BOGOTÁ | EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ D.C.

GNG Ingeniería S.A.S. NIT. 830.515.117-5 17/08/23

RENOBO Fecha: 2023-08-16 19:09:47 Radicado: S2023003791

Dependencia: SUBGERENCIA DE DESARROLLO DE PROYECTOS Fol: 1
Remitente: DANIEL EDUARDO MEDINA GONZALEZ
Destino: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS
Total Anexos: 0

Bogotá D.C.

Señor
GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ
Director de Interventoría
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.
Carrera 49 # 104B-49
licitaciones@gngservicios.com, licitaciones@gng.com.co, cto134.eru@gmail.com
Bogotá, D.C.

Referencia: CONTRATO DE INTERVENTORÍA #134 DE 2022. «INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO LA CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJÍA - SEDE LA MAGDALENA POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ».

Asunto: INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA # 12 - COMUNICACIÓN RADICADA EN ERU E2023004435.

Respetado Ingeniero Narváez,

Confirmamos el recibo de la comunicación del asunto mediante la cual remite el informe mensual de interventoría #12, que comprende el mes de mayo de 2023.

De acuerdo con lo anterior, se informa que es aprobado el informe y este será entonces remitido al archivo oficial del contrato de la referencia.

Atentamente;

CARLOS ALBERTO ACOSTA NARVÁEZ
Subgerente de Desarrollo de Proyectos

	Nombre	Cargo	Dependencia	Firma
Elaboró:	Daniel Medina G.	Contratista	Desarrollo de Proyectos	Aprobación informe mensual 12 E2023004435 a GNG 5.06.2023 05:57:36
Revisó:	Carlos Alirio Amaya N.	Contratista	Desarrollo de Proyectos	
Los(as) arriba firmantes, declaramos que hemos revisado el presente documento y lo presentamos para su respectiva firma.				

Documento: 276542
Este documento esta firmado digitalmente, por CARLOS ALBERTO ACOSTA NARVAEZ on 2023-08-16 19:09:57
Para descargar la version digital firmada puede escanear el codigo QR o dirijase a https://gestiondocumental.etb.net.co/Instancias/ERU_Prod/AZDigitalV6.0/ControlAdmin/../Descarga

REGISTRO DE FIRMAS DIGITALES

Fecha: 2023-08-16T19:07:36-05:00
CARLOS ALBERTO ACOSTA NARVAEZ
79334686
SUBGERENTE DE DESARROLLO DE PROYECTOS
SUBGERENCIA DE DESARROLLO DE PROYECTOS
EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S
901.383.717-4

GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_497

Bogotá, 14 de Junio de 2023

Señores:
EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU
ATN. CARLOS ALBERTO ACOSTA NARVÁEZ
Supervisor de Proyecto
(Autopista Norte No. 97 - 70)
Bogotá D.C

REF: **CONTRATO DE INTERVENTORÍA PROCESO No. ERU-IPRE-16-2021. CUYO OBJETO ES: REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO LA CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJÍA - SEDE LA MAGDALENA POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ.**

ASUNTO: **REMISIÓN INFORME MENSUAL No. 12 CONTRATO DE INTERVENTORIA 134 DE 2022**

Cordial saludo,

En cumplimiento de las obligaciones contractuales consignadas dentro del contrato de interventoría en la CLÁUSULA QUINTA, "OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA", en su apartado "PRODUCTOS PARA ENTREGAR POR PARTE DE LA INTERVENTORÍA" donde se especifica que *"la Interventoría deberá entregar informes Preliminar, Semanales, Mensuales y Final. Todos los informes solicitados los entregará tanto en medio digital como en medio análogo de acuerdo con las especificaciones del ANEXO TÉCNICO y/o en los términos de referencia definitivos del proceso de selección ERU-IPRE-16-2021 los cuales hacen parte integral de este contrato. A continuación, se describen los productos…"* numeral 3, "*informes mensuales*"; por medio del presente nos permitimos remitir Informe mensual de interventoría No. 12 comprendido en el periodo del 01 de mayo al 31 de mayo de 2023.

Agradecemos la atención prestada, cualquier inquietud no dude en comunicarse con nosotros.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S

EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ D.C.
BOGOTÁ
RAD:E2023004435
Fecha: 2023-06-15 07:30:10
Remitente: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS
Fol: 1 Anexos: 0

GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ
Director de Interventoría
Se anexa lo enunciado en mil seiscientos setenta y ocho (1678) folios.
Elaboro: MEPA
Reviso: IEPR
Aprobó: GENV
Copia: CC\ERU\EN_EJECUCION\MODELO_RED_PROYECTOS\CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.383.717-3	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No 12 ETAPA DE OBRA**	



REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO LA CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJÍA - SEDE LA MAGDALENA POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 134 DE 2022

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No 12 ETAPA DE OBRA

PERIODO DE EJECUCIÓN:
01 AL 31 DE MAYO DE 2023

VERSIÓN 0
VOLUMEN 1 DE 1
ORIGINAL

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**
EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ, D.C.- ERU	Original
Biblioteca del Proyecto	1

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

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

Índice revisión	Capítulo modificado	Fecha de modificación	Observaciones
1	N/A	1	N/A

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

Titulo Documento		**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No 12 ETAPA DE OBRA.**		
REVISIÓN		**0**	**1**	**2**
RESPONSABLE ELABORACIÓN	Nombre	Arq. Alex Casas		
	Firma			
	Fecha	31/05/2023		
RESPONSABLE APROBACIÓN	Nombre	Ing. Guillermo Narváez		
	Firma			
	Fecha	31/05/2023		

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
1.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO 7
1.1.1. Antecedentes 7
1.1.2. Localización del proyecto 7
1.1.3. Características Técnicas del Proyecto 8
2. ASPECTOS CONTRACTUALES 9
2.1. CONTRATO DE OBRA 9
2.1.1. Objeto del contrato de obra 10
2.1.2. Pólizas del contrato de obra 10
2.1.3. Personal del Contratista de Obra. 10
2.2. CONTRATO DE INTERVENTORIA 12
2.2.1. Objeto del contrato de interventoría 12
2.2.2. Pólizas del contrato de interventoría 12
2.2.3. Personal de la Interventoría 13
2.2.4. Representantes de la Empresa de renovación Urbana de Bogotá ERU. 14
2.2.5. Recursos de la Interventoría. 15
2.2.6. Reuniones Realizadas. 15
2.3. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA. 16
2.3.1. Ordenes de Giro. 16
2.3.2. Rendimientos Financieros 16
2.3.3. Actas Parciales Contrato de Obra. 16
2.3.4. Amortización del Anticipo 17
2.3.5. Porcentaje de Avance del Proyecto. 17
2.3.6. CURVA DE PROGRESO. 17

3. TRAZABILIDAD CORRESPONDENCIA. 19
4. ACTIVIDADES JURIDICAS. 24
4.1. Proceso de Incumplimiento. 24
5. PLAN DE CONTINGENCIA. 25
5.1. Seguimiento Actividades Contractuales. 65
5.2. Programación de Obra. 67
5.3. Personal En Obra. 81
6. OBSERVACIONES AL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO. 96
7. ACTIVIDADES TÉCNICAS DESARROLLADAS. 96
8. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES. 96
8.1. Concreto. 96
8.2. Mampostería. 99
9. ACTIVIDADES SEMANALES DE ORDEN TÉCNICO. 99
10. PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO105
11. CONCLUSIONES 106
12. RECOMENDACIONES 106

1. INTRODUCCIÓN

Con el propósito de garantizar el derecho fundamental a la educación en el Distrito Capital, mediante el Acuerdo Distrital No. 26 del año 1955, se creó la Secretaría de Educación del Distrito –SED, y así mismo, a través del Acuerdo Distrital No. 257 de 2006, en su artículo 80 se prevé que es misión del sector educación: *"(…) promover la oferta educativa en la ciudad para garantizar el acceso y la permanencia en el servicio educativo, en sus distintas formas, niveles y modalidades; la calidad y pertinencia de la educación, con el propósito democrático de formar individuos capaces de vivir productiva, creativa y responsablemente en comunidad".*

En este marco normativo se expide el Decreto 330 de 2008 "*Por el cual se determinan los objetivos, la estructura, y las funciones de la Secretaría de Educación del Distrito, y se dictan otras disposiciones*" establece en su artículo 3ro como función de la SED, entre otras, *"A. Formular, orientar y coordinar las políticas y planes del Sector Educación, en concordancia con el Plan de Desarrollo Distrital, el Plan Sectorial de Educación, el Acuerdo 257 de 2006 y las demás normas legales del orden nacional. B. Desarrollar estrategias que garanticen el acceso y permanencia de los niños, niñas y jóvenes en el sistema educativo, así como la pertinencia, calidad y equidad de la educación en sus diferentes formas, niveles y modalidades. (…)"*

Basado en lo anterior, es deber de la Secretaría de Educación del Distrito, brindar a la población estudiantil una infraestructura necesaria, que cree los espacios requeridos dentro de un establecimiento educativo donde sea posible el desarrollo, la socialización, el conocimiento y la recreación al conglomerado estudiantil, cumpliendo así las dos funciones anteriormente anotadas.

Así las cosas, se vio la necesidad por parte de la SED de tomar acciones encaminada al aumento de la cobertura del servicio educativo, así como del mejoramiento de las condiciones de seguridad, calidad y funcionalidad de los equipamientos educativos y a su consolidación como espacios constructores de ciudadanía y de ciudad.

En este contexto, los recursos asignados a la SED para infraestructura educativa fueron incrementados en el Plan de Desarrollo Distrital 2020-2024 "*UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA LA BOGOTÁ DEL SIGLO XXI" FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y DOTACIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE Y SEDES ADMINISTRATIVAS A CARGO DE LASECRETARIA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ D.C,"* reconociendo la infraestructura educativa como un proyecto estratégico para la ciudad.

