ECOVIAS S.A.S.
DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

210-1-004

Bogotá D.C. 5 de septiembre de 2024

Señores.
FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
Atn: Dr. SEBASTIÁN SALDARRIAGA RIVERA
Alcalde Rural de Sumapaz
Bogotá D.C.

Referencia: CONTRATO DE INTERVENTORÍA CIN-485-2023 CUYO OBJETO ES "*REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA, QUE RESULTE DEL PROCESO LICITATORIO CUYO OBJETO ES "APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, UBICADA EN LA HACIENDA LLANO GRANDE EN EL CENTRO POBLADO DE BETANIA, DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO DE CONSULTORÍA CC-334-2022.".*

Asunto: Solicitud de prórroga N° 1 contrato CIN-485-2023.

Respetado señor alcalde,

Cordial saludo,

Con base en las responsabilidades contempladas en el contrato de interventoría de la referencia, de manera respetuosa nos permitimos solicitar prorroga No. 1, al contrato de Interventoría CIN-485-2023, debido a que el contratista de obra GRU- GESTION RURAL Y URBANA S.AS, mediante el comunicado *GRU-SUMAPZ-483-23-041-24,* del 28 de agosto de 2024, solicito prorroga al contrato de obra COP-483-2023, y esta fue avalada mediante el comunicado 210-1-003 con fecha del 4 de septiembre de 2024. Y con ello continuar realizando el acompañamiento a las actividades de obra, como lo contempla el contrato de Interventoría, como se relacionan a continuación:

CLÁUSULA PRIMERA. -OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

B-ESPECIFICAS:

"*8. Hacer, permanente seguimiento y supervisión de los trabajos de obra realizados en los puntos definidos a intervenir, haciendo uso del personal mínimo requerido con sus respectivas*

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

210-1-004

dedicaciones y según las solicitudes por parte del FDRS sin perjuicio de los requerimientos extra - ordinarios por necesidades del servicio, informando de ello al supervisor del contrato.".

Y las demás obligaciones que se encuentran contempladas en el contrato.

Teniendo en cuenta lo expuesto en el presente documento se le solicita al FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ, se avale la prórroga N°1, al contrato CIN-485-2023, por un mes, el cual no genera ningún costo adicional al contrato de la referencia.

Atentamente,

LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO

Firmado digitalmente porLUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
DN: cn=LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO gn=LUIGGI c=CO l=BARRANQUILLA o=ECOVIAS S.A.S ou=CONVENIOS - 2 ANOS - TOKEN VIRTU
Motivo:Soy el autor de este documento
Ubicaci- n:
Fecha:2024-09-05 11:33-10:00

LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal

Anexo: Comunicado 210-1-003 en (6 Folios)

C.C: Fredy Alfonso Herrera – Apoyo a la Supervisión FDRS
Nelson Estrada – Profesional Infraestructura FDRS.

Elaboro: EHR
Reviso: JP

ECOVIAS S.A.S.
DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

210-1-003

Bogotá D.C. 4 de septiembre de 2024

Señores.
FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
Atn: Dr. SEBASTIÁN SALDARRIAGA RIVERA
Alcalde Rural de Sumapaz
Bogotá D.C.

Referencia: CONTRATO DE INTERVENTORÍA CIN-485-2023 CUYO OBJETO ES "*REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA, QUE RESULTE DEL PROCESO LICITATORIO CUYO OBJETO ES "APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, UBICADA EN LA HACIENDA LLANO GRANDE EN EL CENTRO POBLADO DE BETANIA, DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO DE CONSULTORÍA CC-334-2022.".*

Asunto: Alcance comunicado **N°**210-1-001 **"***Concepto solicitud de prorroga al contrato de obra COP-483-2023".*

Respetado señor alcalde,

Cordial saludo,

Mediante el presente comunicado, la interventoría se permite brindar alcance a lo establecido en el documento relacionado en el asunto de la siguiente manera:

Que, una vez revisadas las justificaciones técnicas, jurídicas y financieras de la solicitud, se consideran válidos los argumentos expuestos por el contratista, ante lo cual se da concepto y se avala la solicitud motivada por los siguientes aspectos:

Justificaciones Técnicas:

1. El contratista de Obra, de acuerdo con sus competencias, realizó en la etapa de apropiación de estudios la revisión de los estudios y diseños que le fueron entregados por el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz. Como resultado de esta actividad, surgen diferentes observaciones que fueron trasladas a la empresa consultora y que, entre los tiempos de

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

respuestas del mismo, retrasaron el inicio de actividades de la obra aproximadamente un mes.

2. En la ejecución de las actividades de excavaciones se encontraron rocas de tamaños considerables, las cuales no estaban relacionadas en los estudios geotécnicos y de cimentación, por lo que el proceso de excavación se vio afectado por los bajos rendimientos resultantes para llegar a la cota de fundación, sobre la cual se piensa construir todos los elementos de cimentación de la estructura del Equipamiento cultural y construcción del tanque de agua para la Red contra incendios (RCI). Esta problemática no puede ser imputable al contratista, puesto que en los estudios de suelos no consideraron estos elementos, por ello no se tuvieron en cuenta en el cronograma de obra la actividad de "demolición de roca". La afectación que se tuvo por la actividad no prevista en el cronograma fue de un mes, teniendo en cuenta que se afectó el avance de la estructura de Equipamiento cultural y del tanque de aguas para RCI.

3. En el cronograma de actividades no se tenía contemplado la de demolición de una viga en concreto de 35 cm x 70 cm, la cual se encontró durante las actividades de excavaciones y demoliciones para la construcción de las zapatas de cimentación del reforzamiento estructural del almacén, lo que afectó el avance en el reforzamiento estructural del almacén en dos semanas. Adicionalmente, se hace necesario realizar la demolición de estos elementos para poder continuar con la construcción de esta estructura. Esta problemática no puede ser imputable al contratista, puesto que son hechos sobrevinientes en el proyecto, los cuales para el ejecutor solo podían ser identificados al iniciar las actividades en el lugar de las obras.

4. Para las actividades del proyecto, en el sitio de las obras existe únicamente una vía de ingreso al área de ejecución, la cual se compartía con el proyecto del parque "Paz y vida" que se está siendo construido por otro contratista del FDRS. El problema se suscitó debido a que cuando llovía, la vía se dañaba por el peso de las volquetas que traían el material, en su mayoría doble troques, y no permitían el ingreso a las obras, ya que el suelo se ablandaba y se quedaban enterradas. Esto obligó, tanto a los contratistas como al FDRS, hacer constantes arreglos a esta vía con el fin de poder permitir el ingreso de materiales y el normal desarrollo de las obras. Esto significó un retraso de aproximadamente 10 días.

Afectaciones puntales al proyecto:

- Avance en la ejecución de las estructuras del Equipamiento cultural y tanque.
- Avance en la ejecución del reforzamiento estructural.

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

Las actividades no previstas fueron evidenciadas por el contratista en los comités semanales de ejecución de obra, donde se contó con la presencia del apoyo a la supervisión del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz e interventoría.

Como se ha relacionado, las actividades no previstas surgieron durante el proceso constructivo, por ello los tiempos que se requieren para culminar el contrato por estas actividades no son imputables al contratista ni a la interventoría. Sin embargo, el contratista manifiesta de manera clara en el documento de solicitud de prórroga oficio GRU-SUMAPAZ-483-23-041-24 manifiesta lo siguiente: *(…) "cabe anotar que esta prórroga no tiene costos adicionales para el FDRS" (…)*.

Justificación Jurídica:

La solicitud presentada se encuentra fundamentada en lo siguiente:

Artículo 40 de la Ley 80 de 1993 el cual señala que:

"Del Contenido del Contrato Estatal. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza.
Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.
En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración."

(…)

Ahora bien, en lo que respecta a la prórroga se tiene que el Consejo de Estado ha precisado que esta modificación contractual, contiene lo siguiente:

"(…) Por regla general, el vencimiento del plazo estipulado es una de las causas de terminación del contrato. Sin embargo, en cuanto no está prohibido, el plazo estipulado en el contrato se puede ampliar o prorrogar mediante acuerdo de las partes. No existe prohibición legal para la prórroga del plazo de los contratos estatales; por el contrario, con fundamento en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, se puede concluir que está permitida, pues esa norma establece la regla general de la liberta en las estipulaciones. De modo que de esas disposiciones (sic) se puede concluir que en los contratos estatales es posible la prórroga si la respectiva entidad considera que mediante esa figura se cumplen los fines estatales, conforme a lo indicado en los artículos 3° a 5° de la misma ley, el orden público, los principios y finalidades de la misma ley y a los de la buena administración. La prórroga del plazo de los contratos tiene el sustento jurídico de que el pazo no constituye un elemento de la esencia de los contratos a que alude el artículo 1501 del Código Civil y, por tanto, se pueden modificar por acuerdo de las partes. En relación con los contratos estatales la jurisprudencia y la doctrina han coincidido en la posibilidad de su prórroga, aunque también en la

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

exigencia de que se pacte antes del vencimiento del plazo inicialmente establecido en el contrato…" (Cursiva, negrilla y subrayado por fuera del texto original).

Lo anterior teniendo en cuenta, los artículos 13 y 40 de la Ley 80 de 1993 donde se permite la inclusión de las cláusulas que se estimen necesarias con el fin de alcanzar la satisfacción de los fines estatales. En armonía con la normativa a nivel distrital, literal m) del artículo 25 del Decreto Distrital No. 411 del 30 de septiembre de 2016 donde se estipula que "(...) Por regla general el vencimiento del plazo estipulado es una de las causas de terminación del contrato. Sin embargo, en cuanto no está prohibido, el plazo estipulado en el contrato se puede ampliar o prorrogar mediante acuerdo de los partes."

De lo anterior se puede concluir que la ejecución de los contratos Estatales pueden ser objeto de modificación, siendo validas y legales, siempre y cuando resulten necesarias y se encuentren debidamente justificadas y sustentadas en hechos y situaciones ciertas, como bien se ha hecho a lo largo del presente documento.

Así mismo el contrato de obra se encuentra vigente y a la fecha no se ha adelantado ningún proceso de incumplimiento al contratista de Obra del contrato 483 de 2023.

Según se indica en los documentos precontractuales del proceso de selección (Anexo técnico, Estudio previo; entre otros) así como el documento CLAUSULADO COMPLEMENTARIO del contrato de interventoría 485 de 2023, en los cuales se establecen las OBLIGACIONES ESPECIFICAS, de carácter administrativo en su numeral 15 cita lo siguiente:

(…) "15. Recomendar las medidas necesarias para la correcta ejecución del contrato objeto de interventoría, tales como, modificaciones, adiciones, suspensiones y/o prorrogas." (…)

Justificación financiera:

Para la prórroga solicitada no se requiere adición de recursos por parte de la Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz.

En consciencia, de lo anterior muy comedidamente se recomienda al Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, conceder la prórroga por un mes al contrato de obra COP-483-2023, que tiene como objeto *"APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, UBICADA EN LA HACIENDA LLANO GRANDE EN EL CENTRO POBLADO DE BETANIA, DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO DE CONSULTORÍA CCS- 334-2022".*

En virtud de lo anterior, para el trámite respectivo se anexan los siguientes documentos:

ECOVIAS S.A.S.
DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

Carrera 45 N° 85-50
Teléfono: (605)357 6115
Barranquilla - Colombia
Correo: info@ecoviasas.com
NIT: 890.104.625-1

210-1-003

- Solicitud de Prórroga contrato de obra comunicación GRU-SUMAPAZ-483-23-041-24 de fecha 28 de agosto del 2024 y sus anexos.

- Cronograma de obra

Atentamente,



LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Representante Legal

Anexo: Comunicado, cronograma (3 folios)

C.C: Fredy Alfonso Herrera – Apoyo a la Supervisión FDRS
Nelson Estrada – Profesional Infraestructura FDRS.

Elaboro: EHR
Reviso: JP

GESTIÓN RURAL Y URBANA S.A.S.

