTOR AUTORIZADO PARA EL MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS

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

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB	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 MENOSRES, 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	ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Educación

CONCEPTO AMBIENTAL – INTERVENCION CUBIERTA IED FEDERICO GARCIA LORCA

Elaboró:	Revisó y aprobó:	Verificó:
Angela Liced Ciendúa Castro Asesor Ambiental Contratista	Luis Domingo Herrera Guzmán Director de Proyecto	María Camila Pérez Roa Asesor Ambiental de Interventoría
Firma: 	Firma: 	Firma: 

CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB

CONCEPTO TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA REALIZACION DE TRABAJOS EN ALTURA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA

JUSTIFICACIÓN:

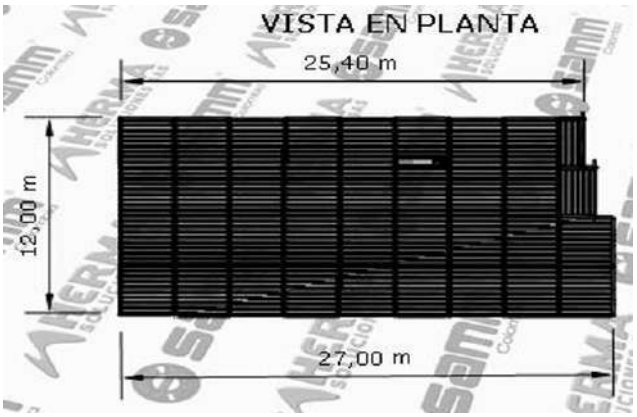
La ejecución de las actividades que se proyectan ejecutar cuenta con una altura entre 4mts y 10mts, las cuales requieren el uso de una plataforma conformada por andamio multidireccional que permita generar un espacio transitable, cumpliendo con las normativas de seguridad, y la **Resolución 4272 de 2021** con el fin de realizar las actividades del desmonte e instalación de una nueva cubierta en la IED **FEDERICO GARCIA LORCA**.

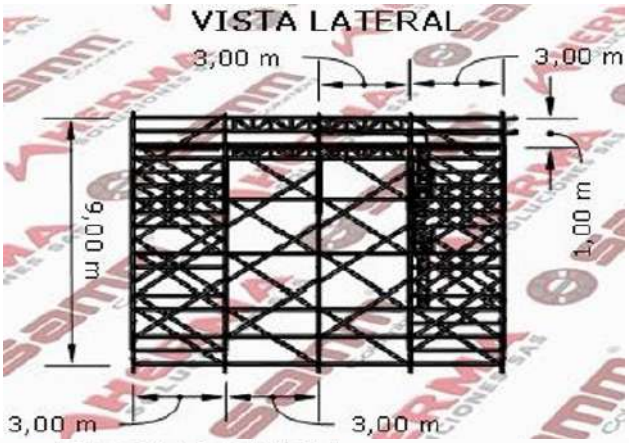
El hecho de implementar medidas preventivas es la única forma posible de evitar muchos accidentes que, en ocasiones, producen lesiones irrecuperables o incluso la muerte.

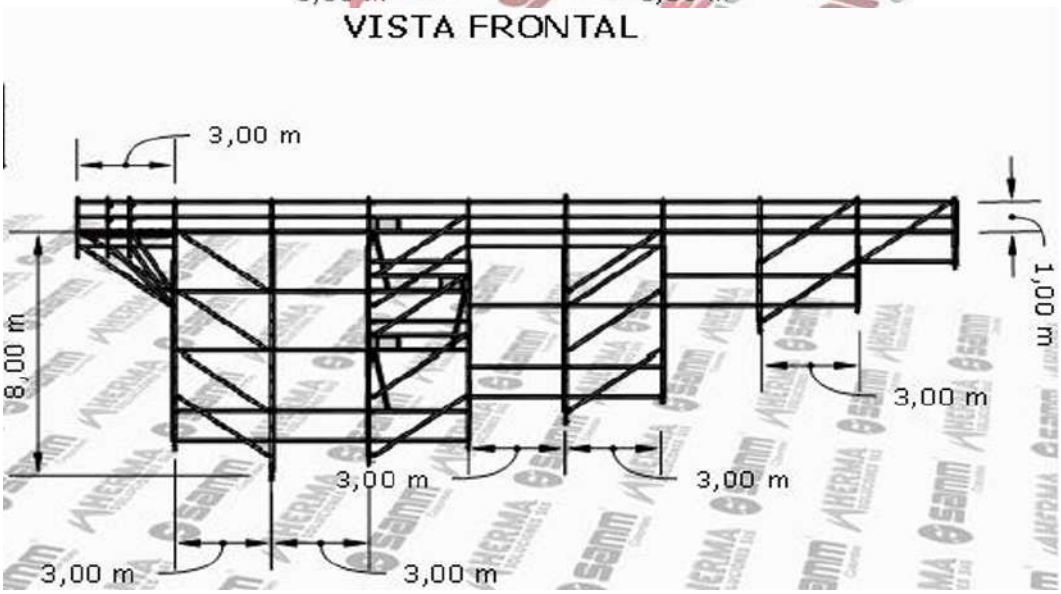
En primer lugar, se deben tomar en cuenta las medidas necesarias de seguridad, tanto en el montaje y desmontaje del andamio como en el trabajo que se va a realizar con su utilización. Este proceso debe ser supervisado por un profesional calificado, que se encargue de realizar la evaluación y prevención de riesgos.