En cumplimiento de lo anterior, para el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Distrital y en consecuencia la ejecución de los proyectos viabilizados, la SED,

considerando la importancia de asegurar que las obras de infraestructura educativa a contratar cumplan con los principios y procedimientos establecidos en el estatuto de contratación estatal, optó por convocar como aliados a entidades públicas idóneas para desarrollarlos, y dando cumplimiento al principio de selección objetiva, envió invitación para presentar propuesta a cuatro (4) entidades públicas, concluyendo que LA ERU, presentó la oferta más favorable para prestar el servicio de Gerencia Integral de Proyectos, suscribiéndose el Contrato Interadministrativo No. 2978784 del 29 de octubre de 2021 entre la SED y la ERU con el objeto de "*REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO*", contemplado en su alcance la planeación, contratación de las obras y sus respectivas interventorías (2), la ejecución de actividades jurídico - contractuales, técnicas, financieras, sociales y económicas, necesarias para la entrega a la SED de la nueva infraestructura educativa de los siguientes proyectos: (i) Colegio La Magdalena e Interventoría Colegio La Magdalena (Localidad de Kennedy, Bogotá), y (ii) Colegio San Francisco de Asís e Interventoría Colegio San Francisco de Asís (Los Mártires, Bogotá).

Para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos en virtud del Contrato Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.2978784 del 29 de octubre de 2021, el 10 de diciembre de 2021 la ERU inició el proceso para selección No. ERU-IPRE-015-2021 para contratar la CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJÍA – SEDE LA MAGDALENA POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA ERU

Teniendo en cuenta lo anterior, la ERU requirió adelantar el proceso de selección para contratar el siguiente objeto REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO LA CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJÍA - SEDE LA MAGDALENA POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA ERU.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

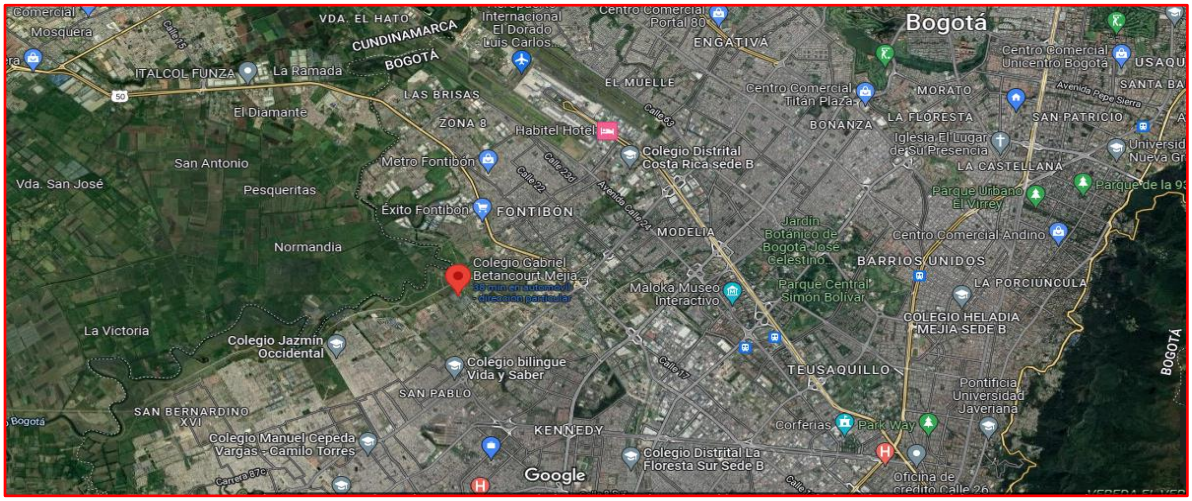
1.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

1.1.1. Antecedentes

El contrato cuyo Objeto es: **REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO LA CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJÍA - SEDE LA MAGDALENA POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ.**

1.1.2. Localización del proyecto

La localización del proyecto ubicado en la localidad 8ª Kennedy del Distrito Capital se encuentra en la Carrera 94 No 8c – 49.



Fuente: [Colegio Gabriel Betancourt Mejía - Sede B - Google Maps]

1.1.3. Características Técnicas del Proyecto

El proyecto incluye la demolición de la edificación existente, con un área 1390.92 m2, construcción de dos edificaciones de tres (3) pisos de altura y un sótano (tanque de agua) destinada a una (1) edificación desarrollada en veinticuatro (24) unidades estructurales independientes para uso dotacional, equipamiento colectivo educativo de escala zonal con dos (2) estacionamientos privados, trece (13) estacionamientos de visitantes, cincuenta y un (51) bicicleteros y una (1) zona de cargue y descargue con dos (2) cupos.





ZONIFICACIÓN DEL COLEGIO	
	AREA
PRIMERA INFANCIA (PREESCOLAR)	1.127,43
EDUCACIÓN BASICA PRIMARIA	1.564,38
EDUCACIÓN BASICA SECUNDARIA	1.431,38
EDUCACIÓN MEDIA	754,86
CENTRO INTEGRADO DE RECURSOS	646,07
PROCESOS DE SOCIALIZACIÓN Y BIENESTAR	122,90
PROCESOS DE RECREACIÓN Y ACTIVIDADES DEPORTIVAS	2.477
OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN	294,55
SERVICIOS GENERALES	255,75

2. ASPECTOS CONTRACTUALES

2.1. CONTRATO DE OBRA

Contrato de Obra Pública No: 133 DE 2022

Entidad Contratante: EMPRESA DE RENOVACIÓN URBANA DE BOGOTÁ

Contratista: CONSORCIO COLEGIO ERU 2022

NIT: 901.581.473-0

Valor Contrato: $ 43.322.137.680

(CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOSVEINTI DOS MILLONES CIENTO TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE).

Anticipo 20%

Plazo de Ejecución: DIECISIETE MESES (17)

2.1.1. Objeto del contrato de obra

CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJIA – SEDE LA MAGDALENA POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ

2.1.2. Pólizas del contrato de obra

RIESGOS AMPARADOS	VIGENCIAS		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	23/05/2022	23/04/2024	$8.664.427.536,00
PRESTACIONES SOCIALES	23/05/2022	23/10/2026	$4.332.213.768,00
ESTABILIDAD DE LA OBRA	23/10/2023	23/10/2028	$10.830.534.420,0
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	23/05/2022	23/05/2024	$8.664.427.536,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	05/05/2022	23/10/2023	$2.166.106.884,00

2.1.3. Personal del Contratista de Obra.

NOMBRE	CARGO
MAURICIO VARGAS GAITAN	DIRECTOR DE OBRA
HENRY DAVID CARDENAS ROJAS	RESIDENTE 1
JEFFERSON ARMENDIS MATEUS MALAGON	RESIDENTE 2
LEONARDO CARDENAS	RESIDENTE 3

MIRYAM VIVIANA BURGOS REYES	INSPECTOR DE OBRA 1
LAWRENCE NATALY ROA AVILA	INSPECTOR DE OBRA 2
EDISON GUITERREZ RIVERA	INSPECTOR DE OBRA 3
WENDY LORAINE CUELLAR BAUTISTA	INPECTOR SST 1
ERIKA DANIELA NAVARRO GOMEZ	INPECTOR SST 2
CESAR AUGUSTO MARQUEZ CASTILLO	ALMACENISTA
ADRIANA PAOLA SANDOVAL NIETO	ASESOR AMBIENTAL
DAVID PERICO AGUDELO	ASESOR BIOCLIMATICO
LICINO GARRIDO HOYOS	ASESOR BIOLOGO
GUSTAVO DE JESUS NARANJO BOHORQUEZ	ASESOR FORESTAL
CESAR AUGUSTO SEGURA SEGURA	ASESOR EN GEOTECNIA
NOHORA LILIANA RUBIO CARVAJAL	ASESOR SST
ANDERSON JULIAN GUISAO LONDOÑO	TOPOGRAFO
LAURA MARGARITA VINASCO POVEDA	CADENERA
RAMIRO ANTONIO GOMEZ GOMEZ	CADENERO
LUIS CARLOS MANUEL FLOREZ GAMEZ	ESPECIALISTA ELECTRICO
NOHORA BEATRIZ GOMEZ GALINDO	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL
PAOLA ANDREA PACHÓN BRIÑEZ	ESPECIALISTA REDES HIDROSANITARIAS
OMAR CRUZ	MAESTRO DE OBRA
EDUARDO CHAVEZ YAÑEZ	MENSAJERO
JORGE CARLOS MUÑOZ MONCALEANO	PROFESIONAL COSTOS Y PROGRAMACIÓN
MAYERLI REYES VELASCO	PROFESIONAL SOCIAL

2.2. CONTRATO DE INTERVENTORIA

Contrato de Interventoría No: 134 DE 2022

Entidad Contratante: EMPRESA DE RENOVACIÓN URBANA DE BOGOTÁ

Interventor: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S

NIT: 901.383.717-3

Valor Contrato: $ 1.570.157.939,00

(MIL QUINIENTOS SETENTA MILLONES CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE).

2.2.1. Objeto del contrato de interventoría

REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO LA CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJÍA - SEDE LA MAGDALENA POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ.