GRU-SUMAPAZ-483-23-041-24

Bogotá, 28 de agosto de 2024

Ingeniero
LUIGGI ALBERTO PUGLIESE MERCADO
Director de Interventoría
ECOVIAS S.A.S.
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato COP-483-2023 "APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, UBICADA EN LA HACIENDA LLANO GRANDE EN EL CENTRO POBLADO DE BETANIA, DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO DE CONSULTORÍA CCS- 334-2022"

Asunto: Solicitud de Prórroga No. 1 del contrato de obra.

Respetado Ingeniero:

Desde el inicio de la obra se han presentado situaciones que han afectado el normal avance de la obra y que están afectando negativamente el avance del contrato que, han llevado a que no se culmine la ejecución del proyecto en el tiempo contractual.

Dichas situaciones se enuncian a continuación:

- El Acta de inicio del contrato se firmó el día 6 de febrero de 2024, con plazos contractuales definidos de 2 meses para la apropiación de los diseños y 5 meses para la ejecución de la obra. Sin embargo, se firmó el inició de la obra el día 15 de abril de 2024, y la ejecución se inició el 2 de mayo de 2024, debido a que no se tenían las respuestas del consultor a las solicitudes realizadas por el contratista para finalizar la etapa de apropiación.

- Una vez iniciada la excavación para la cimentación tanto de la portería (cuartos de equipos) como del auditorio, se encontraron en terreno grandes masas superficiales (rocas con diámetros que oscilan entre 3,50 a 9.00 mts), que si bien

es cierto, para la fundación y soporte estructural de las zapatas de cimentación, no afectan, por su tamaño si afectaron la ubicación y las excavaciones pertinentes para llegar a la cota de fundación y el posterior armado de algunas de las zapatas, así como de una parte del tanque de agua para la RCI. Estos elementos no fueron contemplados en las recomendaciones y diagnósticos del estudio de suelos, razón por la cual tampoco se contempló en el cronograma contractual de obra la demolición de estos elementos, lo que conllevo a que se afectará el cronograma de obras para la construcción de la estructura del auditorio y del tanque de agua para RCI, que como consecuencia obliga a solicitar un tiempo adicional para ejecutar dichas actividades que se estima en un mes. Igualmente se está tramitando el APU No previsto, para ejecutar la demolición en roca y con ello ejecutar esta actividad en el menor tiempo posible para poder finalizar con las actividades de cimentación.

- Otra actividad que no estaba contemplada dentro de los presupuestos ni de las programaciones contractuales, es la demolición de una viga de cimentación en concreto de 0.35 X 0.70 de sección, que se encontró una vez se iniciaron las labores de demolición y excavación para la construcción de las zapatas de cimentación del reforzamiento estructural del almacén. Esta labor, por el tipo de concreto que se encontró, se debe hacer con compresor y martillo neumático. Obviamente esto se tomará un tiempo adicional que no está contemplado dentro de los tiempos contractuales que calculamos sea de cerca de las dos semanas. Igualmente se está tramitando el APU NP, para ejecutar esta actividad en el menor tiempo posible y con ello poder finalizar con las actividades de cimentación del capítulo de reforzamiento estructural.

- Otro problema que se presentó, derivado de las lluvias, tanto en Bogotá urbana como en Betania, que afecto el cronograma de obra, fue la demora en la llegada de materiales de cantera necesarios para las obras de rellenos y cimentaciones. Los retrasos se produjeron en el sitio de las obras porque solo hay una vía de ingreso al área de ejecución donde se están ejecutando simultáneamente, la obra del equipamiento cultural (contrato 483-2023) y el parque Paz y Vida. El problema se suscitó debido a que cuando llovía, la vía se dañaba por el peso de las volquetas que traían el material, en su mayoría doble troques, y no permitían el ingreso a las obras, ya que el suelo se ablandaba y se quedaban enterradas. Esto obligó, tanto a los contratistas como al FDRS, hacer constantes arreglos a esta vía con el fin de poder permitir el ingreso de materiales y el normal desarrollo de las obras. Esto significó un retraso de aproximadamente 10 días.

- Esto mismo sucedía cuando se iba a las canteras a recoger el material, si los días anteriores había estado lloviendo, la entrega del material y cargue de las

volquetas era muy lento por la misma situación y muchas veces las volquetas o las cargaban muy tarde y ya no podían dirigirse hasta Betania, por la distancia y el tiempo que se demoraban en llagar allí o porque muchas veces no las cargaban y debían ir al otro día a esperar que las cargaran. Esto también generó atrasos en las actividades de rellenos y cimentación de obra en seis (6) días en tiempos generales.

Por lo anteriormente descrito y teniendo en cuenta que los factores que dieron origen a la solicitud de prórroga del presente comunicado no son imputables a GRU – GESTION RURAL Y URBANA S.A.S, respetuosamente se le solicita a interventoría, se avale una prórroga al contrato de obra 483 de 2023, por un (1) mes, lo anterior con el fin de poder finalizar las obras contractuales con las especificaciones y condiciones propias del tipo de obra que se está desarrollando y que cumpla con los requerimientos entregados por el fondo.

Cabe anotar que esta prórroga no tiene costos adicionales para el FDRS.

Cordialmente,

Arquitecto


JORGE HUMBERTO PINZÓN MARIÑO
Director de Obra

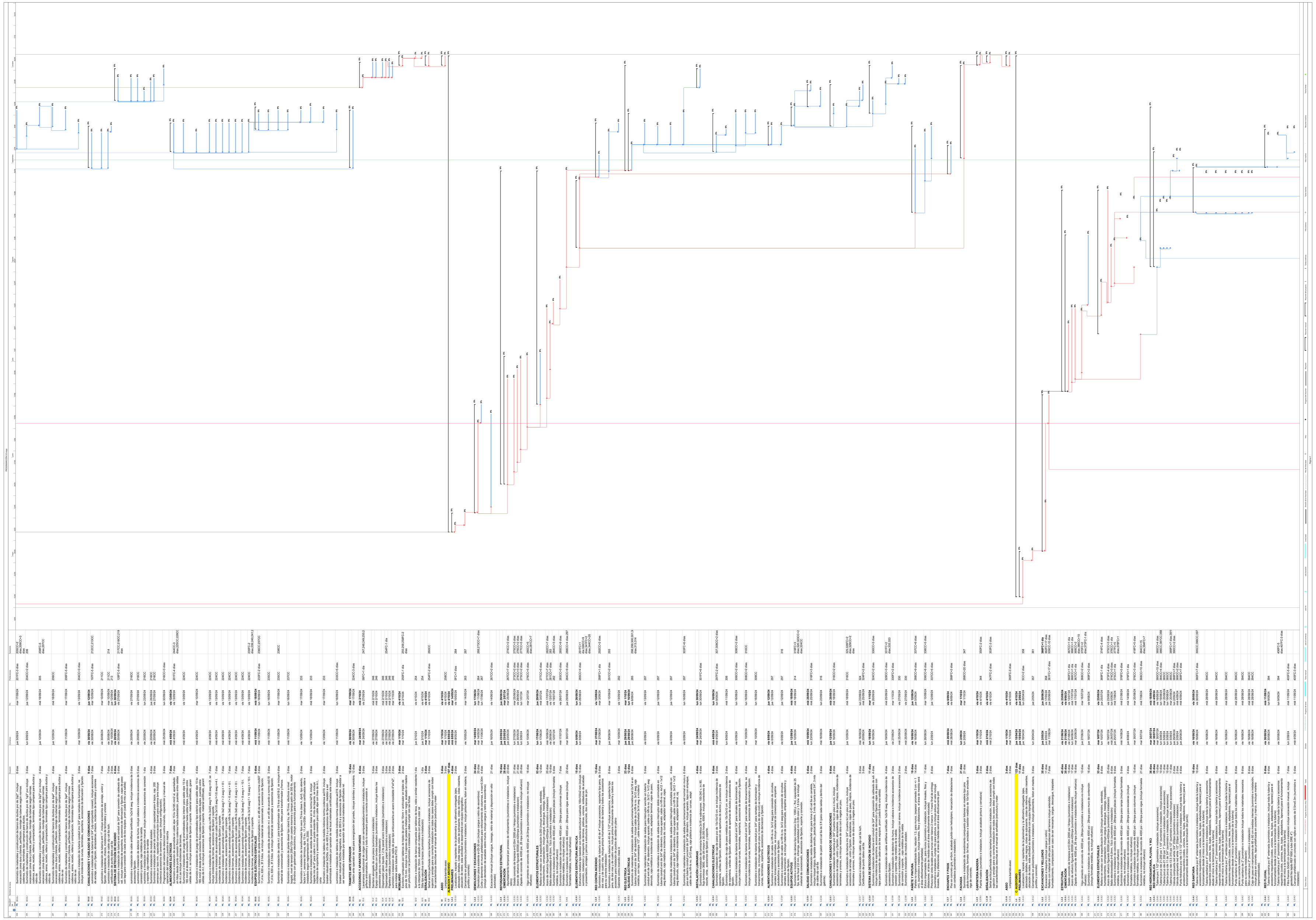
COPIA: Archivo digital del contrato
Ing. Fredy Herrera / Apoyo a la supervisión FDRS