- Todas las conexiones deben tener pasadores de seguridad.
- Las plataformas no pueden estar resbaladizas y tendrán un mínimo de 60 cm. de ancho y se inmovilizarán para evitar vuelcos o deslizamientos.
- El montaje de un nivel superior se realizará una vez que el inferior sea seguro.
- Se colocarán barras trasversales para que tenga más estabilidad.
- Mantener la distancia de seguridad cuando se trabaje en las proximidades de instalaciones con tensión.
- En el caso de que la plataforma supere los 3 metros y medio de altura se utilizará equipos de protección como un arnés anclado a una línea de vida.
- Y por supuesto, no se procederá al movimiento del andamiento si existe personal en el mismo. El acceso a la plataforma se hará correctamente por medio de las escaleras y nunca por la parte exterior.

A continuación, se adjunta el diseño con el cual se garantizó el equipo desde la parte técnica y de seguridad y salud en el trabajo para llevar a cabo el alcance.







CONSORCIO CONSTRUCCIONES MGB



Firma Contratista de obra:

Angela Tarazona

Nombre: **MARIA ANGELA TARAZONA SAENZ**
Cargo: ASESORA SG-SST

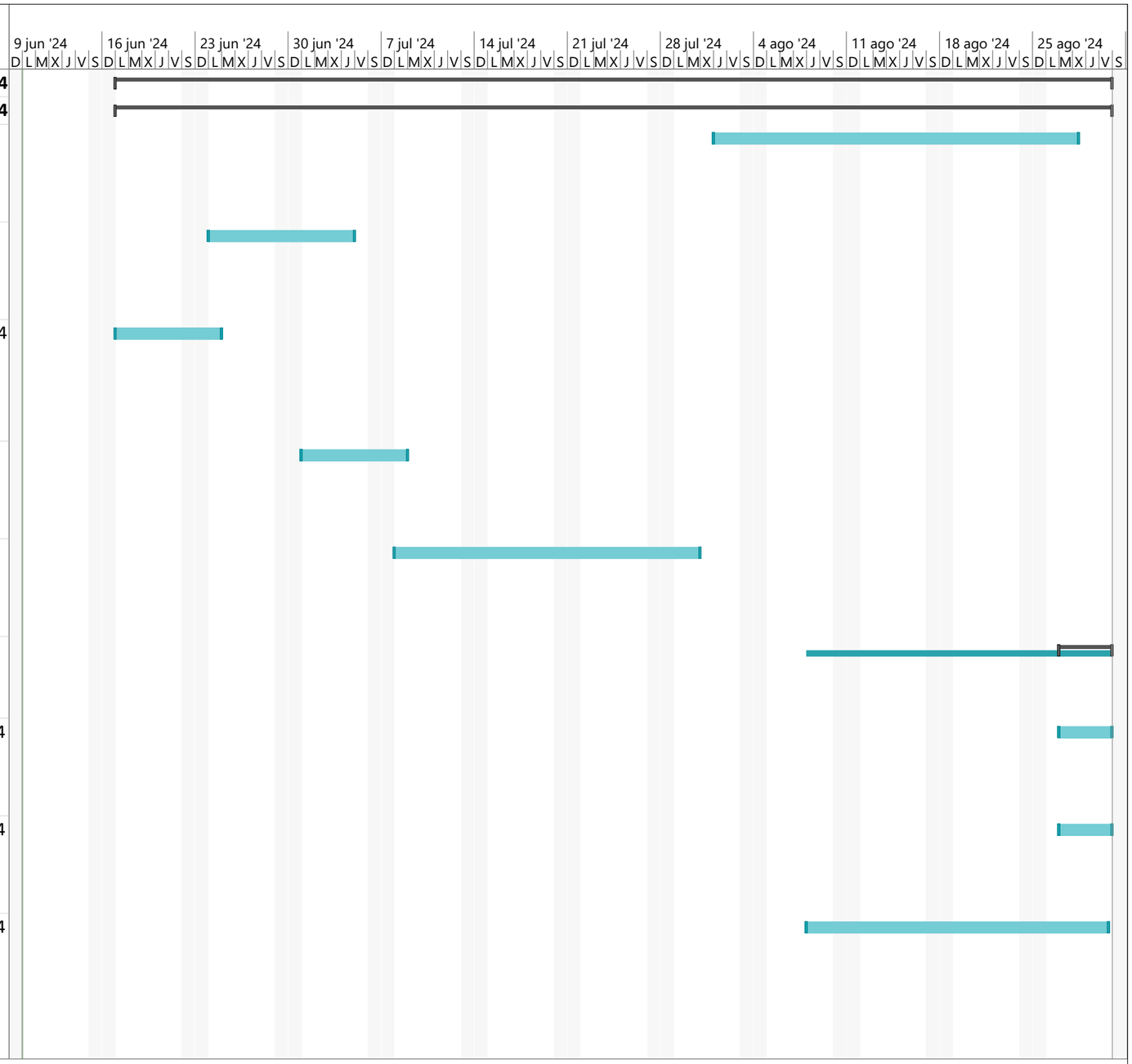
VoBo. Interventoria

Ing. Sandra Pinto Cárdenas
LIC. RESOLUCION 25-5142 DE 01/10/2014

Nombre: **SANDRA PINTO**
Cargo: ASESORA SG-SST

PROGRAMACIÓN DE OBRA

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1			**AUDITORIO FEDERICO GARCIA LORCA**	**55 días**	**lun 17/06/24**	**vie 30/08/24**
2			**AUDITORIO**	**55 días**	**lun 17/06/24**	**vie 30/08/24**
3			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	19.3 días	jue 1/08/24	mié 28/08/24
4			DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS, Y TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, C	9 días	lun 24/06/24	jue 4/07/24
5			DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS. Y TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUO	6 días	lun 17/06/24	lun 24/06/24