2.2.2. Pólizas del contrato de interventoría

AMPARO	VALOR	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	$314.031.787,00	05/05/2022 05/04/2024
CALIDAD DEL SERVICIO	$314.031.787,00	05/10/2023 05/10/2028
SALARIO Y PRESTACIONES SOCIALES	$157.015.893,00	05/05/2022 05/10/2026

2.2.3. Personal de la Interventoría

NOMBRE	CARGO
GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
ALEX VLADIMIR CASAS SOLANO	RESIDENTE 1
MONICA EUGENIA PEÑA ANDRADE	RESIDENTE 2
JESUS ERNESTO MERCADO ESCALANTE	RESIDENTE 3
MAYRA ALEJANDRA PEÑA ZAMBRANO	INSPECTOR 1
ANGIE ALEXANDRA PEREZ MOLANO	INSPECTOR 2
JOSE LUIS ZARTA CASTAÑO	INSPECTOR 3
VICTOR ANTONIO HERNANDEZ	SUPERVISOR TECNICO INDEPENDIENTE
MILENA MERCEDES ALBORNOZ VILLOTA	ASESORA JURIDICA
MONICA MARCELA DE LOS ANGELES GOMEZ RODRIGUEZ	ASESOR AMBIENTAL
OSWALDO PEDRAZA RODRIGUEZ	ASESOR BIOCLIMATICO
MAURICIO CANO SILVA	ASESOR BIOLOGO
JAIRO RAFAEL BADILLO JIMENEZ	ASESOR ELECTRICO
JOSE NELSON BARRERA PIÑEROS	ASESOR FORESTAL
JORGE GOMEZ FALLA	ASESOR GEOTECNIA
DORIS XIOMARA CASTAÑEDA	ASESOR HIDROSANITARIA, RCI Y REDES DE GAS

ENRIQUE LUIS MONROY MALDONADO	ASESOR EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
LEONAR JOSE HERNANDEZ ALARCON	ASESOR SST
PEDRO ANTONIO CACERES RINCON	TOPOGRAFO
PEDRO NEL YAÑEZ HERNANDEZ	CADENERO 1
JUAN GABRIEL PAEZ FANDIÑO	CADENERO 2
JAIRO ANDRES MEZA ROSAS	ASESOR ESTRUCTURAL
IVAN ROGELIO PEREZ MADRID	MENSAJERO
LUZ AYDA ESCOBAR OSPINA	PROFESIONAL SOCIAL

2.2.4. Representantes de la Empresa de renovación Urbana de Bogotá ERU.

NOMBRE	CARGO
JUAN GUILLERMO JIMENEZ GOMEZ	GERENTE GENERAL
CARLOS ALBERTO ACOSTA NARVAEZ	SUBGERENTE DESARROLLO DE PROYECTOS (SUPERVISOR)
CARLOS ALIRIO AMAYA NARANJO	LIDER DE PROYECTO SED - ERU
DANIEL MEDINA GONZALEZ	PROFESIONAL DE APOYO A LA SUPERVISIÓN

2.2.5. Recursos de la Interventoría.

CANTIDAD	EQUIPO
17 días	VEHICULO
17 mes	COMUNICACIONES
1 mes	EQUIPO DE TOPOGRAFÍA
17 mes	ENSAYOS DE LABORATORIO
17 mes	ELABORACIÓN DE INFORMES Y PLOTTER
1 global	GASTOS DE REPRESENTACIÓN
1 global	PERSONAL PARA LIQUIDACIÓN
1 global	IMPREVISTOS
1 global	PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD

2.2.6. Reuniones Realizadas.

Durante el periodo comprendido entre el 01 al 31 de mayo de 2023 se registraron los siguientes comités y reuniones.

DESCRIPCIÓN	FECHA
Comité de seguimiento No 50	04 de mayo de 2023
Comité de seguimiento No 51	11 de mayo de 2023
Comité de seguimiento No 52	19 de mayo de 2023
Comité de seguimiento No 53	25 de mayo de 2023
Mesa de Trabajo Definiciones 07	02 de mayo de 2023
Mesa de Trabajo Definiciones 08	09 de mayo de 2023
Mesa de Trabajo Definiciones 09	16 de mayo de 2023
Mesa de Trabajo Definiciones 10	23 de mayo de 2023
Mesa de Trabajo Definiciones 11	30 de mayo de 2023

Comité De Participación No 10	26 de mayo de 2023

2.3. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA.

2.3.1. Ordenes de Giro.

Culmina las ordenes de giro del anticipo por valor de **OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/CTE** $ 8.664.427.536.00.

2.3.2. Rendimientos Financieros

Los rendimientos de mayo de 2023 se registran por valor de $4.363,11; se ha solicitado al contratista realizar el cierre de los encargos fiduciarios y presentar el respectivo informe de rendimientos general.

No.	FECHA REMISIÓN	DESEMBOLSO DE ANTICIPO
Contribución especial		$ 433.221.377,00
1	31/08/2022	$ 535.440.897,00
2	1/09/2022	$ 801.761.766,00
3	12/09/2022	$ 36.735.959,00
4	22/09/2022	$ 935.794.251,00
5	4/10/2022	$ 1.585.487.141,00
6	10/10/2022	$ 183.265.617,00
7	10/10/2022	$ 33.114.281,00
8	20/10/2022	$ 22.090.963,00
9	28/10/2022	$ 172.288.168,00
10	28/10/2022	$ 33.765.985,00
11	31/10/2022	$ 22.804.992,00
12	4/11/2022	$ 250.000.000,00
13	13/11/2022	$ 1.250.093.494,00
14	23/11/2022	$ 62.466.089,00
15	1/12/2022	$ 315.708.740,00
16	16/12/2022	$ 65.956.068,00
17	12/12/2022	$ 69.381.916,00
18	12/12/2022	$ 250.306.308,00
19	13/12/2022	$ 317.446.512,00
20	23/12/2022	$ 19.446.482,00
21	26/12/2022	$ 426.006.012,00
22	3/01/2023	$ 68.414.976,00
23	16/01/2023	$ 500.000.041,00
24	2/02/2023	$ 119.134.064,00
25	2/02/2023	$ 56.928.745,00
26	7/02/2023	$ 96.580.000,00
TOTAL		**$ 8.663.640.844,00**
ANTICIPO 20%		**$ 8.664.427.536,00**
		$ 786.692,00
		99,99%

2.3.3. Actas Parciales Contrato de Obra.

Para el periodo comprendido entre el 01 al 31 de mayo de 2023 se concilio acta parcial No 10 por la suma correspondiente a **$2.022.635.107,21 DOS MIL VEINTIDOS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CIENTO SIETE PESOS M/CTE**.

2.3.4. Amortización del Anticipo

La amortización del anticipo en Acta Parcial No 10 registra un valor de $404.527.021 **CUATROCIENTOS CUATRO MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL VEINTI UNO PESOS M/CTE.**

2.3.5. Porcentaje de Avance del Proyecto.

El porcentaje de avance del proyecto cerrando el mes de mayo corresponde a lo señalado a continuación:

Programación Inicial Aprobada.

Porcentaje Programado Acumulado: 91.61%

Porcentaje Ejecutado: 40.67%

Atraso: 50.94%

Avance Plan de Contingencia.

Porcentaje Programado Acumulado: 82.49%

Porcentaje Ejecutado:40.67%

Atraso: 41.82%

2.3.6. CURVA DE PROGRESO.

DATOS PROGRAMACIÓN DE OBRA Y PLAN DE CONTINGENCIA.

Finalizando el mes de mayo de 2023 continua el atraso registrado de manera progresiva, la falta de personal que no coincide con la programación de Obra Contractual ni con el Plan de Contingencia aún más preocupante no está acorde con el desarrollo de las actividades, el mayor tiempo de ejecución entre actividades y los resultados de elementos de concreto no favorables generan el atraso correspondiente.

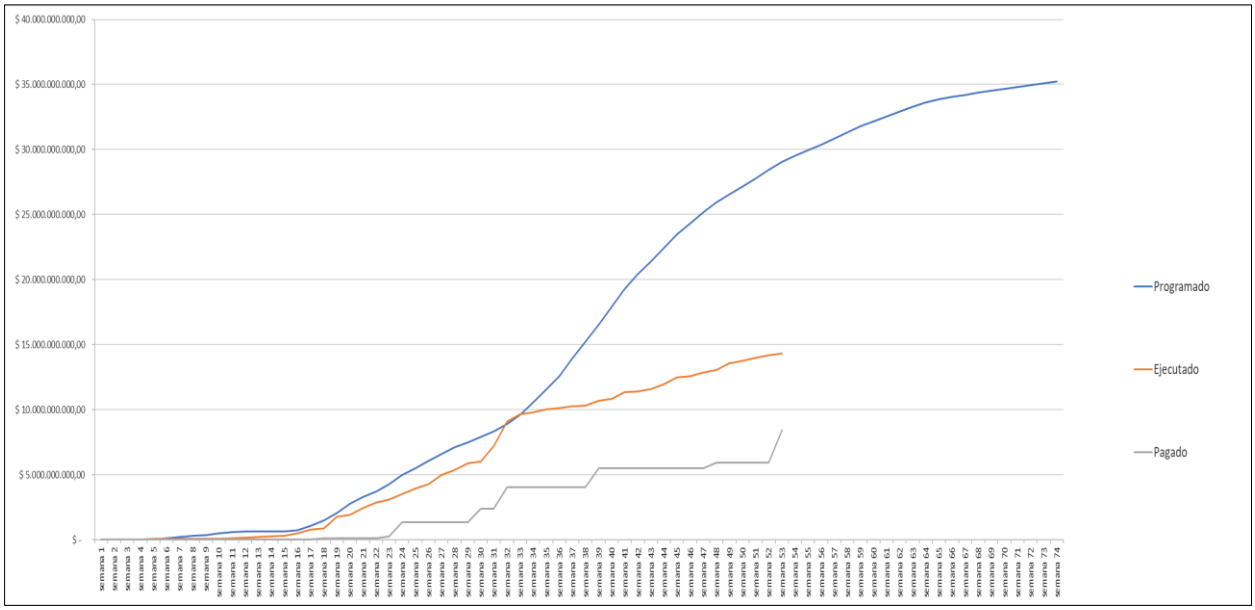
DATOS PROGRAMACIÓN DE OBRA.

Los datos registrados en programación de obra inicialmente aprobada corresponden a un programado de 91.61% frente a un ejecutado de 40.67% lo cual nos deja en un atraso de 50.94% correspondiente al cierre del mes de mayo.