ADJUNTO: Programación de obra V.3
Flujo de inversión V.3


Id	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
1	1	**OBRA SUMAPAZ**	**125 días**	**lun 15/04/24**	**vie 4/10/24**		
2	1	**FRENTE PORTERIA Y ZONA TECNICA**	**125 días**	**lun 15/04/24**	**vie 4/10/24**		
3	1	INICIO DE OBRA	0 días	lun 15/04/24	lun 15/04/24		5CC+1 día
4	1	**PRELIMINARES**	**37 días**	**mar 16/04/24**	**mié 5/06/24**		
5	1.1	Localización, trazado y replanteo de la planimetría y la altimetría entregada (ejes, abscisado y detalles, cotas negras, cotas de subrasante, cotas de rellenos, cotas rasantes, ubicación de redes. esta actividad se desarrollará con equipo topográfico.	10 días	mar 16/04/24	lun 29/04/24	3CC+1 día	6FC+1 día;9FC+8 días;19FC+3 días;22FC+4
6	1.2	Cerramiento en polisombra (suministro e instalación, incluye polisombra, listón en madera, puntilla y concreto)	5 días	mar 30/04/24	mar 7/05/24	5FC+1 día	7
7	1	FIN PREMILINARES	0 días	mar 7/05/24	mié 5/06/24	5;6	
8	2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**	**27 días**	**jue 9/05/24**	**lun 17/06/24**		
9	2.1	Excavacion a maquina (incluye cargue y retiro)	8 días	jue 9/05/24	mar 21/05/24	5FC+8 días	10FC+2 días;11FC
10	2.2	Relleno con material del sitio para nivelacion del terreno incluye extendido, humedecimiento, compactacion en caso de ser necesaria, cargue, descargue, traspaleo	9 días	jue 23/05/24	mié 5/06/24	9FC+2 días	15CC+5 días;12;95FC+7 días;94FC+5
11	2.3	Apuntalamiento temporal (suministreo e instalacion, incluye retiro)	10 días	lun 3/06/24	lun 17/06/24	9FC+9 días	12
12	2	FIN EXCAVACIONES Y RELLENOS	0 días	lun 17/06/24	lun 17/06/24	9;10;11	
13	3	**ESTRUCTURA**	**78 días**	**jue 23/05/24**	**mar 10/09/24**		
14	3.1	**CIMENTACIÓN**	**31 días**	**jue 23/05/24**	**vie 5/07/24**		
15	3.1.1	Solado concreto de limpieza e=0.05m 2000 psi 14mpa (suministro e instalacion)	6 días	jue 30/05/24	vie 7/06/24	9CC+5 días;10CC+5	16CC+2 días;20
16	3.1.2	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro e instalacion)	9 días	lun 3/06/24	vie 14/06/24	15CC+2 días	17CC+4 días;20
17	3.1.3	Zapata en concreto de 4000 psi, 28 mpa (suministro e instalación-no incluye refuerzo)	9 días	vie 7/06/24	jue 20/06/24	16CC+4 días	18FC+3 días;20
18	3.1.4	Viga cimiento en concreto de 4000 psi, 28mpa (suministro e instalacion-no incluye refuerzo)	8 días	mar 25/06/24	vie 5/07/24	17FC+3 días	20;28FC+7 días;77CC+15
19	3.1.5	Muro de contención en concreto de 4000 psi 28 mpa (suministro e instalacion-no incluye refuerzo)	17 días	jue 23/05/24	lun 17/06/24	5FC+3 días;9FC+2 días	20;110FC+7 días
20	3.1	FIN CIMENTACIÓN	0 días	vie 5/07/24	vie 5/07/24	15;16;17;18;19	
21	3.2	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO**	**31 días**	**jue 30/05/24**	**vie 12/07/24**		
22	3.2.1	Solado concreto de limpieza e=0.05m 2000 psi 14mpa (suministro e instalacion)	3 días	jue 30/05/24	mar 4/06/24	5FC+4 días;9FC+7 dí	23FC+1 día;26
23	3.2.2	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro e instalacion)	10 días	mié 5/06/24	mié 19/06/24	22FC+1 día	24FC+4 días;26
24	3.2.3	Suministro e instalacion de concreto de 4000 psi - 28mpa para tanque de almacenamiento (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	3 días	mar 25/06/24	vie 28/06/24	23FC+4 días	25FC+7 días;26
25	3.2.4	Escalera de gato ancho 0.5m (suministro e instalación)	3 días	mar 9/07/24	vie 12/07/24	24FC+7 días	26
26	3.2	FIN TANQUE ALMACENAMIENTO	0 días	vie 12/07/24	vie 12/07/24	22;23;24;25	
27	3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**	**40 días**	**mar 16/07/24**	**mar 10/09/24**		
28	3.3.1	Relleno en recebo con la especificación b-200 (incluye suministro, extendido, humedecimiento, compactación. incluye cargue, descargue, trasiego, traspaleo)	8 días	mar 16/07/24	vie 26/07/24	18FC+7 días	33;29FC+7 días;30FC+1 día
29	3.3.2	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro e instalacion)	5 días	mar 6/08/24	mar 13/08/24	28FC+7 días	33;31FC+1 día
30	3.3.3	Malla electrosoldada d=6.0mm, 15c/c (suministro e instalación)	5 días	lun 29/07/24	lun 5/08/24	28FC+1 día	33
31	3.3.4	Suministro e instalacion de concreto de 4000 psi - 28mpa para placa, vigas y columnas (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	14 días	mié 14/08/24	mar 3/09/24	29FC+1 día	33;32FC+1 día;35FC-1
32	3.3.5	Suministro e instalacion de concreto de 4000 psi - 28mpa para escalera (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	4 días	mié 4/09/24	mar 10/09/24	31FC+1 día	33
33	3.3	FIN ELEMENTOS ESTRUCTURALES	0 días	mar 10/09/24	mar 10/09/24	28;29;30;31;32	
34	4	**MAMPOSTERIA**	**18 días**	**lun 2/09/24**	**jue 26/09/24**		
35	4.1	Muro en mampostería divisorio en bloque # 4 estriado por sus 4 caras, dimensiones de 33 x 9 x 23 cm (suministro e instalación, incluye mortero de pega 1:4, replanteo de ubicacion y cimbrado. el valor incluye lineales, y el área de medida sera el área efec	18 días	lun 2/09/24	jue 26/09/24	31FC-1 día	37FC-5 días;38;40CC+2 días;97CC+5 días;98CC+5
36	4.2	Muro en mampostería de fachada en ladrillo macizo de arcilla de 30 x 10 x 4,5, con perforación circular. ref: ladrillo cartagena (suministro e instalación, incluye mortero de pega 1:4, replanteo de ubicacion y cimbrado. el valor incluye lineales, y el áre	16 días	mié 4/09/24	jue 26/09/24	31FC+1 día	38;43CC+5 días;151CC+3 días
37	4.3	Suministro e instalacion de dintel en concreto 17.5 mpa no incluye acero	4 días	jue 19/09/24	mié 25/09/24	35FC-5 días	38
38	4	FIN MAMPOSTERIA	0 días	jue 26/09/24	jue 26/09/24	35;36;37	
39	5	**PAÑETE Y PINTURA**	**21 días**	**mié 4/09/24**	**jue 3/10/24**		
40	5.1	Pañete no impermeabilizado liso, relación 1:3, para muros, (espesor promedio 3 cm +/- 1 cm), (suministro e instalacion, incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente pañetada)	16 días	mié 4/09/24	jue 26/09/24	35CC+2 días	41CC+2 días;45;149CC-12 días
41	5.2	Estuco impermeable liso, para muros (suministro e instalación, incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente estucada)	11 días	vie 6/09/24	lun 23/09/24	40CC+2 días	42CC+4 días;45
42	5.3	Pintura tipo vinilo lavable para muros color blanco 2 manos + 1 mano final de entrega (suministro e instalación, cumple ntc para pintura. no incluye estuco. el valor incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente pint	15 días	jue 12/09/24	jue 3/10/24	41CC+4 días	45
43	5.4	Acabado en cara exterior en baño de cal compuesto por una mezcla de cal al 20% y agua al 80% para blanquear muros (suministro e instalación)	4 días	mié 11/09/24	mar 17/09/24	36CC+5 días	45
44	5.5	Abusardado para elementos en concreto al borde de losa según indicaciones de planos	4 días	mar 24/09/24	lun 30/09/24	31FC+15 días	45
45	5	FIN PAÑETE Y PINTURA	0 días	jue 3/10/24	jue 3/10/24	40;41;42;43;44	
46	6	**CUBIERTA**	**19 días**	**jue 5/09/24**	**mié 2/10/24**		
47	6.1	Cercha en madera de pino tipo patula inmunizada compuesta por perfiles de madera horizontales y verticales, con acabado a dos manos en pintura para madera exterior tono nogal oscuro (suministro e instalación)	15 días	jue 5/09/24	jue 26/09/24	31FC+2 días	49CC+2 días;50CC+4 días;51CC+4
48	6.2	Suministro e instalación teja shingle formato 305x305 mm referencia moire black o similar	8 días	lun 16/09/24	jue 26/09/24	50CC+1 día;51CC+3 días	52;53;87CC-2 días;117FC-4 días
49	6.3	Cubierta en panel sipt tipo sandwich con aislamiento en lamina poliuretano (suministro e instalacion)	7 días	lun 9/09/24	mié 18/09/24	47CC+2 días	53
50	6.4	Sistema de impermeabilización termico reforzado para cubierta (suministro e instalación)	4 días	mié 11/09/24	mar 17/09/24	47CC+4 días	48CC+1 día;53
51	6.5	Tablero entamborado de madera teca, cepilladas a una cara y una cara semirustico (suministro e instalacion incluye subestructura interna compuesta por perfiles)	4 días	mié 11/09/24	mar 17/09/24	47CC+4 días	48CC+3 días;53
52	6.6	Canaleta metálica en forma de "u" en lamina hr curvada con acabado galvanizado + soporte en varilla metálica de 3/8 curva calcando la forma de la canoa anclada a los elementos de voladizo de la cercha de madera. acabado anticorrosivo + pintura electrostát	4 días	jue 26/09/24	mié 2/10/24	48	53;111CC-7 días
53	6	FIN CUBIERTA	0 días	mié 2/10/24	mié 2/10/24	47;48;49;50;51;52	
54	7	**PISOS, ENCHAPES Y CIELO RASO**	**17 días**	**lun 9/09/24**	**mié 2/10/24**		
55	7.1	Enchape en porcelanato blanco formato 28,3x56,6 cm, referencia nebraska de corona o equivalente (suministro e instalacion, incluye dilataciones blancas, incluye mortero para instalación tipo pegacor o similar y boquilla. el área de medida será el área efe	5 días	mié 11/09/24	mié 18/09/24	60CC+2 días	62
56	7.2	Piso en concreto gris, e=5cm, acabado pulido con helicóptero, marcación de dilataciones con cortadora (suministro e instalación)	8 días	mié 11/09/24	lun 23/09/24	60CC+2 días	59FC+2 días;62
57	7.3	Piso en duropiso color blanco de acabado semibrillante y formato 33,8x33,8 ref: corona y/o similar (suministro e instalación, incluye dilataciones blancas, incluye mortero para instalación tipo pegacor o similar y boquilla. el valor incluye lineales, filo	6 días	vie 13/09/24	lun 23/09/24	60CC+4 días	62
58	7.4	Suministro e instalacion de baldosa de grano cepillada ref: terrazo de 30x60cm roca o similar, acabados en tonos de grises segun muestra en obra	6 días	vie 13/09/24	lun 23/09/24	60CC+4 días	62;246FC+1 día
59	7.5	Media caña vaciada in situ blanca (suministro e instalacion, incluye mortero para instalación. incluye pulida, cristalizada y brillada y boquilla. el valor incluye lineales, filos, dilataciones e instalaciones de win metalico en donde se requiera. el área	5 días	mié 25/09/24	mié 2/10/24	61FC+1 día;56FC+2 días	62
60	7.6	Mortero de nivelacion (suministro e instalación)	6 días	lun 9/09/24	mar 17/09/24	31FC+4 días	55CC+2 días;56CC
61	7.7	Piso en concreto blanco, acabado lavado con granulometría expuesta en piedra de canto rodado entre 3/8" y 5/8", color gris oscuro y negro, según muestra en obra.(suministro e instalación, afinado pulidora, dilataciones)	6 días	vie 13/09/24	lun 23/09/24	60CC+4 días	59FC+1 día;62
62	7	FIN PISOS, ENCHAPE Y CIELO RASO	0 días	mié 2/10/24	mié 2/10/24	55;56;57;58;59;60;61	
63	8	**PUERTAS Y VENTANAS**	**6 días**	**mié 18/09/24**	**jue 26/09/24**		
64	8.1	Tapa metalica para tanque de 1,5x1,5 mts con portacandado y manija (suministro e instalacion)	5 días	mié 18/09/24	mié 25/09/24	31FC+11 días	72;65CC;67CC;68(
65	8.2	Puerta compuesta por 2 cuerpos pivotantes en madera, entamborados con subestructura interior en perfiles de madera de 1"x1" instalados cada 50cm a lo alto para fijación de tablillas + superficie exterior e interior en tablillas de madera de teca de 2.5 x	6 días	mié 18/09/24	jue 26/09/24	64CC	72;66CC
66	8.3	Puerta compuesta por 1 cuerpo batiente en madera, entamborada con subestructura interior + superficie exterior e interior en tableros de madera de teca de 2.5cm (suministro e instalacion incluye herrajes)	4 días	mié 18/09/24	mar 24/09/24	65CC	72
67	8.4	Ventana profunda compuesta de 2 cuerpos corredizos de vidrio laminado color transparente, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática (suministro e instalacion)	5 días	mié 18/09/24	mié 25/09/24	64CC	72
68	8.5	Ventana compuesta de 3 cuerpos fijos de vidrio laminado color transparente con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática (suministro e instalacion)	5 días	mié 18/09/24	mié 25/09/24	64CC	72
69	8.6	Ventana de 1 cuerpo fijo de vidrio laminado color transparente con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática (suministro e instalacion)	5 días	mié 18/09/24	mié 25/09/24	64CC	72