6			DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MT	6 días	lun 1/07/24	lun 8/07/24
7			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS, Y TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . (APLICA PARA TODO TIPO DE ESTRUCTURA); PARA LOS AUDITORIOS I.E	17 días	lun 8/07/24	mar 30/07/24
8			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN , INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BAS	4 días	mar 27/08/24	vie 30/08/24
9			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN , INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG Y TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE	4 días	mar 27/08/24	vie 30/08/24
10			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	4 días	mar 27/08/24	vie 30/08/24
11			CIELO RASO BLANCO PVC SISTEMA 200GS COLOR BLANCO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ACCESORIOS, INSTALACIÓN DE LÁMPARA, SOPORTES ETC.) ESPESOR (7 MM - 10 MM) Y (INCLUYE TORRE ESPECIAL DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA D	16.8 días	jue 8/08/24	vie 30/08/24



Proyecto: FGL AUDITORIO
Fecha: lun 10/06/24

Tarea	Resumen del proyecto	Tarea manual	solo el comienzo	Fecha límite
División	Tarea inactiva	solo duración	solo fin	Progreso
Hito	Hito inactivo	Informe de resumen manual	Tareas externas	Progreso manual
Resumen	Resumen inactivo	Resumen manual	Hito externo	

COTIZACIONES

TUNEL

NOMBRE DEL INSUMO	UND	COTIZACIÓN 1	FUENTE DE INFORMAC	COTIZACIÓN 2	FUENTE DE INFORMA	COTIZACIÓN 3	FUENTE DE INFOR	PROMEDIO	IÓN TRES COTIZ	TECHO TUNEL ALTO TRES COTIZACIONES	EL BAJO TRES COT	COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	COTIZACIÓN 3	PRECIO REFERENCIA
Plataforma conformada por andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS de acuerdo a diseño.	mes	$ 37,534,365	HERMA SOLUCIONES	$ 62,546,400	DISTRIANDAMIOS SAS	$ 31,797,109	STEN	$ 43,959,291	$ 16,350,519	$60,309,811	$27,608,772	$ 37,534,365			$ 37,534,365.00