DATOS PLAN DE CONTINGENCIA

PROGRAMADO			EJECUTADO		
AVANCE	SEMANAL	ACUMULADO	AVANCE	SEMANAL	ACUMULADO
$ 28.439.566.189,46	$ 618.606.060,95	$ 29.058.172.250,41	$ 14.200.549.645,36	$ 127.445.894,65	14.327.995.540,01
80,73%	1,76%	82,49%	40,31%	0,36%	40,67%

CURVA S



3. TRAZABILIDAD CORRESPONDENCIA.

OFICIO	FECHA	DIRIGIDO A	ASUNTO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_437	02/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SEGUNDO REQUERIMIENTO POR ATRASO EN AVANCE DE ACTIVIDADES CAPITULO 4.1 ESTRUCTURAS EN CONCRETO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_438	02/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	ENTREGA 30 DE JULIO PRIMERA FASE BLOQUES DEL A AL E
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_439	03/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA AL OFICIO CCERU-22-645 RESULTADOS DE LABORATORIO DE MAMPOSTERÍA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_440	03/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	ACTA PARCIAL No 9 INTERVENTORÍA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_441	03/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	REMISIÓN INFORME SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE MARZO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_442	05/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	APROBACIÓN INFORME MENSUAL CONTRATISTA COMPONENTE SOCIAL No.9
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_443	10/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	TRASLADO CONCEPTO ESTUDIO FOTOMETRICO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_444	09/05/2023	SUBDIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL AL SECTOR PUBLICO	SOLICITUD CONCEPTO ZONAS DE RESERVA AMBIENTAL Y ZONAS DE MANEJO Y PRESERVACION AMBIENTAL DE CUERPOS DE AGUA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_445	09/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	AMPLIACIÓN VIGENCIA PLANO SERIE 3

GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_446	10/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-656 INFORME DE ASENTAMIENTO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_447	10/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	DEFINICIONES ALCANCE DEL PROYECTO DE GENERACIÓN ELECTRICA SOLAR
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_448	10/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-657 DEFINICIÓN DE ACABADOS DE AREAS A ENTREGAR BLOQUES A - E
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_449	10/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA CONCEPTO CAMBIO DE UBICACIÓN DE SIAMESA - RCI
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_450	10/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-626 PROPUESTA ECONOMICA ESTRUCTURA SOPORTE ALUCOBOND
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_451	10/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-643
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_452	10/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-546 APU´S NO PREVISTOS-ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_453	10/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	INFORME SUPERVISIÓN TECNICA INDEPENDIENTE MES DE ABRIL DE 2023
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_454	23/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	REITERACIÓN DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE CONCRETO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_455	11/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	TERCER REQUERIMIENTO POR ATRASO EN AVANCE DE ACTIVIDADES CAPITULO 4.1 ESTRUCTURAS EN CONCRETO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_456	24/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA A DOSSIER ESTRUCTURAL DEMOLICIÓN DE

			COLUMNAS PISO 2-BLOQUE B
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_457	12/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	REMISIÓN INFORME MENSUAL No. 11 CONTRATO DE INTERVENTORIA 134 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_458	11/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD COMPLEMENTO PERSONAL OPERATIVO DE OBRA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_459	12/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	REMISIÓN INFORMES SEMANALES No. 45, 46, 47, 48 Y 49 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 134 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_460	12/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	TRASLADO COMUNICADO S2023002161 RESULTADO DE LA VISITA DE 2023.05.09 POR PARTE DE LA ERU Y DE LA SED
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_461	12/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD INFORME MENSUAL DE OBRA DEL MES DE ABRIL
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_462	16/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA CCERU-22-675 SOLICITUD INFORME MENSUAL ABRIL
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_463	16/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA CCERU-22-674 REVISION ESCOTILLAS Y ANCLAJES PARA MANTENIMIENTO EDIFICACIONES
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_464	16/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD LEGALIZACIÓN GIROS ANTICIPO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_465	17/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN PAC SOCIAL
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_466	23/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	SOLICITUD TRASLADO CONEXIÓN OPERADOR DE RED DE DATOS BLOQUES A-E
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_467	24/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA A PROCEDIMIENTO

			REFORZAMIENTO NUDOS DE BLOQUE E
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_468	24/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA CCERU-22-691 SOLICITUD EVALUACIÓN CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN TÉCNICA EN POLICARBONATO POR CUBIERTA EN POLIÉSTER REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_469	24/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-689 SOLICITUD ESTUDIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA BLOQUES A - E
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_470	24/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA A INFORME TÉCNICO DE VULNERABILIDAD Y EVALUACIÓN ESTRUCTURAL
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_471	24/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-672 RESPUESTA OFICIO COMPLEMENTO DE PERSONAL DE OBRA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_472	24/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	REMISIÓN INFORME MENSUAL No. 11 CONTRATO DE OBRA No. 133 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_473	25/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	REMISIÓN ACTA PARCIAL No. 10 CONTRATO DE OBRA No. 133 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_474	25/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	PROCESO CONSTRUCTIVO INSTALACIÓN DE BALDOSA EN GRANITO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_475	25/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SEGUNDA SOLICITUD INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN PAC SOCIAL
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_476	26/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	LLAMADO DE ATENCIÓN POR PRESUNTOS INCUMPLIMIENTOS COMPONENTE AMBIENTAL.

			CONTRATO DE OBRA No. 133 DE 2022.
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_477	26/10/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	TRASLADO OFICIO CCERU-22-699 ENTREGA PROVISIONAL PRIMERA ETAPA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_478	26/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	APUS NO PREVISTOS SEGUNDO PAQUETE
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_479	29/05/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	RECONSIDERACIÓN FORMA DE PAGO CONTRATO DE INTERVENTORÍA 134 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_480	30/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	CERTIFICACIÓN PQRSD DE LA COMUNIDAD RELACIONADAS CON EL PERMISO DE TRABAJO NOCTURNO CONTRATO DE OBRA No.133 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_481	31/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU_AMB_2022_020 – SOLICITUD CONCEPTO ZONAS DE RESERVA AMBIENTAL Y ZMPA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_482	31/05/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	TERCERA SOLICITUD INSTALACIÓN Y ADECUACIÓN PAC SOCIAL

4. ACTIVIDADES JURIDICAS.

4.1. Proceso de Incumplimiento.

- De acuerdo con comunicado S2023001391 de fecha 23 de marzo de 2023 la entidad contratante solicita ratificación sobre el informe de presunto incumplimiento teniendo en cuenta que en comunicado manifiesta que en próximos días realizaran manifestación sobre el asunto.
- Mediante comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_391 de fecha 27 de marzo de 2023 dando alcance al comunicado S2023001391 de fecha 23 de marzo de 2023 damos respuesta ratificándonos en el informe de incumplimiento realizando ajuste de acuerdo con solicitud de la entidad contratante.

5. PLAN DE CONTINGENCIA.

	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
1.3.3	1.3.3 - Relleno, conformación y compactación en Relleno subbase granular clase A Tipo INVIAS a máquina	$ 228.972				
1.3.4	1.3.4 - Relleno, conformación y compactación en Relleno base granular clase A Tipo INVIAS	$ 172.583				
4	**4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO - ESTRUCTURAS METALICAS - ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**					
4,1	**4.1 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO**					
4.1.2	4.1.2 - Suministro y colocacion de Concreto a la vista pa	$ 1.586.545				
4.1.3	4.1.3 - Suministro y colocacion Concreto a la vista para e	$ 87.929				
4.1.4	4.1.4 - Construcción de Placa aligerada a la vista en case	$ 617.777				
4.1.5	4.1.5 - Suministro y colocacion de Concreto tanques 4,0	$ 4.073.840	$ 4.073.840	$ 4.073.840	$ 4.073.840	$ 3.394.867
4,2	**4.2 - ACERO DE REFUERZO**					
4.2.1	4.2.1 - Suministro e instalacion de Acero de refuerzofig	$ 1.523.077				
4.2.3	4.2.3 - Suministro e instalacion de Malla electrosoldada	$ 200.813				
4.2.4	4.2.4 - Suministro e instalacion de Acero refuerzo fy= 5	$ 6.808.542	$ 6.808.542	$ 6.808.542	$ 6.808.542	$ 5.673.785
4,3	**4.3 - ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**					
4.3.1	4.3.1 - Construccion de Poyo arranque ventaneria facha	$ 5.080	$ 5.080	$ 3.556	$ 508	$ 508
4.3.2	4.3.2 - Construccion de Poyo para lockers en concreto r	$ 118.508	$ 118.508	$ 82.955	$ 11.851	$ 11.851
4.3.3	4.3.3 - Construccion de Poyo muebles en concreto refo	$ 216.955	$ 216.955	$ 151.868	$ 21.695	$ 21.695
4.3.4	4.3.4 - Construccion de Alfajía ventanas aulas primer pi	$ 295.921	$ 295.921	$ 207.145	$ 29.592	$ 29.592
4.3.5	4.3.5 - Construccion de Alfajía ventanas aulas segundo	$ 461.401	$ 461.401	$ 322.981	$ 46.140	$ 46.140
4.3.6	4.3.6 - Construccion de Alfajía borde de placa segundo	$ 608.967	$ 608.967	$ 426.277	$ 60.897	$ 60.897
4.3.7	4.3.7 - Construccion de Dintel vanos muros en ladrillo a	$ 534.087	$ 534.087	$ 373.861	$ 53.409	$ 53.409
4.3.8	4.3.8 - Construccion de Dintel puertas y vanos de servic	$ 36.644	$ 36.644	$ 25.651	$ 3.664	$ 3.664
4.3.9	4.3.9 - Construccion de Borde arranque antepecho cubi	$ 71.483	$ 71.483	$ 50.038	$ 7.148	$ 7.148
4.3.10	4.3.10 - Construccion de Soporte baranda en concreto r	$ 560.683	$ 560.683	$ 392.478	$ 56.068	$ 56.068
4.3.11	4.3.11 - Construccion de Bordillo arranque muros escale	$ 32.059	$ 32.059	$ 22.441	$ 3.206	$ 3.206
4.3.12	4.3.12 - Construccion de Placa de concreto banca ludote	$ 15.606	$ 15.606	$ 10.924	$ 1.561	$ 1.561
4.3.13	4.3.13 - Construccion de Lucernarios en concreto refor	$ 444.475	$ 444.475	$ 311.133	$ 44.448	$ 44.448
4,4	**4.4 - ESTRUCTURA METALICA - JUNTA DE CONSTRUCCION**					
4.4.1	4.4.1 - Estructura metálica (suministro e instalación inc	$ 95.516.983	$ 83.620.083	$ 83.620.083	$ 58.534.058	$ 8.362.008
5	**5 - MAMPOSTERIA**					
5,1	**5.1 - MAMPOSTERIA**					
5.1.1	5.1.1 - Construcción de Muro en ladrillo tolete prensad	$ 40.654.529	$ 40.654.529	$ 28.458.170	$ 4.065.453	$ 4.065.453
5.1.2	5.1.2 - Construccion de muro cortafuego en doble Muro	$ 8.142.548	$ 8.142.548	$ 5.699.784	$ 814.255	$ 814.255
5.1.3	5.1.3 - Construccion de Anclaje para reforzamiento en c	$ 6.356.575	$ 6.356.575	$ 4.449.603	$ 635.658	$ 635.658
5.1.4	5.1.4 - Muro en bloque de concreto con celdas rellenas	$ 81.840	$ 81.840	$ 57.288	$ 8.184	$ 8.184
6	**6 - INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y GAS**					
6,1	**6.1 - INSTALACIONES HIDRAULICAS**					
6.1.1	**6.1.1 - ACOMETIDAS Y CONTADORES**					
6.1.1.1	6.1.1.1 - Conexión a acometida existente que incluye la instalación de un medidor de agua totalizador 2" para la totalidad del proyecto (incluye caja para medidor)	$ 253.358	$ 253.358	$ 253.358	$ 253.358	$ 211.131
6.1.2	**6.1.2 - SISTEMA DE BOMBEO RED DE AGUA POTABLE**					
6.1.2.1	6.1.2.1 - Suministro e instalación de equipo de presión constante con variador de velocidad para suministro de agua potable (3 bombas c/u con un caudal 93 GPM para un caudal total de 279 GPM y presión de servicio 65 PSI) que incluye accesorios, válvulas, tanque hidroneumático de 300 L, pasamuros, tuberías y elementos dentro de cuarto de bombas necesarios para su instalación	$ 3.909.729	$ 3.909.729	$ 3.909.729	$ 3.909.729	$ 3.258.108