70	8.7	Puerta compuesta por 3 cuerpos pivotantes en madera, entamborados con subestructura interior oculta en perfiles de madera de 1"x1" instalados cada 50cm a lo alto para fijación de tablillas + superficie exterior e interior en tablillas de madera de teca de	4 días	mié 18/09/24	mar 24/09/24	64CC	72
71	8.8	Puerta compuesta por 3 cuerpos pivotantes en madera, 1 cuerpo entamborado con subestructura oculta interior en perfiles de madera de 1"x1" instalados cada 50cm a lo alto para fijación de tablillas + superficie exterior e interior en tablillas de madera de	5 días	mié 18/09/24	mié 25/09/24	64CC	72
72	8	FIN PUERTAS Y VENTANAS	0 días	jue 26/09/24	jue 26/09/24	64;65;66;67;68;69;70	
73	9	**RED HIDROSANITARIA, PLUVIAL Y RCI**	**84 días**	**jue 6/06/24**	**mié 2/10/24**		
74	9.1	**RED HIDRAULICA**	**28,25 días**	**mar 16/07/24**	**vie 23/08/24**		
75	9.1.1	Tuberia pvc-p rde-13.5 315 psi 1/2" (suministro e instalación, incluye accesorios)	7 días	lun 5/08/24	mié 14/08/24	76FC+3 días;77FC+4	78FC-3 días;79FC-
76	9.1.2	Tuberia pvc-p rde-21 200 psi 1" (suministro e instalación, incluye accesorios)	5 días	mié 24/07/24	mié 31/07/24	77FC+1 día	75FC+3 días;80FC
77	9.1.3	Tuberia pvc-p rde 21-200 psi 2" (suministro e instalación, incluye accesorios)	5 días	mar 16/07/24	mar 23/07/24	18CC+15 días	76FC+1 día;75FC+
78	9.1.4	Punto hidraulico pvc rde-13.5 1/2" (suministro e instalacion, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación del punto)	10,25 días	vie 9/08/24	vie 23/08/24	75FC-3 días	85
79	9.1.5	Valvula cortina red white 1/2" 200psi (suministro e instalacion)	2 días	jue 15/08/24	lun 19/08/24	75FC+1 día	85
80	9.1.6	Valvula cortina red white 1" 200psi (suministro e instalacion)	2 días	jue 1/08/24	lun 5/08/24	76FC+1 día	85
81	9.1.7	Valvula cortina red white 2" 200psi (suministro e instalacion)	2 días	mié 24/07/24	vie 26/07/24	77FC+1 día	85
82	9.1.8	Valvula cheque horizontal 2" (suministro e instalacion)	2 días	mié 24/07/24	vie 26/07/24	77FC+1 día	85
83	9.1.9	Tuberia pvc 1 1/2" (incluye accesorios)	10 días	lun 29/07/24	lun 12/08/24	77FC+4 días	85
84	9.1.10	Tuberia pvc-p rde 21-200 psi 1 1/4" (suministro e instalación, incluye accesorios)	10 días	lun 29/07/24	lun 12/08/24	77FC+4 días	85
85	9.1	FIN RED HIDRAULICA	0 días	vie 23/08/24	vie 23/08/24	75;76;77;78;79;80;81	
86	9.2	**EQUIPO DE PRESIÓN GENERAL PARA SUMINISTRO**	**10 días**	**jue 12/09/24**	**jue 26/09/24**		
87	9.2.1	Equipo de presión de 2 bombas multi etapa 11/2"x11/4" de 3hp c/u, incluye accesorios y la cajetilla de protección, ver especificaciones planos de suministro.	8 días	jue 12/09/24	mar 24/09/24	48CC-2 días	91;88
88	9.2.2	Flotador mecanico de 1" (suministro e instalación, incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación)	2 días	mar 24/09/24	jue 26/09/24	87	91;89FC-5 días
89	9.2.3	Tanque agua 10.000 lts plastico (incluye instalacion, suministro y accesorios)	5 días	jue 19/09/24	jue 26/09/24	88FC-5 días	91;90CC
90	9.2.4	Sistema hidroneumatico 400 litros (suministro e instalación)	5 días	jue 19/09/24	jue 26/09/24	89CC	91
91	9.2	FIN EQUIPO DE PRESIÓN GENERAL PARA SUMINISTRO	0 días	jue 26/09/24	jue 26/09/24	87;88;89;90	
92	9.3	**RED SANITARIA**	**73 días**	**mié 12/06/24**	**lun 23/09/24**		
93	9.3.1	Tuberia sanitaria pvc 2" (suministro e instalacion, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	10 días	vie 14/06/24	vie 28/06/24	10FC+7 días	99CC+8 días;100
94	9.3.2	Tuberia sanitaria pvc 2" para ventilacion (suministro e instalacion, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	9 días	mié 12/06/24	mar 25/06/24	10FC+5 días	100
95	9.3.3	Tuberia sanitaria pvc 4" (suministro e instalacion, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	10 días	vie 14/06/24	vie 28/06/24	10FC+7 días	96CC+2 días;100
96	9.3.4	Caja de paso en mamposteria de 60 x 60 cm medidas internas (suministro e instalación, incluye placa en concreto, tapa prefafricada en concreto y marco, e incluye mortero impermeabilizado)	8 días	mar 18/06/24	vie 28/06/24	95CC+2 días	100
97	9.3.5	Punto sanitario de 2" (suministro e instalación incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	10 días	lun 9/09/24	lun 23/09/24	35CC+5 días	100
98	9.3.6	Punto sanitario de 4" (suministro e instalación incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	10 días	lun 9/09/24	lun 23/09/24	35CC+5 días	100
99	9.3.7	Sifon sanitario pvc 2" (suministro e instalación)	3 días	mié 26/06/24	lun 1/07/24	93CC+8 días	100
100	9.3	FIN RED SANITARIA	0 días	lun 23/09/24	lun 23/09/24	93;94;95;96;97;98;99	
101	9.4	**TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**	**37 días**	**jue 6/06/24**	**lun 29/07/24**		
102	9.4.1	Tuberia sanitaria pvc 6" enterrada (suministro e instalacion, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	13 días	jue 6/06/24	mar 25/06/24	5FC+22 días;9CC+20 días	108;103CC+1 día
103	9.4.2	Trampa de grasas in situ - 1.50m x 1.50m x 1.50m (suministro e instalación)	8 días	vie 7/06/24	mié 19/06/24	5CC+25 días;9CC+2(	108;104CC+1 día
104	9.4.3	Suministro e instalación de filtro anaerobio de flujo ascendente de 5.000l	15 días	jue 13/06/24	jue 4/07/24	5CC+25 días;9CC+2!	108;105CC+2 días
105	9.4.4	Construccion de laguna de fitodepuracion	25 días	lun 17/06/24	lun 22/07/24	5CC+25 días;9CC+2!	108;106CC+20 día
106	9.4.5	Suministro e instalacion de zanja de infiltracion	10 días	lun 15/07/24	lun 29/07/24	5CC+25 días;9CC+2(	108
107	9.4.6	Caja de paso en mamposteria de 60 x 60 cm medidas internas (suministro e instalación, incluye placa en concreto, tapa prefafricada en concreto y marco, e incluye mortero impermeabilizado)	5 días	lun 15/07/24	lun 22/07/24	5CC+25 días;9CC+20 días;105CC+20 días	108
108	9.4	FIN TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	0 días	lun 29/07/24	lun 29/07/24	102;103;104;105;106	
109	9.5	**RED PLUVIAL**	**66 días**	**mié 26/06/24**	**jue 26/09/24**		
110	9.5.1	Tuberia sanitaria pvc 4" (suministro e instalacion, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	6 días	mié 26/06/24	jue 4/07/24	19FC+7 días	114FC+1 día;115
111	9.5.2	Tuberia sanitaria pvc 6" enterrada (suministro e instalacion, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	5 días	mar 17/09/24	mar 24/09/24	52CC-7 días	112CC+1 día;115
112	9.5.3	Caja de paso en mamposteria de 60 x 60 cm medidas internas (suministro e instalación, incluye placa en concreto, tapa prefafricada en concreto y marco, e incluye mortero impermeabilizado)	6 días	mié 18/09/24	jue 26/09/24	111CC+1 día	115
113	9.5.4	Carcamo prefabricado en concreto con rejilla de concreto de 0.5mx0.3m (suministro e instalacion)	6 días	mié 17/07/24	jue 25/07/24	114FC+1 día	115
114	9.5.5	Filtro frances 50x50 cm (suministro e instalacion incluye excavación manual, grava, geotextil no tejido REF.1600 y tubo perforado de 4")	7 días	vie 5/07/24	mar 16/07/24	110FC+1 día	113FC+1 día;115
115	1.1.10.	FIN RED PLUVIAL	0 días	jue 26/09/24	jue 26/09/24	110;111;112;113;114	
116	9.6	**EQUIPO DE BOMBEO RCI**	**8 días**	**vie 20/09/24**	**mié 2/10/24**		
117	9.6.1	Suministro e instalación de bomba contraincendios con motor disel para un caudal de 250gpm a 375 gpm y altura dinamica de 100 psi, invluye bomba jockey	6 días	vie 20/09/24	lun 30/09/24	48FC-4 días	118CC+1 día;119CC+5
118	9.6.2	Suministro e instalación valvula de vastago ascendente 6"	2 días	lun 23/09/24	mié 25/09/24	117CC+1 día	123
119	9.6.3	Suministro e instalación valvula de mariposa 2"	2 días	vie 27/09/24	mar 1/10/24	117CC+5 días	123
120	9.6.4	Suministro e instalación valvula de mariposa 6"	3 días	vie 27/09/24	mié 2/10/24	117CC+5 días	123
121	9.6.5	Suministro e instalación valvula alivio 2"	2 días	vie 27/09/24	mar 1/10/24	117CC+5 días	123
122	9.6.6	Valvula cheque horizontal 4" (suministro e instalación)	3 días	vie 27/09/24	mié 2/10/24	117CC+5 días	125CC-18 días;12:
123	9.6	FIN EQUIPOS DE BOMBEO RCI	0 días	mié 2/10/24	mié 2/10/24	117;118;119;120;121	
124	9.7	**RED CONTRA INCENDIOS**	**20 días**	**mar 3/09/24**	**mar 1/10/24**		
125	9.7.1	Suministro e instalación de tubería sch 40 de 4" incluye accesorios, soportería tipo pera, de dos vías y de cuatro vías, incluye pintura intumescente de tubería y todos los accesorios para su correcta instalación	15 días	mar 3/09/24	mar 24/09/24	122CC-18 días	126FC-6 días;127FC+1 día;128FC+1
126	9.7.2	Suministro e instalación de tubería sch 40 de 2 1/2" incluye accesorios, soportería tipo pera, de dos vías y de cuatro vías, incluye pintura intumescente de tubería y todos los accesorios para instalación de puntos de salida en plano	11 días	lun 16/09/24	mar 1/10/24	125FC-6 días	129
127	9.7.3	Suministro e instalación de conexión exterior para bomberos tipo siamesa con entrada de 2 1/2" y 4" de diámetro, incluye la totalidad de accesorios para su correcta instalación	2 días	mié 25/09/24	vie 27/09/24	125FC+1 día	129
128	9.7.4	Gabinete contra incendio clase iii (suministro e instalacion incluye accesorios internos de gabinete	2 días	mié 25/09/24	vie 27/09/24	125FC+1 día	129;216FC-5 días
129	9.7	FIN RED CONTRA INCENDIO	0 días	mar 1/10/24	mar 1/10/24	125;126;127;128	
130	10	**RED ELECTRICA**	**82 días**	**jue 6/06/24**	**lun 30/09/24**		
131	10.1	**SALIDAS ELECTRICAS**	**70 días**	**jue 6/06/24**	**jue 12/09/24**		
132	10.1.1	suministro de materiales e instalación de salida para luminaria de emergencia 5,4 - 6 w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. incidenc	6 días	jue 29/08/24	vie 6/09/24	149FC-2 días	140;142FC+1 día
133	10.1.2	suministro de materiales e instalación de salida para luminaria hermética led 2x18 w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. e incidenci	4 días	mar 3/09/24	lun 9/09/24	149FC+1 día	140;143FC+1 día
134	10.1.3	suministro de materiales e instalación de salida para luminaria spot 20w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, cable encauchetado 3x14 awg. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marqui	10 días	vie 16/08/24	vie 30/08/24	149FC-11 días	140;144FC+1 día
135	10.1.4	suministro de materiales e instalación de salida luminaria bala ice mini fox en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. e incidencia de: cu	7 días	lun 2/09/24	mié 11/09/24	149	140;145CC+3 días
136	10.1.5	suministro de materiales e instalación de salida para interruptor sencillo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable cu hffr-ls no. 2x12 + 1x12 awg desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso,	7 días	mar 3/09/24	jue 12/09/24	149FC+1 día	140
137	10.1.6	suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en muro o piso en tubería conduit pvc/emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, tapa con empaque , cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adap	10 días	mié 21/08/24	mié 4/09/24	149CC+2 días	140;138FC+2 días
138	10.1.7	suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red ups en canalización permietral. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, tapa , marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	3 días	vie 6/09/24	mié 11/09/24	137FC+2 días	140
139	10.1.8	suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal de piso para cargador de baterías planta eléctrica proyectado en tubería conduit pvc de 3/4" de diámetro. incluye aparato con tapa para instalación en piso, cable trenzado de c	4 días	jue 6/06/24	mié 12/06/24	10FC+1 día	140
140	10.1	FIN SALIDAS ELECTRICAS	0 días	jue 12/09/24	jue 12/09/24	132;133;134;135;136	
141	10.2	**INSTALACIÓN LUMINARIAS**	**9 días**	**lun 2/09/24**	**vie 13/09/24**		