VALOR DIA

COLEGIO		AREA A INTERVENIR	UND
FEDERICO GARCIA LORCA		392.04	**M2**
PROMEDIO DE AREA		**392.04**	**M2**

VALOR DE ANDAMIO		**$ 37,534,365.00**	**MES**
DIAS		30	
VALOR DIA DE ANDAMIO		**$ 1,251,145.50**	**DIA**
		8.00	**HORAS TRABAJADAS**
		$ 156,393.19	**VALOR HORA**

$ 87,580,185.00	VALOR TOTAL (70DD)

ANÁLISIS RENDIMIENTO

COD	ITEMS	UND	CANT	DIAS	VALOR TOTAL	VALOR POR UNID	VALOR POR CANTD	RENDIMIENTO POR DIA (CANTA EJECUTADA POR DIAS)	RENDIMIENTO DIAS X UNID (CANTIDA DE DIAS POR UNIDAD)			RENDIMIENTO HORAS (CANTIDAD EJECUTADA POR HORA)	RENDIMIENTO HORAS POR UNICADA(CANT DE HORA POR UNID)	
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 LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO. INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	M2	392.04	19.3	$ 24,147,108.15	$ 61,593.48	$ 24,147,108.15	20.31295337	0.04922967	$ 61,593.48	$ 24,147,108.15	2.539119171	0.393837364	$ 61,593.48
NP-03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** Y EL DESMONTE DE LA ESTRUCTURA METÁLICA O DE MADERA, LOS AMARRES, CERCHAS, CORREAS Y/O PERFILERIA METÁLICA, INSTALACIONES ELÉCTRICAS O TUBERÍAS ADOSSADAS, CANALES Y BAJANTES ETC., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	392.04	9	$ 11,260,309.50	$ 28,722.35	$ 11,260,309.50	43.56	0.022956841	$ 28,722.35	$ 11,260,309.50	5.445	0.183654729	$ 28,722.35
NP-04	DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA** , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	392.04	6	$ 7,506,873.00	$ 19,148.23	$ 7,506,873.00	65.34	0.015304561	$ 19,148.23	$ 7,506,873.00	8.1675	0.122436486	$ 19,148.23
NP-05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 MDE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERIAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	UND	67	0.2	$ 250,229.10	$ 3,734.76	$ 250,229.10	335	0.002985075	$ 3,734.76	$ 250,229.10	41.875	0.023880597	$ 3,734.76
NP-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	KG	5000	17	$ 21,269,473.50	$ 4,253.89	$ 21,269,473.50	294.1176471	0.0034	$ 4,253.89	$ 21,269,473.50	36.76470588	0.0272	$ 4,253.89
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4" INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN. INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	ML	100	0.7	$ 875,801.85	$ 8,758.02	$ 875,801.85	142.8571429	0.007	$ 8,758.02	$ 875,801.85	17.85714286	0.056	$ 8,758.02
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIOS **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	ML	100	0.5	$ 625,572.75	$ 6,255.73	$ 625,572.75	200	0.005	$ 6,255.73	$ 625,572.75	25	0.04	$ 6,255.73
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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A (DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	UND	76	0.5	$ 625,572.75	$ 8,231.22	$ 625,572.75	152	0.006578947	$ 8,231.22	$ 625,572.75	19	0.052631579	$ 8,231.22
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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12.0X 24.0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA **I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**), CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIONA SITIOS AUTORIZADOS)	M2	392.04	16.8	$ 21,019,244.40	$ 53,615.05	$ 21,019,244.40	23.33571429	0.04285277	$ 53,615.05	$ 21,019,244.40	2.916964286	0.342822161	$ 53,615.05
		TOTAL		**70.00000**	**$ 87,580,185.00**		**$ 87,580,185.00**				**$ 87,580,185.00**			

NP´s

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
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 LIBRE DE ACEITES - FIJACION CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M2	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	gl	83.909,58	5%	$ 4.195,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,39	$ 61.593,00	
					SUB-TOTAL	$ 65.788,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
21,22	CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH 400 mm. PANEL METALICO DOBLE TENDIDO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES	M2	$ 62.181,00	1,00	$ 62.181,00	
21,71	CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22	UND	$ 550,00	10,00	$ 5.500,00	
21,72	REMATES - TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA	UN	$ 24.000,00	1,00	$ 24.000,00	
					SUB-TOTAL	$ 91.681,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					SUB-TOTAL	