	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
6.1.5	6.1.5 - REDES DE AGUA A PRESION DESCOLCADA Y POR DUCTOS					
6.1.5.1	6.1.5.1 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 4" unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 67.004	$ 67.004	$ 67.004	$ 56.067	$ 56.067
6.1.5.2	6.1.5.2 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 3" unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 147.827	$ 147.827	$ 147.827	$ 123.697	$ 123.697
6.1.5.3	6.1.5.3 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 2.1/2" unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 97.280	$ 97.280	$ 97.280	$ 81.401	$ 81.401
6.1.5.4	6.1.5.4 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 2" unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 128.255	$ 128.255	$ 128.255	$ 107.320	$ 107.320
6.1.5.5	6.1.5.5 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 1.1/2" unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 55.821	$ 55.821	$ 55.821	$ 46.709	$ 46.709
6.1.5.6	6.1.5.6 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 1.1/4" unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 66.112	$ 66.112	$ 66.112	$ 55.320	$ 55.320
6.1.5.7	6.1.5.7 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 1" RDE 13.5 unión soldada (incluye accesorios)	$ 35.240	$ 35.240	$ 35.240	$ 29.487	$ 29.487
6.1.5.8	6.1.5.8 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 3/4" RDE 11 unión soldada (incluye accesorios)	$ 45.347	$ 45.347	$ 45.347	$ 37.945	$ 37.945
6.1.5.9	6.1.5.9 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 1/2" RDE 9 unión soldada (incluye accesorios)	$ 59.903	$ 59.903	$ 59.903	$ 50.125	$ 50.125
6.1.5.10	6.1.5.10 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 4"	$ 29.014	$ 29.014	$ 29.014	$ 24.278	$ 24.278
6.1.5.11	6.1.5.11 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 3"	$ 110.655	$ 110.655	$ 110.655	$ 92.593	$ 92.593
6.1.5.12	6.1.5.12 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 2.1/2"	$ 44.763	$ 44.763	$ 44.763	$ 37.456	$ 37.456
6.1.5.13	6.1.5.13 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 2"	$ 17.282	$ 17.282	$ 17.282	$ 14.461	$ 14.461
6.1.5.14	6.1.5.14 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 1.1/2"	$ 13.001	$ 13.001	$ 13.001	$ 10.879	$ 10.879
6.1.5.15	6.1.5.15 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 1.1/4"	$ 11.003	$ 11.003	$ 11.003	$ 9.207	$ 9.207

	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
6.1.6	**6.1.6 - SOPORTERIA PARA TUBERIA DESCOLGADA Y POR DUCTOS PARA SUMINISTRO AGUA POTABLE**					
6.1.6.1	6.1.6.1 - Suministro e instalación de abrazadera 4" para tubería descolgada o por ductos	$ 9.284	$ 9.284	$ 9.284	$ 7.769	$ 7.769
6.1.6.2	6.1.6.2 - Suministro e instalación de abrazadera 3" para tubería descolgada o por ductos	$ 33.056	$ 33.056	$ 33.056	$ 27.661	$ 27.661
6.1.6.3	6.1.6.3 - Suministro e instalación de abrazadera 2.1/2" para tubería descolgada o por ductos	$ 23.572	$ 23.572	$ 23.572	$ 19.724	$ 19.724
6.1.6.4	6.1.6.4 - Suministro e instalación de abrazadera 2" para tubería descolgada o por ductos	$ 48.480	$ 48.480	$ 48.480	$ 40.567	$ 40.567
6.1.6.5	6.1.6.5 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/2" para tubería descolgada o por ductos	$ 27.186	$ 27.186	$ 27.186	$ 22.749	$ 22.749
6.1.6.6	6.1.6.6 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/4" para tubería descolgada o por ductos	$ 45.709	$ 45.709	$ 45.709	$ 38.248	$ 38.248
6.1.6.7	6.1.6.7 - Suministro e instalación de abrazadera 1" para tubería descolgada o por ductos	$ 31.174	$ 31.174	$ 31.174	$ 26.085	$ 26.085
6.1.6.8	6.1.6.8 - Suministro e instalación de abrazadera 3/4" para tubería descolgada o por ductos	$ 46.609	$ 46.609	$ 46.609	$ 39.001	$ 39.001
6.1.6.9	6.1.6.9 - Suministro e instalación de abrazadera 1/2" para tubería descolgada o por ductos	$ 83.970	$ 83.970	$ 83.970	$ 70.264	$ 70.264
6.1.7	**6.1.7 - VALVULAS DE CIERRE Y CHEQUES**					
6.1.7.1	6.1.7.1 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 4"	$ 65.212	$ 65.212	$ 65.212	$ 54.567	$ 54.567
6.1.7.2	6.1.7.2 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 2.1/2"	$ 21.847	$ 21.847	$ 21.847	$ 18.281	$ 18.281
6.1.7.3	6.1.7.3 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 2"	$ 104.080	$ 104.080	$ 104.080	$ 87.091	$ 87.091
6.1.7.4	6.1.7.4 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 1.1/2"	$ 158.713	$ 158.713	$ 158.713	$ 132.806	$ 132.806
6.1.7.5	6.1.7.5 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 1.1/4"	$ 126.728	$ 126.728	$ 126.728	$ 106.042	$ 106.042
6.1.7.6	6.1.7.6 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 1"	$ 94.661	$ 94.661	$ 94.661	$ 79.209	$ 79.209
6.1.7.7	6.1.7.7 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 3/4"	$ 177.697	$ 177.697	$ 177.697	$ 148.691	$ 148.691
6.1.7.8	6.1.7.8 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 1/2"	$ 180.935	$ 180.935	$ 180.935	$ 151.401	$ 151.401
6.1.7.9	6.1.7.9 - Suministro e instalación de cheque de cortina de bronce 1"	$ 9.048	$ 9.048	$ 9.048	$ 7.571	$ 7.571
6.1.8	**6.1.8 - PUNTOS HIDRAULICOS**					
6.1.8.1	6.1.8.1 - Suministro e instalación de punto de suministro de agua fría 1.1/4" para fluxómetro y ducha lavaojos	$ 319.235	$ 319.235	$ 319.235	$ 267.126	$ 267.126
6.1.8.2	6.1.8.2 - Suministro e instalación de punto de suministro de agua fría hidráulico 3/4" para orinales	$ 51.381	$ 51.381	$ 51.381	$ 42.994	$ 42.994
6.1.8.3	6.1.8.3 - Suministro e instalación de punto de suministro de agua fría 1/2" (Sanitario de tanque, lavamanos, lavaplatos, ducha, bebedero, pocetas para aseo, salidas de manguera, puntos de suministro para cocina)	$ 549.164	$ 549.164	$ 549.164	$ 459.524	$ 459.524