142	10.2.1	Suministro e instalación de luminaria de emergencía 2x1,6w 100-240 v, 6500 k, irc 70, flujo luminoso 125 o más. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	3 días	lun 9/09/24	jue 12/09/24	132FC+1 día	146
143	10.2.2	suministro e instalación de luminaria hermética 2x18 w sobreponer, 100-240 v, irc 80, flujo luminoso 3600, vida útil mayor a 30,000 horas, 6500 k. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	2 días	mar 10/09/24	jue 12/09/24	133FC+1 día	146
144	10.2.3	suministro e instalación de luminaria tipo spot 20w sbreponer, 100-240 v, flujo luminoso 1530 lm, irc 70, vida útil mayor 20,000 h. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	4 días	lun 2/09/24	vie 6/09/24	134FC+1 día	146
145	10.2.4	suministro e instalación de luminaria bala ice , 100-240 v, flujo luminoso mayor a 765 lm, irc 70, vida útil mayor 20,000 h. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	6 días	jue 5/09/24	vie 13/09/24	135CC+3 días	146
146	10.2	FIN INSTALACIÓN LUMINARIAS	0 días	vie 13/09/24	vie 13/09/24	142;143;144;145	
147	10.3	**CANALIZACIONES ELÉCTRICAS**	**25 días**	**lun 19/08/24**	**lun 23/09/24**		
148	10.3.1	suministro e instalación de caja de paso metálica de 15x15x10 cm. se incluye incidencia de soportería, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	4 días	mar 3/09/24	lun 9/09/24	149FC+1 día	152
149	10.3.2	suministro e instalación de tubería conduit emt 3/4" para ramales de iluminación. se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	10 días	lun 19/08/24	lun 2/09/24	40CC-12 días	132FC-2 días;133FC+1 día;134FC-11
150	10.3.3	suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4" para ramales de iluminación y tomacirrientes. no incluye regata en piso ni resanes de obra civil).se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	6 días	lun 19/08/24	mar 27/08/24	149CC	152
151	10.3.4	suministro e instalación de tubería conduit pvc 1" para ramales de iluminación y tomacirrientes. no incluye regata en piso ni resanes de obra civil).se incluye incidencia de curvas, terminales, soportería, accesorios de derivación y fijación.	9 días	mar 10/09/24	lun 23/09/24	35CC+6 días;36CC+3 días	152;154CC+3 días
152	10.3	FIN CANALIZACIONES ELECTRICAS	0 días	lun 23/09/24	lun 23/09/24	148;149;150;151	
153	10.4	**ALIMENTADORES ELÉCTRICOS**	**5 días**	**vie 13/09/24**	**vie 20/09/24**		
154	10.4.1	suministro e instalación de cable cu hffr-ls no. 3x12 awg para conexión de circuitos ramales tomacorrientes normales. se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	2 días	vie 13/09/24	mar 17/09/24	151CC+3 días	155
155	10.4.2	suministro e instalación de cable cu hffr-ls no. 3x12 awg para conexión de circuitos ramales de iluminación. se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	3 días	mar 17/09/24	vie 20/09/24	154	157FC-8 días
156	10.5	**TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS**	**12 días**	**mar 10/09/24**	**jue 26/09/24**		
157	10.5.1	Suministro e instalación de barraje de tierras 14 entradas para celdas en subestación, cuarto b.t , incluye aisladores. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	3 días	mar 10/09/24	vie 13/09/24	155FC-8 días	158;174CC-6 días
158	10.5.2	Suministro e instalación de barraje de kit tierras para rack principal , incluye aisladores, incluye 50 mts cable 8 desnudo hasta malla puesta a tierra. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	3 días	vie 13/09/24	mié 18/09/24	157	159CC+1 día
159	10.5.3	Suministro e instalación de celda o tablero de transferencia automática trifásico tta . con 2 breaker motorizados 3x232 a, incluye cableado de control, breakers industriales, juego de dps tipo 2 imáx 25 ka, up< 1,5kv . de acuerdo a unifilar. se incluye ma	5 días	lun 16/09/24	lun 23/09/24	158CC+1 día	160;161;162FC-1 día;163FC-1 día;164;165
160	10.5.4	suministro e instalación de celda o tablero de transferencia automática trifásico tta -sci. con 2 breaker motorizados 3x120 a con protección mágnetica 5*in (780 a), incluye cableado de control, breaker industrial 3x40a juego de dps tipo 2 imáx 25 ka, up<	3 días	lun 23/09/24	jue 26/09/24	159	
161	10.5.5	Suministro e instalación de celda o tablero general de ditribución tgd, breaker industrial totalizador de 3x232a regulable , breakers industriales, juego de dps tipo 2 imáx 25 ka, up< 1,5kv . de acuerdo a unifilar. se incluye material de conexionado y acc	3 días	lun 23/09/24	jue 26/09/24	159	
162	10.5.6	Suministro e instalación de celda o tablero general de ditribución tn-por, breaker industrial totalizador de 3x20 a regulable, breakers industriales. de acuerdo a unifilar. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	3 días	vie 20/09/24	mié 25/09/24	159FC-1 día	
163	10.5.7	Suministro e instalación de breaker tipo enchufable 1x20a materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	4 días	vie 20/09/24	jue 26/09/24	159FC-1 día	
164	10.5.8	Suministro e instalación de breaker tipo enchufable 3x20a materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	3 días	lun 23/09/24	jue 26/09/24	159	
165	10.5.9	Suministro e instalación de trablero trifásico de fabricación especial tn-bom con breaker totalizador industrial 3x120a, breakers. de acuerdo a unifilar. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	3 días	lun 23/09/24	jue 26/09/24	159	166FC-3 días;167FC-3 días;168FC-3
166	10.5.1(	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x300a.	2 días	lun 23/09/24	mié 25/09/24	165FC-3 días	
167	10.5.1:	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x250a.	2 días	lun 23/09/24	mié 25/09/24	165FC-3 días	
168	10.5.1:	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x200a.	2 días	lun 23/09/24	mié 25/09/24	165FC-3 días	
169	10.5.1:	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x150a.	2 días	lun 23/09/24	mié 25/09/24	165FC-3 días	
170	10.5.1	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x60a.	2 días	lun 23/09/24	mié 25/09/24	165FC-3 días	
171	10.5.1!	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x30a.	2 días	lun 23/09/24	mié 25/09/24	165FC-3 días	
172	10.5.1(	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x20a.	2 días	lun 23/09/24	mié 25/09/24	165FC-3 días	
173	10.6	**SISTEMA APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA**	**21 días**	**vie 30/08/24**	**lun 30/09/24**		
174	10.6.1	Cable en cobre calibre 2/0, incluye excavacion (suministro e instalacion)	7 días	lun 2/09/24	mié 11/09/24	157CC-6 días	175;201FC-4 días
175	10.6.2	Sumnistro e instalación de malla puesta a tierra sitema de potencia de 10x10m, 9 grillas, de cable cu 2/0 desnudo, 5 varillas cobre 2,4 m x 5/8", incluye 2 cajas ae 280 para inspección, soldaduras exotérmicas, incluye excavación necesaria aprox. 60 cm pro	4 días	mié 11/09/24	mar 17/09/24	174	176CC+1 día;178
176	10.6.3	Sumnistro e instalación de malla puesta a tierra sitema de potencia de 10x10m, 9 grillas, de cable cu 2/0 desnudo, 5 varillas cobre 2,4 m x 5/8", incluye 2 cajas ae 280 para inspección, soldaduras exotérmicas, incluye excavación necesaria aprox. 60 cm pro	4 días	jue 12/09/24	mié 18/09/24	175CC+1 día	186FC-2 días
177	10.7	**EQUIPOS**	**3 días**	**mar 17/09/24**	**vie 20/09/24**		
178	10.7.1	Suministro e instalación de ups 3 kva trifásica vin 208v, vout 208v/120v , 5% thd, batería 5-8 mins full carga, alarma. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión. - no incluye banco de baterias.	3 días	mar 17/09/24	vie 20/09/24	175	180FC-3 días;181CC+1 día
179	10.8	**EQUIPOS ACTIVOS**	**4 días**	**mar 17/09/24**	**lun 23/09/24**		
180	10.8.1	Suministro e instalación de nvr grabador de video rackeable, 16 canales de video, capacidad de acceso y configuración remoto, capacidad hasta 48 tb memoria grabando a 15 fps - 2 mp - 15 días. incluye configuración y licencia para compatibildiad con softwa	3 días	mar 17/09/24	vie 20/09/24	178FC-3 días	
181	10.8.2	Suministro e instalación de disco duro 6 tb especializado para cctv	3 días	mié 18/09/24	lun 23/09/24	178CC+1 día	182CC
182	10.8.3	Suministro e instalación de pantalla led 43", mouse y teclado para manejo y configuraión del sistema de cctv.	2 días	mié 18/09/24	vie 20/09/24	181CC	184CC;183CC
183	10.8.4	Switch poe 12 puertos mín. 300 w, puertos giga capa 2, qos, soporte ipv6, administrable (web, cli, protocolo snmp), apilamiento virtual y tipo rack.	2 días	mié 18/09/24	vie 20/09/24	182CC	
184	10.8.5	Suministro e instalación de cámara tipo bullet 2 mp - 1080 p - fhd, capacidad de 25 fps, lente focal 3,8 mm, infrarroja, sensibilidad mín 0,09 color y 1,6 b/w. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	2 días	mié 18/09/24	vie 20/09/24	182CC	
185	10.9	**EQUIPOS PASIVOS**	**5 días**	**mié 11/09/24**	**mié 18/09/24**		
186	10.9.1	suministro e instalación de gabinete rack de pared con 11 ur incluye , kit de ventilación forzada, kit de puesta a tierra. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	2 días	lun 16/09/24	mié 18/09/24	176FC-2 días	187FC-5 días
187	10.9.2	suministro e instalación de organizador horizontal 1 ur	2 días	mié 11/09/24	vie 13/09/24	186FC-5 días	188;189;190;191F(
188	10.9.3	suministro e instalación de patch panel de 12 puertos cat 6a	2 días	vie 13/09/24	mar 17/09/24	187	
189	10.9.4	suministro e instalación de patch cord cat 6a azul/rojo de 5 ft (dentro de gabinete)	2 días	vie 13/09/24	mar 17/09/24	187	
190	10.9.5	Suministro e instalación de bandeja portaequipos . se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	2 días	vie 13/09/24	mar 17/09/24	187	192FC-3 días
191	10.9.6	Suministro e instalación de bandeja de fibra de 6-12 hilos. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	2 días	mié 11/09/24	vie 13/09/24	187FC-2 días	193FC-2 días
192	10.9.7	Suministro e instalación de tapa ciega para conectores de fibra	2 días	jue 12/09/24	lun 16/09/24	190FC-3 días	194FC-2 días
193	10.9.8	Suministro e instalación de kit fan out sc/lc para fibra multimodo om4. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión. (por par)	2 días	mié 11/09/24	vie 13/09/24	191FC-2 días	
194	10.9.9	suministro e instalación de cable hdmi de 12 mts (visualización cctv)	2 días	jue 12/09/24	lun 16/09/24	192FC-2 días	195
195	10.9.1(	Certificación de conectorización de fibra óptica (por par)	2 días	lun 16/09/24	mié 18/09/24	194	197FC-12 días
196	10.10	**SALIDAS DE COMUNICACIONES**	**6 días**	**lun 2/09/24**	**mar 10/09/24**		
197	10.10.	suministro e instalación salida de datos/tel voip para toma rj 45 cat 6a, incluye caja metálica 4x4" con tapa, faceplate sencillo, jackcat 6a azul, 3 mts de tubería emt 3/4" , 3 mts de cable utp cat 6a	4 días	lun 2/09/24	vie 6/09/24	195FC-12 días	198;199;211FC-5 días
198	10.10.	Suministro e instalación de toma hdmi, incluye caja metalica 4x4" con tapa, faceplate para hdmi, conectorización de conector hembra hdmi, 5 mts de tuería emt 1" , 6 mts de cable hdmi	2 días	vie 6/09/24	mar 10/09/24	197	
199	10.10.	suministro e instalación de patch cord cat 6a de 5 ft (para cada salida y dentro del gabinte)	2 días	vie 6/09/24	mar 10/09/24	197	
200	10.11	**CANALIZACIONES CIVILES**	**9 días**	**jue 5/09/24**	**mié 18/09/24**		
201	10.11.	Suministro e instalación de caja de inspección cs275. materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	3 días	jue 5/09/24	mar 10/09/24	174FC-4 días	202;204FC-3 días;224FC-4 días
202	10.11.	Suministro e instalación de caja de inspección cs274. materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	3 días	mar 10/09/24	vie 13/09/24	201	203
203	10.11.	Suministro e instalación de caja de inspección ap274 para iluminación en poste	3 días	vie 13/09/24	mié 18/09/24	202	