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.958,00	0,3440	$ 83.909,58	
3,3						
					SUB-TOTAL	$ 83.909,58

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 241.379,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 67.127,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 308.506,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	**FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-03	DESMONTE DE TODO TIPO DE CUBIERTA EXISTENTE, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA 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., (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	1,00

np

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	gl	16.559,00	5%	$ 828,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,18	$ 28.722,00	
1,25	Equipo de trabajo en alturas certificado (alquiler)	und	17.500,00	0,20	$ 3.500,00	
15,60	Minicargador	hm	90.000,00	0,002	$ 180,00	
					SUB-TOTAL	$ 33.230,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
					SUB-TOTAL	$ -

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
12,2	Transporte y disposicion de material de construccion en sitio certificado (6m3) (10km) No incluye residuos peligrosos.	viaje	$ 267.000,00	0,0108	$ 2.892,50	
					SUB-TOTAL	$ 2.892,50

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.958,00	0,0679	$ 16.559,00	
					SUB-TOTAL	$ 16.559,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 52.682,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 14.651,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 67.333,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	**FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	**Código:** **Versión: 0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	**2/5/2023**		
CONTRATO No.	**CO1.PCCNTR.5305499**		
OBJETO	**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 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**		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-04	**DESMONTE DE TODO TIPO DE CIELORASO EXISTENTE (DURASTIC, MADERA, DRY WALL, PLÁSTICO, INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS).**	**M2**	**1,00**

np

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	gl	11.628,00	5%	$ 581,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,12	$ 19.148,00	
1,25	Equipo de trabajo en alturas certificado (alquiler)	und	17.500,00	0,18	$ 3.150,00	
15,60	Minicargador	hm	90.000,00	0,002	$ 180,00	
					SUB-TOTAL	$ 23.059,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
					SUB-TOTAL	$ -

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
12,20	Transporte y disposicion de material de construccion en sitio certificado (6m3) (10km) No incluye residuos peligrosos.	viaje	$ 267.000,00	0,0108	$ 2.893,00	
					SUB-TOTAL	$ 2.893,00

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.958,00	0,0477	$ 11.628,00	
					SUB-TOTAL	$ 11.628,00

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 37.580,00**
PORCENTAJE AIU	27,81%	**$ 10.451,00**
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		**$ 48.031,00**

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		**APROBACIÓN INTERVENTORÍA**	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código:
		Versión: 0
		Fecha:
		Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-05	DESMONTE DE SALIDAS ELÉCTRICAS EXISTENTES HASTA 4 M DE CABLEADO INCLUYE DESMONTE DE TUBERÍAS, CABLEADO, APARATOS Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	UN	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	7.277,00	5%	$ 364,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,02	$ 3.734,76	
1,25	Equipo de trabajo en alturas certificado (alquiler)	UND	17.500,00	0,01	$ 175,00	
					SUB-TOTAL	$ 4.273,76

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
					SUB-TOTAL	$ -

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,0165	$ 7.277,00	
					SUB-TOTAL	$ 7.277,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 11.551,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 3.212,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 14.763,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contraista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METALICA INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	KG	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	1.649,00	5%	$ 82,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,03	$ 4.253,89	
					SUB-TOTAL	$ 4.335,89

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
5,40	Estructura metálica	Kg	$ 10.500,00	1,00	$ 10.500,00	
8,29	Esmalte Pintulux 3 En 1	galon	$ 112.900,00	0,015	$ 1.693,50	
13,1	Electrodo 6013 - 1/8 Pulgada X 1 Kilo	KG	$ 23.400,00	0,03	$ 702,00	
					SUB-TOTAL	$ 12.895,50

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,4	Cuadrilla MM- Carpinteria metalica (soldador+ayud)	JORNAL	$ 361.471,39	0,0046	$ 1.649,00	
					SUB-TOTAL	$ 1.649,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 18.880,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 5.251,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 24.131,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contraista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código:
		Versión: 0
		Fecha:
		Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA METÁLICA GALVANIZADA EMT CONDUIT DE 3/4". INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INSTALACIÓN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	11.192,00	5%	$ 560,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,06	$ 8.758,00	
					SUB-TOTAL	$ 9.318,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
29,07	TUBO EMT 3/4 X 3M	UND	$ 41.900,00	0,33	$ 13.827,00	
29,08	CURVA EMT 3/4	UND	$ 11.900,00	0,30	$ 3.570,00	
29,09	GRAPA 3/4	UND	$ 780,00	0,33	$ 257,40	
29,10	CONECTOR 3/4 EMT	UND	$ 2.850,00	0,33	$ 940,50	
	accesorios	UND	$ 900,00	0,33	$ 297,00	
					SUB-TOTAL	$ 18.891,90