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
6.1.9	**6.1.9 - MONTAJE APARATOS SANITARIOS**					
6.1.9.1	6.1.9.1 - Montaje de sanitario de fluxómetro	$ 74.847	$ 74.847	$ 74.847	$ 74.847	$ 74.847
6.1.9.2	6.1.9.2 - Montaje de sanitario de tanque	$ 29.610	$ 29.610	$ 29.610	$ 29.610	$ 29.610
6.1.9.3	6.1.9.3 - Montaje de orinal	$ 22.207	$ 22.207	$ 22.207	$ 22.207	$ 22.207
6.1.9.4	6.1.9.4 - Montaje de lavamanos	$ 157.920	$ 157.920	$ 157.920	$ 157.920	$ 157.920
6.1.9.5	6.1.9.5 - Montaje de lavaplatos	$ 22.207	$ 22.207	$ 22.207	$ 22.207	$ 22.207
6.1.9.6	6.1.9.6 - Montaje de duchas	$ 13.160	$ 13.160	$ 13.160	$ 13.160	$ 13.160
6.1.9.7	6.1.9.7 - Montaje de bebedero	$ 9.870	$ 9.870	$ 9.870	$ 9.870	$ 9.870
6.1.9.8	6.1.9.8 - Montaje de ducha lavaojos	$ 1.645	$ 1.645	$ 1.645	$ 1.645	$ 1.645
6,2	**6.2 - SALIDAS SANITARIAS**					
6.2.1	**6.2.1 - PUNTOS SANITARIOS**					
6.2.1.1	6.2.1.1 - Suministro e instalación de punto sanitario 4" para fluxómetros y sanitarios de tanque	$ 439.165	$ 439.165	$ 439.165	$ 367.480	$ 367.480
6.2.1.2	6.2.1.2 - Suministro e instalación de punto sanitario 3" para sifones de piso y duchas lavaojos	$ 8.481	$ 8.481	$ 8.481	$ 7.097	$ 7.097
6.2.1.3	6.2.1.3 - Suministro e instalación de punto sanitario 2" para sifones de piso, duchas, lavamanos, lavaplatos, orinales, bebederos, pocetas y puntos de desagüe para equipos de cocina	$ 635.729	$ 635.729	$ 635.729	$ 531.958	$ 531.958
6.2.2	**6.2.2 - REDES DE AGUAS RESIDUALES**					
6.2.2.1	6.2.2.1 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4" descolgada y a través de ductos (incluye accesorios)	$ 616.096	$ 616.096	$ 616.096	$ 515.530	$ 515.530
6.2.2.2	6.2.2.2 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 3" descolgada y a través de ductos (incluye accesorios)	$ 113.022	$ 113.022	$ 113.022	$ 94.573	$ 94.573
6.2.2.3	6.2.2.3 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 2" descolgada y a través de ductos (incluye accesorios)	$ 4.842	$ 4.842	$ 4.842	$ 4.051	$ 4.051
6.2.2.4	6.2.2.4 - Suministro e instalación de junta de expansión en PVC sanitaria 4" para bajantes	$ 10.790	$ 10.790	$ 10.790	$ 9.029	$ 9.029
6.2.2.5	6.2.2.5 - Suministro e instalación de junta de expansión en PVC sanitaria 3" para bajantes	$ 8.020	$ 8.020	$ 8.020	$ 6.711	$ 6.711
6.2.2.6	6.2.2.6 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 6" para instalar bajo tierra (incluye accesorios)	$ 88.830	$ 88.830	$ 88.830	$ 74.330	$ 74.330
6.2.2.7	6.2.2.7 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4" para instalar bajo tierra (incluye accesorios)	$ 401.620	$ 401.620	$ 401.620	$ 336.063	$ 336.063
6.2.2.8	6.2.2.8 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 3" para instalar bajo tierra (incluye accesorios)	$ 187.747	$ 187.747	$ 187.747	$ 157.101	$ 157.101
6.2.2.9	6.2.2.9 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 2" para instalar bajo tierra (incluye accesorios)	$ 81.099	$ 81.099	$ 81.099	$ 67.861	$ 67.861
6.2.2.10	6.2.2.10 - Suministro e instalación de tubería PVC corrugada Novafort 160 mm (Bajo tierra)	$ 297.385	$ 297.385	$ 297.385	$ 248.842	$ 248.842
6.2.2.11	6.2.2.11 - Suministro e instalación de tubería PVC corrugada Novafort 200 mm (Bajo tierra)	$ 189.462	$ 189.462	$ 189.462	$ 158.536	$ 158.536

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
6.2.2.12	6.2.2.12 - Suministro e instalación de caja de inspección de sección cuadrada 0.80 m x 0.80 m y de altura promedio 1.50 m para aguas residuales que incluye cuerpo, base, tapa, excavación y retiro de material; paredes de la caja en mampostería simple, tapa y base en concreto reforzado	$ 359.040	$ 359.040	$ 359.040	$ 300.434	$ 300.434
6.2.2.13	6.2.2.13 - Suministro e instalación de pozo de inspección para red de aguas residuales (Altura promedio 2.20 m y Diametro de cuerpo del pozo1.20 m) incluye cuerpo y cono de reducción hechos en mampostería, placa superior, placa de base hechas en concreto reforzado, excavación y retiro de material	$ 133.536	$ 133.536	$ 133.536	$ 111.739	$ 111.739
6.2.2.14	6.2.2.14 - Suministro e instalación de trampa de grasas 1.60 m x 0.65 m en concreto reforzado para aguas residuales provenientes de equipos de cocina (incluye tapa con marco y angulo, excavación y retiro de material)	$ 57.427	$ 57.427	$ 57.427	$ 48.053	$ 48.053
6.2.2.15	6.2.2.15 - Suministro e instalación de trampa de grasas de grasas 1.20 m x 0.60 m en concreto reforzado para aguas residuales provenientes de laboratorios (incluye tapa con marco y angulo, excavación y retiro de material)	$ 39.397	$ 39.397	$ 39.397	$ 32.966	$ 32.966
6.2.3	**6.2.3 - REDES DE REVENTILACION PARA REDES DE AGUAS RESIDUALES**					
6.2.3.1	6.2.3.1 - Suministro e instalación de tubería PVC liviana para reventilación 3" (incluye accesorios)	$ 33.510	$ 33.510	$ 33.510	$ 28.040	$ 28.040
6.2.3.2	6.2.3.2 - Suministro e instalación de tubería PVC liviana para reventilación 2" (incluye accesorios)	$ 28.355	$ 28.355	$ 28.355	$ 23.727	$ 23.727
6.2.3.3	6.2.3.3 - Suministro e instalación de tubería PVC liviana para reventilación 1.1/2" (incluye accesorios)	$ 131.346	$ 131.346	$ 131.346	$ 109.906	$ 109.906
6.2.4	**6.2.4 - REDES DE AGUAS LLUVIAS**					
6.2.4.1	6.2.4.1 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 6" descolgada y a través de ductos (incluye accesorios)	$ 273.783	$ 273.783	$ 273.783	$ 229.094	$ 229.094
6.2.4.2	6.2.4.2 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4" descolgada y a través de ductos (incluye accesorios)	$ 1.280.835	$ 1.280.835	$ 1.280.835	$ 1.071.763	$ 1.071.763
6.2.4.3	6.2.4.3 - Suministro e instalación de junta de expansión en PVC sanitaria 6" para bajantes	$ 77.151	$ 77.151	$ 77.151	$ 64.558	$ 64.558
6.2.4.4	6.2.4.4 - Suministro e instalación de junta de expansión en PVC sanitaria 4" para bajantes	$ 75.995	$ 75.995	$ 75.995	$ 63.590	$ 63.590
6.2.4.12	6.2.4.12 - Suministro e instalación de tragantes de agua	$ 384.407	$ 384.407	$ 384.407	$ 321.660	$ 321.660
6.2.4.13	6.2.4.13 - Suministro e instalación de tragantes de agua	$ 154.368	$ 154.368	$ 154.368	$ 129.171	$ 129.171
6.2.4.14	6.2.4.14 - Suministro e instalación de sumideros en zon	$ 948.478				
6.2.4.15	6.2.4.15 - Suministro e instalación de caja de inspección	$ 781.750	$ 781.750	$ 781.750	$ 654.145	$ 654.145
6.2.4.16	6.2.4.16 - Suministro e instalación de pozo de inspecció	$ 682.636	$ 682.636	$ 682.636	$ 571.209	$ 571.209
6.2.5	**6.2.5 - SOPORTERIA PARA TUBERIA PVC SANITARIA DE AGUAS RESIDUALES, REVENTILACION Y AGUAS LLUVIAS DESCOLGADA Y POR DUCTOS**					
6.2.5.1	6.2.5.1 - Suministro e instalación de abrazadera 6" para tubería descolgada o por ductos	$ 220.782	$ 220.782	$ 220.782	$ 184.743	$ 184.743
6.2.5.2	6.2.5.2 - Suministro e instalación de abrazadera 4" para tubería descolgada o por ductos	$ 208.063	$ 208.063	$ 208.063	$ 174.100	$ 174.100
6.2.5.3	6.2.5.3 - Suministro e instalación de abrazadera 3" para tubería descolgada o por ductos	$ 73.316	$ 73.316	$ 73.316	$ 61.348	$ 61.348
6.2.5.4	6.2.5.4 - Suministro e instalación de abrazadera 2" para tubería descolgada o por ductos	$ 22.764	$ 22.764	$ 22.764	$ 19.048	$ 19.048
6.2.5.5	6.2.5.5 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/2" para tubería descolgada o por ductos	$ 94.504	$ 94.504	$ 94.504	$ 79.078	$ 79.078