Tareas críticas · División crítica · Progreso de tarea crítica · Tarea · División · Progreso de tarea · Tarea manual · solo el comienzo · solo fin · solo duración · Línea base · División de la línea base · Hito de línea base · Hito · Progreso del resumen · Resumen · Resumen manual · Resumen del proyecto · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Fecha límite


PROGRAMACIÓN DE OBRA
Nº
Código
Nombre de tarea
Duración
Comienzo
Fin
Predecesores
Sucesores
Nombres de los recursos
Trimestre 1
Trimestre 2
Trimestre 3
Trimestre 4
Trimestre 5
Trimestre 6
Trimestre 7
Trimestre 8
Trimestre 9
Trimestre 10
Trimestre 11
Trimestre 12
Tarea inactiva
Tarea activa
Resumen inactivo
Hito inactivo
Resumen activo
Hito activo
Tareas manuales
Tareas externas
Progreso manual
Fecha límite
Duración manual
Resumen manual
Tareas solo para fines de informe
Progreso
Página 1 de 1

Id	Modo de tarea	EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Sucesoras
408		1.3.4.3	Caja de paso en mampostería de 60 x 60 cm medidas internas (suministro e instalación, incluye placa en concreto, tapa prefafricada en concreto y marco, e incluye mortero impermeabilizado)	6 días	vie 30/08/24	lun 9/09/24	394	
409								
410		1.3.4.4	**RCI**	**20 días**	**mié 21/08/24**	**mié 18/09/24**		
411		1.3.4.4	Suministro e instalación de tubería sch 40 de 2 1/2" incluye accesorios, soportería tipo pera, de dos vías y de cuatro vías, incluye pintura intumescente de tubería y todos los accesorios para instalación de puntos de salida en plano	8 días	mié 21/08/24	lun 2/09/24	380FC+10 días	412CC
412		1.3.4.4	Suministro e instalacion de tuberia sch sch-40 1 1/2", incluye accesorios.	7 días	mié 21/08/24	vie 30/08/24	411CC	413FC+3 días
413		1.3.4.4	Suministro e instalacion de estacion reguladora de presion tipo raiser,incluye accesorios	3 días	mié 4/09/24	lun 9/09/24	412FC+3 días	414FC-2 días;415CC+5
414		1.3.4.4	Gabinete contra incendio clase iii (suministro e instalación incluye accesorios internos de gabinete)	2 días	jue 5/09/24	lun 9/09/24	413FC-2 días	
415		1.3.4.4	Rociador tipo pendent k=5.6 (suministro e instalación)	5 días	mié 11/09/24	mié 18/09/24	413CC+5 días	
416								
417		1.3.5	**MAMPOSTERIA**	**22 días**	**mar 27/08/24**	**jue 26/09/24**		
418		1.3.5.1	Muro en mampostería divisorio en bloque # 4 estriado por sus 4 caras, dimensiones de 33 x 9 x 23 cm (suministro e instalación, incluye mortero de pega 1:4, replanteo de ubicacion y cimbrado. el valor incluye lineales, y el área de medida sera el área efec	22 días	mar 27/08/24	jue 26/09/24	379FC+5 días	419CC;513CC+2 días
419		1.3.5.2	Muro revestido en mampuesto de piedra de cantera local, tipo según disponibilidad, las piedras varían entre 4"-6", e=10-30cm. acabado a la vista (suministro e instalación)	20 días	mar 27/08/24	mar 24/09/24	418CC	
420								
421		1.3.6	**RED ELECTRICA**	**90 días**	**mar 28/05/24**	**mar 1/10/24**		
422		1.3.6.1	**SALIDAS ELECTRICAS**	**22 días**	**vie 16/08/24**	**mar 17/09/24**		
423		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para luminaria de emergencía 5,4 - 6 w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. incidenc	20 días	vie 16/08/24	vie 13/09/24	376FC+7 días	424CC+2 días;439FC+7 días
424		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para luminaria led panel 8" 18 w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. e incidencia d	20 días	mar 20/08/24	mar 17/09/24	423CC+2 días	425CC;426CC;427 días;430CC+7 días;502CC+10 días
425		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida luminaria lineal 40w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1,5 m cable encauchetado 3x14 awg. e incidencia de: cur	20 días	mar 20/08/24	mar 17/09/24	424CC	
426		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor sencillo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable cu hffr-ls no. 2x12 + 1x12 awg desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso,	20 días	mar 20/08/24	mar 17/09/24	424CC	
427		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor conmutable sencillo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable cu hffr ls no. 3x12 + 1x12 awg desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, caj	20 días	mar 20/08/24	mar 17/09/24	424CC	
428		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en muro o piso en tubería conduit pvc/emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, tapa con empaque , cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adap	20 días	mar 20/08/24	mar 17/09/24	424CC	
429		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para secamanos red normal en muro en tubería conduit pvc de 3/4" de diámetro. no incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso,	10 días	jue 29/08/24	jue 12/09/24	424CC+7 días	
430		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorrietne gfci red normal en muro en tubería conduit pvc/emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas	10 días	jue 29/08/24	jue 12/09/24	424CC+7 días	431CC;432CC;433 días;436CC;484CC días;491;492;493;4
431		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red ups en canalización permietral. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, tapa , marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	10 días	jue 29/08/24	jue 12/09/24	430CC	
432		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red ups en muro o piso en tubería conduit pvc/emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas	10 días	jue 29/08/24	jue 12/09/24	430CC	
433		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en canalización perimetral. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, tapa , marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	10 días	jue 29/08/24	jue 12/09/24	430CC	
434		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red ups en techo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, s	8 días	mar 3/09/24	vie 13/09/24	430CC+3 días	435CC+2 días
435		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en techo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, tapa con empaque , cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador term	8 días	jue 5/09/24	mar 17/09/24	434CC+2 días	
436		1.3.6.1	Suministro de materiales e instalación de salida para aviso salida de emergencia. incluye cable cu hffr-ls no. 2x12 + 1x12 awg desnudo, caja fundida en aluminio e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conector	10 días	jue 29/08/24	jue 12/09/24	430CC	
437								
438		1.3.6.2	**INSTALACIÓN DE LUMINARIAS**	**5 días**	**mar 24/09/24**	**mar 1/10/24**		
439		1.3.6.2	Suministro e instalación de luminaria de emergencia 2x1,6w 100-240 v, 6500 k, irc 70, flujo luminoso 125 o más. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	4 días	mar 24/09/24	lun 30/09/24	423FC+7 días	440CC
440		1.3.6.2	Suministro e instalación de luminaria panel led redondo 8" 18w sbreponer, 100-240 v, flujo luminoso 1530 lm, irc 70, vida útil mayor 20,000 h. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	5 días	mar 24/09/24	mar 1/10/24	439CC	441CC;442CC
441		1.3.6.2	Suministro e instalación de luminaria bala ice , 100-240 v, flujo luminoso mayor a 765 lm, irc 70, vida útil mayor 20,000 h. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	4 días	mar 24/09/24	lun 30/09/24	440CC	
442		1.3.6.2	Suministro e instalación de luminaria aviso salida de emergencia. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	5 días	mar 24/09/24	mar 1/10/24	440CC	
443								
444		1.3.6.3	**CANALIZACIONES ELÉCTRICAS**	**13 días**	**mar 11/06/24**	**vie 28/06/24**		
445		1.3.6.3	Suministro e instalación canalización permetral metálica de 13 x 5 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, incluye riel estructural, varilla roscada, uniones, linea spt cable no. 10 desnudo. incidencia de	8 días	mar 11/06/24	vie 21/06/24	9FC+15 días	446CC+3 días
446		1.3.6.3	Suministro e instalación de caja de paso pvc de 15x15x10 cm. se incluye incidencia de soporteria, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	8 días	vie 14/06/24	mié 26/06/24	445CC+3 días	447CC+2 días
447		1.3.6.3	Suministro e instalación de caja de paso metálica de 15x15x10 cm. se incluye incidencia de soporteria, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	8 días	mar 18/06/24	vie 28/06/24	446CC+2 días	448CC;449CC;450
448		1.3.6.3	Suministro e instalación de tubería conduit emt 3/4" para ramales de iluminación. se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	8 días	mar 18/06/24	vie 28/06/24	447CC	
449		1.3.6.3	Suministro e instalación de tubería conduit emt 3/4" para ramales de tomacorrientes. se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	8 días	mar 18/06/24	vie 28/06/24	447CC	
450		1.3.6.3	Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4" para ramales de iluminación y tomacirrientes. no incluye regata en piso ni resanes de obra civil).se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	8 días	mar 18/06/24	vie 28/06/24	447CC	454FC+10 días
451		1.3.6.3	Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1" para ramales de iluminación y tomacirrientes. no incluye regata en piso ni resanes de obra civil).se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	8 días	mar 18/06/24	vie 28/06/24	447CC	
452								
453		1.3.6.4	**ALIMENTADORES ELÉCTRICOS**	**5 días**	**vie 12/07/24**	**vie 19/07/24**		
454		1.3.6.4	Suministro e instalación de cable cu hffr-ls no. 3x12 awg para conexión de circuitos ramales tomacorrientes normales. se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	5 días	vie 12/07/24	vie 19/07/24	450FC+10 días	455CC
455		1.3.6.4	Suministro e instalación de cable cu hffr-ls no. 3x12 awg para conexión de circuitos ramales de iluminación. se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	5 días	vie 12/07/24	vie 19/07/24	454CC	458FC+3 días
456								
457		1.3.6.5	**TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS**	**7 días**	**mié 24/07/24**	**vie 2/08/24**		
458		1.3.6.5	Suministro e instalación de celda o tablero general de ditribución tn-aud , breaker industrial totalizador de 3x80 a regulable, breakers industriales. de acuerdo a unifilar. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	3 días	mié 24/07/24	lun 29/07/24	455FC+3 días	459;464FC-2 días
459		1.3.6.5	Suministro e instalación de trablero trifásico 3f-5h de 12 circuitos (tr-aud) para breakers enchufables con espacio para totalizador. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	3 días	lun 29/07/24	jue 1/08/24	458	460FC-2 días
460		1.3.6.5	Suministro e instalación de breaker tipo enchufable 1x20a materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	3 días	mar 30/07/24	vie 2/08/24	459FC-2 días	461CC