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

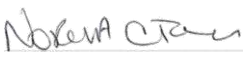
4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,0254	$ 11.192,00	
					SUB-TOTAL	$ 11.192,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 39.402,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 10.958,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 50.360,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código: Versión: 0 Fecha: Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
NP-08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN , INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIOS I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA	M	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	6.537,00	5%	$ 327,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,04	$ 6.256,00	
					SUB-TOTAL	$ 6.583,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
29,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS 1N°10 (F) + 1N°10 (N) + 1N°12 (T) AWG THHN	ML	$ 3.100,00	3,15	$ 9.765,00	
					SUB-TOTAL	$ 9.765,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,0148	$ 6.537,00	
					SUB-TOTAL	$ 6.537,00

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 22.885,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 6.364,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 29.249,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
	2/5/2023		
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contraista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	**FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	**Código:** **Versión: 0** **Fecha:** **Página: 1 de 1**

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	**2/5/2023**		
CONTRATO No.	**CO1.PCCNTR.5305499**		
OBJETO	**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 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**		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		**ITEMS NO PREVISTOS**	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
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, ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CONEXIÓN E INSTALACIÓN, INCLUYE TRANSPORTE TIPO A DE 9000KG - 10000KG . Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA**	**UN**	**1,00**
			np

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	70.428,00	5%	$ 3.521,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,05	$ 8.231,00	
					SUB-TOTAL	$ 11.752,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
	cable de cobre libre de halogenos 1#12(f)+1N12(N)+1N12(T) AWG THHN, encauchetado	ML	$ 2.649,00	3,0000	$ 7.947,00	
	TUBO EMT 3/4 X 3M	UN	$ 41.900,00	1,0000	$ 41.900,00	
	Caja octagonal	UN	$ 2.530,00	1,0000	$ 2.530,00	
	CURVA EMT 3/4	UN	$ 11.900,00	1,0000	$ 11.900,00	
	conectores	un	$ 5.000,00	1,0000	$ 5.000,00	
	soportes	un	$ 5.000,00	1,0000	$ 5.000,00	
	accesorios	und	$ 500,00	0,3300	$ 165,00	
					SUB-TOTAL	$ 74.442,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
					$ -	
					SUB-TOTAL	$ -

4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,6	Cuadrilla FF - Cuadrilla Electrica (Tecnico electrico+ofc)	JORNAL	$ 440.586,02	0,1599	$ 70.428,00	
					SUB-TOTAL	$ 70.428,00

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 156.622,00**
PORCENTAJE AIU	27,81%	**$ 43.557,00**
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		**$ 200.179,00**

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		**APROBACIÓN INTERVENTORÍA**	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

BOGOTÁ Secretaría de Educación	FORMATO ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	Código:
		Versión: 0
		Fecha:
		Página: 1 de 1

A. DATOS GENERALES			
FECHA DE ELABORACIÓN (DD/MM/AA)	2/5/2023		
CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.5305499		
OBJETO	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 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		
ITEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA		ITEMS NO PREVISTOS	

B. DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO
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) Y INCLUYE PLATAFORMA CONFORMADA POR ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 12,0X 24,0 a 8 mts BASE PLANA CON MENSULA DE 3 MTS DE ACUERDO A DISEÑO, PARA EL AUDITORIO DE LA I.E.D. FEDERICO GARCIA LORCA) , CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS)	M2	1,00

1. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
2,10	Herramienta Menor (% M.O)	GL	44.543,48	5%	$ 2.227,00	
	Torre especial de andamio multidireccional de 12,0X24,0 a 8 mts Base Plana con mensula de 3 MTS,	hora	156.393,19	0,34	$ 53.615,00	
					SUB-TOTAL	$ 55.842,00

2. MATERIALES

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNIT	CANTIDAD	VR. UNITARIO	
0,00	Cielo raso en pvc blanco	M2	$ 35.000,00	1,05	$ 36.750,00	
95,00	Omega Reborde x 2.44 mt 0.40mm Nominal	un	$ 6.500,00	1,00	$ 6.500,00	
9,51	Angulo 2x3 cm. x 2.44 mt 0.40mm Nominal	un	$ 4.200,00	0,41	$ 1.722,00	
9,54	Tornillo Yeso Punta Fina 1	un	$ 45,00	10,00	$ 450,00	
					SUB-TOTAL	$ 45.422,00