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
6.2.7	**6.2.7 - EQUIPO DE BOMBEO PARA DESAGUE DE CUARTO DE BOMBAS**					
6.2.7.1	6.2.7.1 - Suministro es instalación de equipo de bombeo sumergible para desagües de cuarto de bombas (2 bombas c/u con caudal de 85 GPM y presión de salida de 8 PSI) incluye válvulas, cheques, tuberías y todos los elementos necesarios para su instalación	$ 454.182	$ 454.182	$ 454.182	$ 454.182	$ 378.485
6.2.8	**6.2.8 - EQUIPO DE BOMBEO PARA REUSO DE AGUAS LLUVIAS**					
6.2.8.1	6.2.8.1 - Suministro e instalación de equipo de bombeo para reuso de aguas lluvias, que consta de dos bombas tipo lapicero c/u con caudal de 20 GPM y Presión de salida 60 PSI (incluye todos los accesorios, válvulas, tanque hidroneumático de 60 L y elementos necesarios para su instalación)	$ 1.133.033	$ 1.133.033	$ 1.133.033	$ 1.133.033	$ 944.194
6,3	**6.3 - RED DE GAS**					
6.3.1	**6.3.1 - COCINA**					
6.3.1.1	6.3.1.1 - Acometida de gas con collarín de 2" y conexión a 1" en tubería dePolietileno de alta densidad, con elevador o transitoma y llave de acometida formada por válvula de esfera de latón niquelado de 1" alojada en caja de inspección prefabricada de polipropileno. El precio incluye la demolición y el levane del piso existente y la conexión con la red, incluye la excavación y el relleno principal.	$ 490.896	$ 490.896	$ 490.896	$ 490.896	$ 490.896
6.3.1.2	6.3.1.2 - Suministro e Instalación Regulador 1ª Etapa Pe 60,00 Psi, Ps 5,00 Psi 3/4" 200,000 Btu	$ 35.508	$ 35.508	$ 35.508	$ 35.508	$ 35.508
6.3.1.3	6.3.1.3 - Suministro e instalación tubería y accesorios Cobre Rígido tipo "L" Ø 3/4" Cocina	$ 32.112	$ 32.112	$ 32.112	$ 32.112	$ 32.112
6.3.1.4	6.3.1.4 - Suministro e Instalación Regulador 2ª Etapa Pe 5,00 Psi, Ps 23,00 mbar 3/4" 100,000 Btu. Cocina	$ 57.943	$ 57.943	$ 57.943	$ 57.943	$ 57.943
6.3.1.5	6.3.1.5 - Suministro e Instalación Regulador 2ª Etapa Pe 5,00 Psi, Ps 23,00 mbar 3/4" 150,000 Btu. Cocina	$ 77.258	$ 77.258	$ 77.258	$ 77.258	$ 77.258
6.3.1.6	6.3.1.6 - Suministro e Instalación Válvula de Corte Ø 3/4" . Cocina	$ 40.525	$ 40.525	$ 40.525	$ 40.525	$ 40.525
6.3.1.7	6.3.1.7 - Abrazaderas tipo Pera Ø 3/4" . Cocina	$ 236.178	$ 236.178	$ 236.178	$ 236.178	$ 236.178
6.3.1.8	6.3.1.8 - Suministro e instalacion de mangueras y accesorios para conexión a artefactos	$ 313.058	$ 313.058	$ 313.058	$ 313.058	$ 313.058
6.3.1.9	6.3.1.9 - Suministro e Instalación Regulador 2ª Etapa Pe 5,00 Psi, Ps 23,00 mbar 3/4" 100,000 Btu. Cocina	$ 19.314	$ 19.314	$ 19.314	$ 19.314	$ 19.314
6.3.1.10	6.3.1.10 - Suministro e Instalación Regulador 2ª Etapa Pe 5,00 Psi, Ps 23,00 mbar 3/4" 150,000 Btu. Cocina	$ 38.629	$ 38.629	$ 38.629	$ 38.629	$ 38.629
6.3.1.11	6.3.1.11 - Suministro e Instalación Válvula de Corte Ø 3/4" . Cocina	$ 81.050	$ 81.050	$ 81.050	$ 81.050	$ 81.050
6.3.1.12	6.3.1.12 - Abrazaderas tipo Pera Ø 3/4" . Cocina	$ 17.938	$ 17.938	$ 17.938	$ 17.938	$ 17.938
6.3.1.13	6.3.1.13 - Suministro e instalacion de mangueras y accesorios para conexión a artefactos	$ 402.503	$ 402.503	$ 402.503	$ 402.503	$ 402.503
6.3.2	**6.3.2 - LABORATORIOS**					
6.3.2.1	6.3.2.1 - Suministro e instalación tubería y accesorios Cobre Rígido tipo "L" Ø 1/2" . Laboratorios	$ 12.209	$ 12.209	$ 12.209		
6.3.2.2	6.3.2.2 - Suministro e Instalación Válvula de Corte Ø 1/2" . Laboratorios	$ 2.339	$ 2.339	$ 2.339		
6.3.2.3	6.3.2.3 - Suministro e Instalación Regulador 2ª Etapa Pe 5,00 Psi, Ps 23,00 mbar 1/2" 50,000 Btu. Laboratorios	$ 27.650	$ 27.650	$ 27.650		
6.3.2.4	6.3.2.4 - Abrazaderas tipo Pera Ø ½". Red de Distribución Laboratorios	$ 9.816	$ 9.816	$ 9.816		
6.3.2.5	6.3.2.5 - Suministro e instalacion de mangueras y accesorios para instalacion de artefactos - mecheros bunsen	$ 1.789	$ 1.789	$ 1.789		
6.3.2.6	6.3.2.6 - Suministro e Instalación Válvula de Corte Ø 1/2"	$ 14.032	$ 14.032	$ 14.032		
6.3.2.7	6.3.2.7 - Abrazaderas tipo Pera Ø ½". Red de Distribución Laboratorios	$ 14.023	$ 14.023	$ 14.023		
6.3.2.8	6.3.2.8 - Instalación de Artefactos. Mecheros Bunsen, incluye manguera y accesorios	$ 21.467	$ 21.467	$ 21.467		

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
7.1.5	**7.1.5 - REDES DE PROTECCION CONTRA INCENDIO DESCOLGADOS Y POR DUCTOS**					
7.1.5.1	7.1.5.1 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 4"	$ 829.131	$ 829.131	$ 829.131	$ 693.792	$ 693.792
7.1.5.2	7.1.5.2 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 2.1/2"	$ 2.230.207	$ 2.230.207	$ 2.230.207	$ 1.866.169	$ 1.866.169
7.1.5.3	7.1.5.3 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 2"	$ 605.819	$ 605.819	$ 605.819	$ 506.931	$ 506.931
7.1.5.4	7.1.5.4 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 1.1/2" (incluye accesorios)	$ 737.515	$ 737.515	$ 737.515	$ 617.130	$ 617.130
7.1.5.5	7.1.5.5 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 1.1/4" (incluye accesorios)	$ 370.987	$ 370.987	$ 370.987	$ 310.431	$ 310.431
7.1.5.6	7.1.5.6 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 1" (incluye accesorios)	$ 3.069.015	$ 3.069.015	$ 3.069.015	$ 2.568.057	$ 2.568.057
7.1.5.7	7.1.5.7 - Suministro e instalación de codo 90° en acero al carbón 4"	$ 397.053	$ 397.053	$ 397.053	$ 332.242	$ 332.242
7.1.5.8	7.1.5.8 - Suministro e instalación de codo 90° en acero al carbón 2.1/2"	$ 149.361	$ 149.361	$ 149.361	$ 124.981	$ 124.981
7.1.5.9	7.1.5.9 - Suministro e instalación de codo 90° en acero al carbón 2"	$ 15.303	$ 15.303	$ 15.303	$ 12.805	$ 12.805
7.1.5.10	7.1.5.10 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 4"x2.1/2"	$ 183.320	$ 183.320	$ 183.320	$ 153.397	$ 153.397
7.1.5.11	7.1.5.11 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 2.1/2"	$ 224.658	$ 224.658	$ 224.658	$ 187.987	$ 187.987
7.1.5.12	7.1.5.12 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 2.1/2"x 1.1/2"	$ 152.808	$ 152.808	$ 152.808	$ 127.865	$ 127.865
7.1.5.13	7.1.5.13 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 2"	$ 14.844	$ 14.844	$ 14.844	$ 12.421	$ 12.421
7.1.5.14	7.1.5.14 - Suministro e instalación de reducción en acero al carbón 2.1/2"x 2 "	$ 120.883	$ 120.883	$ 120.883	$ 101.151	$ 101.151
7.1.5.15	7.1.5.15 - Suministro e instalación de junta de expansión en acero al carbón 2.1/2"	$ 334.829	$ 334.829	$ 334.829	$ 280.174	$ 280.174
7.1.6	**7.1.6 - CENTROS DE CONTROL DE ROCIADORES**					
7.1.6.1	7.1.6.1 - Suministro e instalación de válvula de angulo 1.1/4" para drenaje	$ 94.800	$ 94.800	$ 94.800	$ 79.325	$ 79.325
7.1.6.2	7.1.6.2 - Suministro e instalación de válvula de mariposa 2.1/2" listada UL	$ 140.575	$ 140.575	$ 140.575	$ 117.629	$ 117.629
7.1.6.3	7.1.6.3 - Suministro e instalación de cheque ranurado listado 2.1/2" listado UL	$ 88.753	$ 88.753	$ 88.753	$ 74.265	$ 74.265
7.1.6.4	7.1.6.4 - Suministro e instalación de Sensor de flujo 2.1/2" listado UL	$ 157.579	$ 157.579	$ 157.579	$ 131.857	$ 131.857
7.1.6.5	7.1.6.5 - Suministro e instalación de Manómetro + válvula 1/4"	$ 106.947	$ 106.947	$ 106.947	$ 89.490	$ 89.490
7.1.6.6	7.1.6.6 - Suministro e instalación de tubería de drenaje PVC presión RDE 21 unión soldada 1.1/4" para centros de control de rociadores (incluye accesorios)	$ 53.288	$ 53.288	$ 53.288	$ 44.589	$ 44.589
7.1.7	**7.1.7 - ROCIADORES AUTOMATICOS**					
7.1.7.1	7.1.7.1 - Suministro e instalación de rociadores automáticos tipo pendiente temperatura ordinaria (K=5.6 y rango de temperatura 55-77 °C) para instalar en cielo raso	$ 3.597.234	$ 3.597.234	$ 3.597.234	$ 3.010.055	$ 3.010.055
7.1.7.2	7.1.7.2 - Suministro e instalación de rociadores automáticos tipo pendiente temperatura intermedia (K=5.6 y rango de temperatura 79-107°C) para instalar en cubierta traslucida	$ 251.875	$ 251.875	$ 251.875	$ 210.762	$ 210.762