461		1.3.6.5	Suministro e instalación de breaker tipo enchufable 3x20a materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	2 días	mar 30/07/24	jue 1/08/24	460CC	
462								
463		1.3.6.6	**EQUIPOS**	**3 días**	**jue 25/07/24**	**mar 30/07/24**		
464		1.3.6.6	Suministro e instalación de ups 6 kva trifásica vin 208v, vout 208v/120v , 5% thd, batería 5-8 mins full carga, alarma .se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión. - no incluye banco de baterias.	3 días	jue 25/07/24	mar 30/07/24	458FC-2 días	467;472CC-2 días
465								
466		1.3.6.7	**EQUIPOS ACTIVOS**	**4 días**	**mar 30/07/24**	**lun 5/08/24**		
467		1.3.6.7	Switch poe 12 puertos mín. 300 w, puertos giga capa 2, qos, soporte ipv6, administrable (web, cli, protocolo snmp), apilamiento virtual y tipo rack.	2 días	mar 30/07/24	jue 1/08/24	464	468;469
468		1.3.6.7	Suministro e instalación de cámara tipo fisheye 3mp h.264 wdr pro ip camera. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	2 días	jue 1/08/24	lun 5/08/24	467	
469		1.3.6.7	Suministro e instalación de access point ieee 802,11g, 2,4 - 5 ghz, 300 mbps, configurable a modo cliente, puente y repetidor y/o dual	2 días	jue 1/08/24	lun 5/08/24	467	
470								
471		1.3.6.8	**EQUIPOS PASIVOS**	**9 días**	**mar 23/07/24**	**lun 5/08/24**		
472		1.3.6.8	Suministro e instalación de gabinete rack de pared con 11 ur incluye , kit de ventilación forzada, kit de puesta a tierra. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	3 días	mar 23/07/24	vie 26/07/24	464CC-2 días	473;474;475;476;4 días;488
473		1.3.6.8	Suministro e instalación de organizador horizontal 1 ur	4 días	vie 26/07/24	jue 1/08/24	472	
474		1.3.6.8	Suministro e instalación de patch panel de 12 puertos cat 6a	4 días	vie 26/07/24	jue 1/08/24	472	
475		1.3.6.8	Suministro e instalación de patch cord cat 6a azul/rojo de 5 ft (dentro de gabinete)	4 días	vie 26/07/24	jue 1/08/24	472	
476		1.3.6.8	Suministro e instalación de bandeja de fibra de 6-12 hilos. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	4 días	vie 26/07/24	jue 1/08/24	472	
477		1.3.6.8	Suministro e instalación de tapa ciega para conectores de fibra	4 días	vie 26/07/24	jue 1/08/24	472	
478		1.3.6.8	Suministro e instalación de kit fan out sc/lc para fibra muiltimodo om4. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión. (por par)	4 días	vie 26/07/24	jue 1/08/24	472	
479		1.3.6.8	Suministro e instalación de cable hdmi de 12 mts (visualización cctv)	4 días	vie 26/07/24	jue 1/08/24	472	
480		1.3.6.8	Certificación de conectorización de fibra óptica (por par)	4 días	vie 26/07/24	jue 1/08/24	472	
481		1.3.6.8	Suministro e instalacion de parlante para techo de 30 w. incluye accesorios para fijación.	4 días	mar 30/07/24	lun 5/08/24	472FC+2 días	
482								
483		1.3.6.9	**SALIDAS DE COMUNICACIONES**	**38 días**	**vie 26/07/24**	**mié 18/09/24**		
484		1.3.6.9	Suministro e instalación salida de datos/tel voip para toma rj 45 cat 6a, incluye caja metálica 4x4" con tapa, faceplate sencillo, jackcat 6a azul, 3 mts de tubería emt 3/4" , 3 mts de cable utp cat 6a	3 días	mar 3/09/24	vie 6/09/24	430CC+3 días	485CC-2 días
485		1.3.6.9	Salida para datos doble en muro (suministro e instalacion, incluye caja 2400 galvanizada doble fondo con suplemento, regata en muro y/o piso, marquillado, accesorios de fijación y montaje)	1 día	vie 30/08/24	lun 2/09/24	484CC-2 días	486CC+3 días
486		1.3.6.9	Suministro e instalación salida de sonido, incluye caja metálica 4x4" con tapa, faceplate sencillo, 4 mts de tuería emt 3/4" , 4 mts de cable utp cat 6a	3 días	mié 4/09/24	lun 9/09/24	485CC+3 días	487FC+3 días
487		1.3.6.9	Suministro e instalación de toma hdmi, incluye caja metalica 4x4" con tapa, faceplate para hdmi, conectorización de conector hembra hdmi, 5 mts de tuería emt 1" , 6 mts de cable hdmi	4 días	jue 12/09/24	mié 18/09/24	486FC+3 días	
488		1.3.6.9	Suministro e instalación de patch cord cat 6a de 5 ft (para cada salida y dentro del gabinte)	2 días	vie 26/07/24	mar 30/07/24	472	
489								
490		1.3.6.1	**CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES**	**6 días**	**jue 12/09/24**	**vie 20/09/24**		
491		1.3.6.1	Suministro e instalación de tubería emt 3/4" (utp compartido coaxial), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	6 días	jue 12/09/24	vie 20/09/24	430	
492		1.3.6.1	Suministro e instalación de tubería emt 1" , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	5 días	jue 12/09/24	jue 19/09/24	430	
493		1.3.6.1	Suministro e instalación de tubería pvc 3/4" (cuartos tic) en piso o muro , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no inlcuye resane de obra civil o regata en piso.	6 días	jue 12/09/24	vie 20/09/24	430	
494		1.3.6.1	Suministro e instalación de tubería pvc 1" (cuartos tic) en piso o muro , incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no inlcuye resane de obra civil o regata en piso.	3 días	jue 12/09/24	mar 17/09/24	430	
495		1.3.6.1	Suministro e instalación de cable utp cat 6a lszh.	6 días	jue 12/09/24	vie 20/09/24	430	
496		1.3.6.1	Certificación de punto datos cat 6a	6 días	jue 12/09/24	vie 20/09/24	430	
497		1.3.6.1	Suministro e instalación tubería emt 3/4" para cableado de sonido (solo canalización no se contempla cable), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación como chazos, abrazaderas doble ala, uniones y terminales	6 días	jue 12/09/24	vie 20/09/24	430	
498		1.3.6.1	Suministro e instalación tubería emt 1 " para cableado de sonido (solo canalización no se contempla cable), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación como chazos, abrazaderas doble ala, uniones y terminales	6 días	jue 12/09/24	vie 20/09/24	430	
499		1.3.6.1	Suministro e instalación de cable de sonido 2x16awg desoxigenado libre de halogenos, incluye accesiors de conexión.	6 días	jue 12/09/24	vie 20/09/24	430	
500								
501		1.3.6.1	**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO**	**79 días**	**mar 28/05/24**	**lun 16/09/24**		
502		1.3.6.1	Suministro e instalación de tubería emt conduit de 3/4" para conexión de cableado de sdi. incluye incidencia de soportería, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. prom (cada 8 mts una salida)	7 días	mar 3/09/24	jue 12/09/24	424CC+10 días	503CC+5 días;504CC;505CC días
503		1.3.6.1	Suministro e instalación de cable antiflama certificado 1x2x16 awg. incluye incidencia de accesorios fijación.	4 días	mar 10/09/24	lun 16/09/24	502CC+5 días	
504		1.3.6.1	Suministro e instalación de detector de humo. incluye cabeza e incidencia accesorios de conexión y soporte, caja metálica de la salida.	4 días	mar 3/09/24	lun 9/09/24	502CC	
505		1.3.6.1	Suministro e instalacion de estación manual. incluye incidencia accesorios de conexión y soporte, caja metálica de la salida	2 días	mar 3/09/24	jue 5/09/24	502CC	
506		1.3.6.1	Suministro e instalacion de luz electroboscopica con sirena. incluye incidencia accesorios de conexión y soporte. , caja metálica de la salida	3 días	mar 3/09/24	vie 6/09/24	502CC	
507		1.3.6.1	Suministro e instalación de modulo aislador.	3 días	mar 3/09/24	vie 6/09/24	502CC	
508		1.3.6.1	Suministro e instalación de fuente de alimentación luz estroboscópica/sirena con 2 baterías de 12v 7amp - batería	3 días	mar 10/09/24	vie 13/09/24	502CC+5 días	
509		1.3.6.1	Suministro e instalación de tablero movil provisional de obra tipo intemperie, incluye cable encauchetado movible.	3 días	mar 28/05/24	vie 31/05/24	362CC-10 días	
510								
511								
512		1.3.7	**PAÑETE Y PINTURA**	**18 días**	**jue 29/08/24**	**mar 24/09/24**		
513		1.3.7.1	Pañete no impermeabilizado liso, relación 1:3, para muros, (espesor promedio 3 cm +/- 1 cm), (suministro e instalacion, incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente pañetada)	16 días	jue 29/08/24	vie 20/09/24	418CC+2 días	514CC+2 días;517CC+5 días;532CC+2
514		1.3.7.2	Estuco impermeable liso, para muros (suministro e instalación, incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente estucada)	13 días	lun 2/09/24	jue 19/09/24	513CC+2 días	515CC+6 días
515		1.3.7.3	Pintura tipo vinilo lavable para muros color blanco 2 manos + 1 mano final de entrega (suministro e instalación, cumple ntc para pintura. no incluye estuco. el valor incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente pint	9 días	mar 10/09/24	lun 23/09/24	514CC+6 días	
516		1.3.7.4	Acabado en cara exterior en baño de cal compuesto por una mezcla de cal al 20% y agua al 80% para blanquear muros (suministro e instalación)	2 días	vie 20/09/24	mar 24/09/24	513	
517		1.3.7.5	Abusardado de elementos en concreto	6 días	jue 5/09/24	vie 13/09/24	513CC+5 días	
518								
519								
520		1.3.8	**CUBIERTA**	**32 días**	**vie 2/08/24**	**mar 17/09/24**		
521		1.3.8.1	Estructura metalica tipo cercha con tuberia estructural cuadrada 200x200x5 mm (incluye suministro, instalacion y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto, dos manos de pintu	17 días	vie 2/08/24	mar 27/08/24	380FC-3 días	523
522		1.3.8.2	Suministro e instalación teja shingle formato 305x305 mm referencia moire black o similar	8 días	vie 30/08/24	mié 11/09/24	523FC-4 días	527CC+3 días;538FC-3
523		1.3.8.3	Sistema de impermeabilización termico reforzado para cubiera (suministro e instalación)	7 días	mar 27/08/24	jue 5/09/24	521	522FC-4 días;524;525;529F
524		1.3.8.4	Canaleta metalica en forma de "v" en lamina hr doblada con acabado galvanizado con amarre horizontal en la varilla metalica de 3/8 anclada cada 500 mm a subestructura de perfil metalico de 1" x1". acabado anticorrosivo + pintura electrostatica color negro	4 días	jue 5/09/24	mié 11/09/24	523	
525		1.3.8.5	Suministro e instalación de lamina galvanizada como elemento de remate (incluye sellado con sika flex 221, anclado mediante pernos plástico y acabado anticorrosivo + pintura electrostática)	3 días	jue 5/09/24	mar 10/09/24	523	526FC+1 día
526		1.3.8.6	Vidrio fijo en cubierta templado 5 mm y laminado anclado a los laterales (suministro e intalacion, incluye todos los accesorios para su correcta instalacion)	4 días	mié 11/09/24	mar 17/09/24	525FC+1 día	
527		1.3.8.7	Suministro e instalación de piezas de ajuste en madera pino patula de dimension variable con acabado en pintura tipo laca brillante color blanco	5 días	mié 4/09/24	mié 11/09/24	522CC+3 días	528CC-11 días
528		1.3.8.8	Suministro e instalación de correa rectangular de 7x15 cm en madera de patula inmunizada por vacio - presion con acabado natural.	16 días	mar 20/08/24	mié 11/09/24	527CC-11 días	
529		1.3.8.9	Caballete shingle (suministro e instalacion)	4 días	vie 6/09/24	jue 12/09/24	523FC+1 día	
530								
531		1.3.9	**PISOS, ENCHAPES Y CIELO RASO**	**22 días**	**mié 28/08/24**	**vie 27/09/24**		