3. TRANSPORTE

Cód.	DESCRIPCION	UNIDAD	TARIFA	RENDIMIENTO	VR.UNITARIO	
12,30	Transporte de materiales en furgon (10km)	viaje	$ 350.000,00	0,0010	$ 350,00	
					SUB-TOTAL	$ 350,00

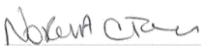
4. MANO DE OBRA

Cód.	CUADRILLA	UNIDAD	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	VR. UNITARIO	
3,3	Cuadrilla AA - Obra civil (ofc+ayud)	JORNAL	$ 243.957,68	0,1826	$ 44.543,48	
					SUB-TOTAL	$ 44.543,48

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 146.157,00
PORCENTAJE AIU	27,81%	$ 40.646,00
TOTAL COSTO DIRECTO + INDIRECTO		$ 186.803,00

OBSERVACIONES DE LA INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN:

JUSTIFICACIÓN: Ver documento anexo 20240424 Justificacion tecnica NP.pdf.

CONTRATISTA		APROBACIÓN INTERVENTORÍA	
Firma		Firma	
Nombre	NORMA CONSTANZA TOVAR GOMEZ	Nombre	JORGE ELIECER ÁLVAREZ CARREÑO
Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL	Representante Legal del Contratista o su Apoderado	REPRESENTANTE LEGAL
Nombre de la Empresa	CONSORCIO CONSTRUCCION MGB	Nombre de la Empresa	CONSORCIO SAN PEDRO
NIT ó Cédula	901.744.501-1	NIT ó Cédula	901.746.852-9

APOYO A LA SUPERVISIÓN

Firma

Nombre

NOTAS

La información para ítem no previsto debe ser certificada por los responsables de estructurar y aprobar los APU, teniendo en cuenta que:

a) Se verifique que no tenga equivalencia técnica con ninguno de lo ítems o actividades contractuales.
b) Para estructurar los APU se debe tener en cuenta en primera instancia los insumos contractuales.
c) La descripción del ítem debe contener la especificación particular y/o norma técnica que lo regula.
d) El Contratista de obra deberá entregar a la Interventoría y/o Supervisión todos los documentos que soporten el análisis de precios unitarios.
e) Se debe indicar en el espacio "Observaciones de la Interventoría o Supervisor" la fecha en la cual se evidenció la necesidad de la actividad no prevista.
f) En los anexos o soportes de cotizaciones debe ser visible la vigencia en la cual se expidió dicha cotización.

Acta mesa de trabajo

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
EDUCACIÓN
Secretaría de Educación

ACTA DE REUNION

Acta N°		Fecha	07-06-24	Inicio	9:25.	Fin		Lugar	SED.
Proyecto						Asunto	SUBSANACION NP.		
Asistentes	SANTIAGO ANGEL JUAN CAMILO C LINA OLMOS. VIVIANA PEÑARANDA. ANGELICA FLORA.					Asistentes Externos	Oscar Julian. Olea. Catherin Sanchez Ricardo. Zamora. Ma Teresa. Rodriguez.		
Fecha de Elaboración			Elaborado por				Próxima Reunión		

Nos reunimos las partes supervision, contratista, interventoria y estudios previos con el fin de aclarar la subsanación de los NP presentados para intervenir los auditorios de Federico Garcia Lorca, y Almirante Padilla.

Inicio la apertura con presentacion y contextualización, Sta Catherin expresa que los tiempos de ejecución que se presentaron por un tiempo de 3 meses, los items son contractuales y se agrega solo el andamio especial, se sumaron las áreas a intervenir para sacar rendimientos, la programación es extensa, las cotizaciones

Powered by CamScanner

deben tener los mismos, ítems y especificaciones a cotizar. y se requiere aclarar, aterrizar y subsanar estas observaciones. Contratista expresa que inicialmente se presentó un NP por alquiler de andamio mensual, los cotizaciones son presentadas por cada compañía de acuerdo a sus formatos y lenguaje, por parte de estudios previos solicita que quede claro en la justificación que se instalará la plataforma en toda el área. Para rendimiento del andamio solicitan no promediar áreas, se requiere ajustar los tiempos de programación ya que el contrato no cuenta con 3 meses. Se debe ajustar la justificación ya que menciona equipos de izaje. y en APU no se encuentra estos elementos. Se requiere el despiece del andamio y que la justificación y concepto sea avalado por el especialista SST. y avalado por el mismo profesional especialista SST. de Interventoría. Se debe mencionar que la teja es de asbesto y el estado actual de la cubierta. el área a intervenir, la altura. y seguridad de los trabajadores. Definir si se interviene 1 ó 2 colegios.

Powered by CamScanner

Se realizo revision de rendimiento de las actividades no previstas para el colegio Fredenco ganera loica, tomando como base la unidad de medida Hora*, se realizo ajuste de programacion a 30 días Se especifica rendimientos y programacion. Se solicita el o

Compromisos:

- Entrega documento completo Subsanado el dia 11 junio, Incluyendo: - Justificacion con concepto ambiental, SST, firmado por las partes. y NPS con programacion de la misma manera. por parte del contratista y avalado por interventoria.

* Para el insumo "plataforma conformada por andamio multidireccional ... H=8m"

NOMBRE: SANTIAGO ANGEL CARGO: DCCEE-SED	NOMBRE: Juan Camilo C CARGO: Residente obra.	NOMBRE: CARGO:
NOMBRE: Ma Teresa Rodriguez CARGO: Contratista SED	NOMBRE: Oscar Oleg CARGO: Contratista SED	NOMBRE: Katerine Sánchez CARGO: Contratista SED-EP.

Powered by CamScanner

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

Radicado N° I-2024-41277
Fecha: 05-04-2024 - 00:13
Folios: 2 Anexos:
Radicador: RICARDO ZAMORA VALERO - 4300
Destino: 4300 - DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co opción CONSULTA TRÁMITE con el codigo de verificación: X652I

Bogotá D.C., abril de 2024

PARA: **FERNEY JIMENEZ NEIRA**
Supervisión del contrato No CO1.PCCNT.5313427 de 2023

DE: **RICARDO ZAMORA VALERO**
Contratista - DCCEE

ASUNTO: Respuesta a la solicitud I-2024-31577 revisión ítems no previstos contrato CO1.PCCNTR.5305499 de 2023 cuyo objeto corresponde a: *"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

En atención a la solicitud referenciada en el asunto y una vez revisados los análisis de precios unitarios de actividades no previstas, allegados por el contratista de obra los cuales fueron aprobados por la interventoría "CONSORCIO SAN PEDRO" quien ejerce la supervisión técnica, administrativa y financiera del contrato de obra y revisados por la supervisión del contrato de interventoría, y una vez aclaradas las observaciones realizadas por el Grupo de Estudios Previos, se llevó a cabo la revisión, concluyendo lo siguiente:

Actividades de obra con las cuales la SED está de acuerdo con el valor unitario, por cuanto se encuentran dentro de los precios actuales de mercado:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
NP-01	SUMINISTRO E INSTALACION 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	M2	$310.426,00	$396.755,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO AVALADO COSTO DIRECTO	VALOR UNITARIO INCLUIDO AIU (27.81 %) CONTRACTUAL
	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.			

El presente documento se constituye en una herramienta de referencia que puede ser empleada para la planeación y desarrollo de los presupuestos acorde con las necesidades y particularidades de cada uno de los proyectos que la SED implementa.

El análisis se realizó teniendo en cuenta la información revisada y suministrada por el supervisor del proyecto y/o apoyo a la supervisión con relación a los análisis de precios unitarios, así como la verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato de obra, por tal motivo se tomó como cierta y veraz la documentación recibida en esta área. Igualmente, será responsabilidad del interventor del Contrato verificar la pertinencia de las actividades, cantidades y calidad de los insumos, así como la documentación allegada, sean acordes con las condiciones contractuales, la realidad del proyecto y estén enmarcadas dentro de los principios de economía y eficiencia de los recursos contratados.

Es importante aclarar que este grupo no tiene la facultad de aprobar gastos, prorrogar o adicionar recursos en los cuales deba incurrir el contratista para la debida ejecución del contrato, por lo tanto, el presente documento tiene como alcance la revisión, análisis y determinación del costo directo de las actividades no previstas, de acuerdo con las condiciones contractuales y valores actuales de mercado.

Cordialmente,

RICARDO ZAMORA VALERO
Contratista - DCCEE

Responsable viabilidad No previstos: Deisi Katerine Sánchez Cancelado
Revisó viabilidad No previstos: Maria Teresa Rodríguez Mirke