532		1.3.9.1	Piso en concreto gris, e=5cm, acabado pulido con helicóptero + pintura epoxica (suministro e instalación)	7 días	lun 2/09/24	mié 11/09/24	513CC+2 días	533;536CC-3 días
533		1.3.9.2	Piso en concreto gris, e=5cm, acabado pulido con helicóptero, marcación de dilataciones con cortadora (suministro e instalación)	4 días	mié 11/09/24	mar 17/09/24	532	534
534		1.3.9.3	Piso en concreto blanco con agregado grueso entre #1 y #4, 90% blanco + 10% negro, e=5cm, acabado con agregado expuesto con desbastadora, marcación de dilataciones con cortadora. (suministro e instalación, afinado pulidora, dilataciones. el valor incluye	5 días	mar 17/09/24	mar 24/09/24	533	535FC-3 días;541
535		1.3.9.4	Media caña vaciada in situ verde (suministro e instalacion, incluye mortero para instalación. incluye pulida, cristalizada y brillada y boquilla. el valor incluye lineales, filos, dilataciones e instalaciones de win metalico en donde se requiera. el área	4 días	jue 19/09/24	mié 25/09/24	534FC-3 días	560FC+1 día
536		1.3.9.5	mortero de nivelacion (suministro e instalación)	3 días	mié 28/08/24	lun 2/09/24	532CC-3 días	537
537		1.3.9.6	Enchape en mampuesto de piedra de cantera local, cortada para un grosor de 6cm. acabado emulando las escaleras exteriores existentes en la casona (suministro e instalación)	6 días	lun 2/09/24	mar 10/09/24	536	
538		1.3.9.7	Cielo raso compuesto por placas de yeso tipo Drywall (suministro e instalación incluye perfileria de soporte acero galvanizado tipo omega o similiar, masilla y todos los elementos necesarios para su correcta instalación)	4 días	vie 6/09/24	jue 12/09/24	522FC-3 días	539
539		1.3.9.8	Cielo falso compuesto por listones de madera pino patula de 50x100 mm distanciados entre si 150 mm con acabado de pintura tipo laca brillante color blanco (suministro e instalacion)	5 días	jue 12/09/24	jue 19/09/24	538	540CC
540		1.3.9.9	Cielo falso compuesto por placas de yeso resistentes a la humeda (RH) y alta capacidad de adherencia (suministro e instalación incluye perfileria de acero galvanizado tipo omega o similar, masilla y todos los elementos necesarios para su correcta instalac	5 días	jue 12/09/24	jue 19/09/24	539CC	542FC-3 días;544FC-2 días
541		1.3.9.1	Suministro e instalacion de baldosa de grano cepillada ref: terrazo de 30x60cm roca o similar, acabados en tonos de grises segun muestra en obra	3 días	mar 24/09/24	vie 27/09/24	534	
542		1.3.9.1	Buitrón en lámina metálica doblada, decapada y aceitada + acabado anticorrosivo + pintura electrostática color negro mate. Considerar lámina de cerramiento al inicio y al final del armado del buitrón (suministro e instalacion incluye todos los elementos n	4 días	lun 16/09/24	vie 20/09/24	540FC-3 días	
543		1.3.9.1	Base de soporte para teja shingle en superboard (suministro e instalación. Incluye accesorios para su correcta instalación, sobre correas en madera)	9 días	mié 28/08/24	mar 10/09/24	522CC-2 días	
544		1.3.9.1	Suministro e instalación de cielo black theater o similar, en laminas de vidrio de media densidad e=1" con tratamiento en velo en la cara expuesta para evitar el desprendimiento de partículas de fibra de vidrio.	4 días	mar 17/09/24	lun 23/09/24	540FC-2 días	547CC-3 días
545								
546		1.3.10	**PUERTAS Y VENTANAS**	**6 días**	**jue 12/09/24**	**vie 20/09/24**		
547		1.3.10.	Suministro e instalacion puerta pivotante compuesta al interior por un marco metálico de 3x2", calibre según recomendaciones de proveedor + ángulo metálico perimetral de 2" soldado + teja alveolar tipo Arkos arkogreka 30 color opal o similar al exterior t	5 días	jue 12/09/24	jue 19/09/24	544CC-3 días	548CC;549CC+2 días;550CC;551FC días;552CC;556CC
548		1.3.10.	Puerta compuesta por 1 cuerpo batiente en madera, entamborada con subestructura interior + superficie exterior e interior en tableros de madera de teca de 2.5 x 10cms instaladas en sentido vertical.(suministro e instalacion, incluye acabado pintura y cerr	5 días	jue 12/09/24	jue 19/09/24	547CC	
549		1.3.10.	Puerta compuesta por 3 cuerpos en madera, 2 batientes y 1 corredizo, entamborados con subestructura interior en perfiles de madera de 1"x1" + superficie exterior e interior en tableros de madera de teca de 2.5cm (suministro e instalacion, incluye celosías	2 días	lun 16/09/24	mié 18/09/24	547CC+2 días	
550		1.3.10.	Ventana triangular de 1 cuerpo fijo de vidrio laminado color transparente con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática, anclado a las vigas inclinadas de la cubierta (suministro e instalación)	6 días	jue 12/09/24	vie 20/09/24	547CC	
551		1.3.10.	Ventana profunda compuesta de 9 cuerpos de vidrio laminado color transparente. 8 cuerpos fijos con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática color RAL 6019, según muestra en obra y 1 cuerpo fijo en	4 días	vie 13/09/24	jue 19/09/24	547FC-4 días	
552		1.3.10.	Ventana profunda compuesta de 8 cuerpos de vidrio laminado color transparente con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática color. Marco perimetral, dilatado de los laterales por un perfil en madera	5 días	jue 12/09/24	jue 19/09/24	547CC	
553		1.3.10.	Puerta compuesta por 1 cuerpo superior de vidrio fijo + 2 cuerpos en madera batientes, entamborados con subestructura interior en perfiles de madera de 1"x1" + superficie exterior e interior en tableros de madera de teca de 2.5cm. Jaladeras en lámina metá	3 días	jue 12/09/24	mar 17/09/24	547CC	
554		1.3.10.	Ventana profunda compuesta de 1 cuerpo proyectante vertical, de vidrio laminado color transparente con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática (suministro, instalación e incluye Incluye cuerpo fij	5 días	jue 12/09/24	jue 19/09/24	547CC	
555		1.3.10.	Ventana profunda compuesta de 2 cuerpos de vidrio laminado color transparente, 1 cuerpo fijo y 1 cuerpo proyectante en horizontal, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática. (suministro, instala	5 días	jue 12/09/24	jue 19/09/24	547CC	
556		1.3.10.	Puerta vidriera profunda compuesta de 1 módulo de ventana y 1 módulo de puerta, la ventana se compone de 2 cuerpos de vidrio laminado color transparente, 1 cuerpo fijo y 1 cuerpo corredizo, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado a	6 días	jue 12/09/24	vie 20/09/24	547CC	
557		1.3.10.	Puerta vidriera profunda compuesta de 1 módulo de ventana y 1 módulo de puerta. La ventana se compone de 1 cuerpo de vidrio laminado color transparente, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática	6 días	jue 12/09/24	vie 20/09/24	547CC	
558								
559		1.3.11	**ACCESORIOS Y APARATOS SANITARIOS**	**6 días**	**lun 23/09/24**	**mar 1/10/24**		
560		1.3.11.	Lavamanos institucional de colgar con con semipedestal(suministro e instalación, incluye griferia antivandalica, fluxometro y todo lo necesario para su correcta conexión e instalación)	3 días	jue 26/09/24	mar 1/10/24	535FC+1 día	561CC;563CC;562 días;567CC;568CC
561		1.3.11.	Sanitario montercarlo alongado de una pieza (suminisro e instalación)	3 días	jue 26/09/24	mar 1/10/24	560CC	
562		1.3.11.	Espejo cristal flotado con bordes biselados (suministro e instalacion, incluye todos los accesorios para su correcta instalación)	3 días	jue 26/09/24	mar 1/10/24	560CC	580FC-3 días
563		1.3.11.	Dispensador jabon liquido 1.2 lts pared acero inoxidable (suministro e instalacion)	2 días	jue 26/09/24	lun 30/09/24	560CC	
564		1.3.11.	Dispensador de toallas papel (suministro e instalacion)	3 días	jue 26/09/24	mar 1/10/24	560CC	
565		1.3.11.	Papelera metálica (suministro e instalación)	3 días	jue 26/09/24	mar 1/10/24	560CC	
566		1.3.11.	Division en acero inoxidable para baños (suministro e instalacion)	3 días	lun 23/09/24	jue 26/09/24	560CC-3 días	
567		1.3.11.	Orinal mediano color blanco tipo corona o equivalente entrada 3/8" (suministro e instalación, incluye griferia antivandalica, fluxometro y todo lo necesario para su correcta conexión e instalación)	3 días	jue 26/09/24	mar 1/10/24	560CC	
568		1.3.11.	Kit pasamanos para discapacitados en acero inoxidable diam. 1 1/2" 1 fijo y uno abatible o pegable corona o similar (suministro e instalacion)	3 días	jue 26/09/24	mar 1/10/24	560CC	
569		1.3.11.	Suministro e instalación de sanitario para discapacitados con tanque color blanco aquajet tipo corona o equivalente incluye griferia antivandalica, fluxometro y todo lo necesario para su correcta conexión e instalación	3 días	jue 26/09/24	mar 1/10/24	560CC	
570		1.3.11.	Lavamanos rectangular prefabricado en concreto gris reforzado, anclado a muros laterales y posterior (suministro e instalacion, incluye griferia pared electrica para lavamanos con sensor oculto)	1 día	jue 26/09/24	vie 27/09/24	560CC	
571		1.3.11.	Dispensador papel higienico acero inoxidable antivandalico (suministro e instalacion)	2 días	jue 26/09/24	lun 30/09/24	560CC	
572		1.3.11.	Division en acero inoxidable para orinales (suministro e instalacion)	2 días	jue 26/09/24	lun 30/09/24	560CC	
573		1.3.11.	suministro e instalacion de rejilla de piso tipo anticucaracha en acero inoxidable 4"x4"x2", para instalar sobre tuberia PVC.S	2 días	jue 26/09/24	lun 30/09/24	560CC	576FC-3 días
574								
575		1.3.12	**MOBILIARIO**	**3 días**	**mié 25/09/24**	**lun 30/09/24**		
576		1.3.12.	Escritorio compuesto por tableros de triplex de pino de 15mm + archivador en triplex de pino de 15 mm. incluye los 3 cajones de jaladera metálica color negro. acabado en madera con pintura (suministro e instalación y debe cumplir con las fichas y especifi	3 días	mié 25/09/24	lun 30/09/24	573FC-3 días	577CC
577		1.3.12.	Suministro e instalación de mueble de almacenaje compuesto por tableros de triplex de pino de 15mm y acabado en madera con pintura	3 días	mié 25/09/24	lun 30/09/24	576CC	
578								
579		1.3.13	**SEÑALIZACIÓN**	**3 días**	**jue 26/09/24**	**mar 1/10/24**		
580		1.3.13.	Señal acrílica perforada varios tamaños (suministro e instalación, incluye accesorios de sujeción y anclaje para su correcta instalación en todos los casos debe cumplir con todas las características descritas en el manual de señalética (estructura y mater	3 días	jue 26/09/24	mar 1/10/24	562FC-3 días	583CC
581								
582		1.3.14	**ASEO**	**6 días**	**jue 26/09/24**	**vie 4/10/24**		
583		1.3.14.	Limpieza-barrido-aseo	6 días	jue 26/09/24	vie 4/10/24	580CC	



Tareas críticas | División crítica | Progreso de tarea crítica | Tarea | División | Progreso de tarea | Tarea manual | solo el comienzo | solo fin | solo duración | Línea base | División de la línea base | Hito de línea base | Hito | Progreso del resumen | Resumen | Resumen manual | Resumen del proyecto | Tareas externas | Hito externo | Tarea inactiva | Hito inactivo | Resumen inactivo | Fecha límite