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
7.1.8	**7.1.8 - SOPORTES SISMICOS PARA RED DE ROCIADORES**					
7.1.8.1	7.1.8.1 - Suministro e instalación de soporte sísmico transversal 2.1/2" para red de rociadores	$ 189.232	$ 189.232	$ 189.232	$ 158.343	$ 158.343
7.1.8.2	7.1.8.2 - Suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal 2.1/2" para red de rociadores	$ 111.293	$ 111.293	$ 111.293	$ 93.127	$ 93.127
7.1.9	**7.1.9 - SALIDAS DE MANGUERA CONTRA INCENDIO**					
7.1.9.1	7.1.9.1 - Suministro e instalación de salida de manguera de 2.1/2" con buje de 2.1/2" x 1.1/2"	$ 418.994	$ 418.994	$ 418.994	$ 350.601	$ 350.601
7.1.10	**7.1.10 - SOPORTERIA PARA TUBERIA DESCOLGADA Y POR DUCTOS DESTINADAS A RED CONTRA INCENDIO**					
7.1.10.1	7.1.10.1 - Suministro e instalación de abrazadera 4" para tubería descolgada o por ductos	$ 56.570	$ 56.570	$ 56.570	$ 47.336	$ 47.336
7.1.10.2	7.1.10.2 - Suministro e instalación de abrazadera 2.1/2" para tubería descolgada o por ductos	$ 340.666	$ 340.666	$ 340.666	$ 285.058	$ 285.058
7.1.10.3	7.1.10.3 - Suministro e instalación de abrazadera 2" par	$ 127.037	$ 127.037	$ 127.037	$ 106.301	$ 106.301
7.1.10.4	7.1.10.4 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/2" para tubería descolgada o por ductos	$ 146.389	$ 146.389	$ 146.389	$ 122.494	$ 122.494
7.1.10.5	7.1.10.5 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/4" para tubería descolgada o por ductos	$ 76.286	$ 76.286	$ 76.286	$ 63.834	$ 63.834
7.1.10.6	7.1.10.6 - Suministro e instalación de abrazadera 1" para tubería descolgada o por ductos	$ 558.984	$ 558.984	$ 558.984	$ 467.741	$ 467.741
8	**8 - INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION**					
8,1	**8.1 - INSTALACIONES ELECTRICAS**					
8.1.1	**8.1.1 - RED DE MEDIA TENSION, SUBESTACION Y TRANSFORMADOR**					
8.1.1.1	8.1.1.1 - Suministro e Instalación Afloramiento M.T. IMC 6" x 6m , norma CODENSA CS 400, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 433.291	$ 433.291	$ 433.291	$ 433.291	$ 433.291
8.1.1.2	8.1.1.2 - Suministro e instalación Terminal premoldeado 15KV, tipo exterior 185mms2, juego tripolar, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 54.044	$ 54.044	$ 54.044	$ 54.044	$ 54.044
8.1.1.3	8.1.1.3 - Suministro e Instalación de cortacircuitos 15KV, 100A y DPS 12KV, 10KA en cruceta metálica centrada según apoyo LA 221 CODENSA, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 179.229	$ 179.229	$ 179.229	$ 179.229	$ 179.229
8.1.1.4	8.1.1.4 - Suministro e Instalación puesta a tierra para terminales premoldeados y DPS 12KV, 10KA en apoyo LA 221 CODENSA existente	$ 30.141	$ 30.141	$ 30.141	$ 30.141	$ 30.141
8.1.1.5	8.1.1.5 - Suministro e Instalación Red cable 3 hilos XLPE, #185mm2, 15KV, 133%, aluminio, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 683.507	$ 683.507	$ 683.507	$ 683.507	$ 683.507
8.1.1.6	8.1.1.6 - Suministro e instalación tubería PVC, TDP, 4 vías x Ø6", incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 142.846	$ 142.846	$ 142.846	$ 142.846	$ 142.846
8.1.1.7	8.1.1.7 - Suministro e instalación tubería PVC, TDP, 6 vías x Ø6" , incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 684.104	$ 684.104	$ 684.104	$ 684.104	$ 684.104
8.1.1.8	8.1.1.8 - Suministro e instalación Terminal premoldeado 15KV, tipo interior 2-3/0, juego tripolar, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 393.130	$ 393.130	$ 393.130	$ 393.130	$ 393.130
8.1.1.9	8.1.1.9 - Construcción cámara de paso y halado ref.: CS276 Norma Enel CODENSA, pared doble, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 363.605	$ 363.605	$ 363.605	$ 363.605	$ 363.605

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.1.1.10	8.1.1.10 - Suministro e instalación celda en media tensión con seccionadores en Sf6, para entrada y salida 17,5Kv, según norma CTS 508-2 Enel - CODENSA, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 3.205.813	$ 3.205.813	$ 3.205.813	$ 3.205.813	$ 3.205.813
8.1.1.11	8.1.1.11 - Suministro e instalación celda de medida en media tensión, incluye medidor electrónico trifásico BIDIRECCIONAL, 3TC's 10/5A, 3TP11,4/120V y demás elementos, cableado y accesorios requeridos según norma AE 325 Enel - CODENSA, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 3.037.427	$ 3.037.427	$ 3.037.427	$ 3.037.427	$ 3.037.427
8.1.1.12	8.1.1.12 - Suministro e instalación celda de protección con seccionador en SF6, 17,5KV, 630A, con fusibles tipo HH de 25A, 24KV, según norma Enel - CODENSA CTS503-1 CTS 503-3, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 1.550.256	$ 1.550.256	$ 1.550.256	$ 1.550.256	$ 1.550.256
8.1.1.13	8.1.1.13 - Suministro e instalación celda para transformador seco hasta 300KV, según norma Enel - CODENSA CTS 518, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 665.349	$ 665.349	$ 665.349	$ 665.349	$ 665.349
8.1.1.14	8.1.1.14 - Suministro e instalación transformador seco de 300KVA, clase F, 11400V/208-120V, incluye barraje de conexión a tierra, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 2.630.333	$ 2.630.333	$ 2.630.333	$ 2.630.333	$ 2.630.333
8.1.2	**8.1.2 - GABINETES GENERALES DE BAJA TENSION Y TRANSFERENCIA**					
8.1.2.1	8.1.2.1 - Suministro e instalación gabinete y transferencia en baja tensión, por interruptores motorizados de 3X200A, con enclavamiento eléctrico y mecánico y sistema de disparo por deslastre de cargas desde transferencia BCI, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 1.519.114	$ 1.519.114	$ 1.519.114	$ 1.519.114	$ 1.519.114
8.1.2.2	8.1.2.2 - Suministro e instalación de tablero general de baja tensión principal, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 1.060.540	$ 1.060.540	$ 1.060.540	$ 1.060.540	$ 1.060.540
8.1.2.3	8.1.2.3 - Suministro e instalación de tablero general de baja tensión satélite, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 1.029.358	$ 1.029.358	$ 1.029.358	$ 1.029.358	$ 1.029.358
8.1.3	**8.1.3 - ALIMENTADORES Y TABLEROS DE DISTRIBUCION Y CONTROL DE ILUMINACION**					
8.1.3.1	8.1.3.1 - Suministro e instalación de alimentador, sin ducto, entre transformador y tablero general de baja tensión principal en 2 X (3 # 500 MCM fases + 1 # 4/0 MCM neutro + 1 # 2 tierra) Aluminio THWN SERIE 8000, incluye terminales de ponchar, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 360.038	$ 360.038	$ 360.038	$ 360.038	$ 360.038
8.1.3.2	8.1.3.2 - Suministro e instalación de alimentador, sin ducto, entre planta de emergencia y transferencia en 3 # 4/0 fases + 1 # 4/0 neutro + 1 # 2 tierra AWG HFFRLS, incluye terminales de ponchar, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 285.350	$ 285.350	$ 285.350	$ 285.350	$ 285.350
8.1.3.3	8.1.3.3 - Suministro e instalación de alimentador, sin ducto, entre tablero general de baja tensión y transferencia en 3 # 4/0 fases + 1 # 4/0 neutro + 1 # 2 tierra AWG HFFRLS, incluye terminales de ponchar, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 402.199	$ 402.199	$ 402.199	$ 402.199	$ 402.199
8.1.3.4	8.1.3.4 - Suministro e instalación de alimentador, ducto EMT 4", entre tablero general de baja tensión principal y tablero general de baja tensión satélite en 2 X (3 # 500 MCM fases + 1 # 500 MCM neutro + 1 # 2 tierra) AWG HFFRLS, incluye terminales de ponchar, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 11.073.569	$ 11.073.569	$ 11.073.569	$ 11.073.569	$ 11.073.569

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.1.3.5	8.1.3.5 - Suministro e instalación de alimentador, entre transformador y tablero T- BCI y entre planta de emergencia y tablero T-BCI en 3 # 1/0 fases + 1 # 1/0 neutro + 1 # 6 tierra AWG HFFRLS, en ducto Ø2"PVC DB enterrado, incluye elementos terminales de ponchar, de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 1.015.594	$ 1.015.594	$ 1.015.594	$ 1.015.594	$ 1.015.594
8.1.3.6	8.1.3.6 - Suministro e instalación de alimentador tableros T6 y T8 en 3 # 1/0 fases + 1 # 1/0 neutro + 1 # 6 tierra, AWG HFFRLS, en ducto Ø2" EMT sobrepuesto en losa, incluye terminales de ponchar, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 2.369.604	$ 2.369.604	$ 2.369.604	$ 2.369.604	$ 2.369.604
8.1.3.7	8.1.3.7 - Suministro e instalación de alimentador tableros T4, T10, T-CO y T-C3 en 3 # 2 fases + 1 # 2 neutro + 1 # 8 tierra, AWG HFFRLS, en ducto Ø11/2" EMT sobrepuesto en losa, incluye terminales de ponchar, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 2.621.602	$ 2.621.602	$ 2.621.602	$ 2.621.602	$ 2.621.602
8.1.3.8	8.1.3.8 - Suministro e instalación de alimentador tableros T-BOM en 3 # 4 fases + 1 # 4 neutro + 1 # 8 tierra, AWG HFFRLS, en ducto Ø11/4" PVC DB enterrado, incluye terminales de ponchar, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 258.530	$ 258.530	$ 258.530	$ 258.530	$ 258.530
8.1.3.9	8.1.3.9 - Suministro e instalación de alimentador tableros T2, T5, T9 y T-C2 en 3 # 4 fases + 1 # 4 neutro + 1 # 8 tierra, AWG HFFRLS, en ducto Ø11/4" EMT sobrepuesto en losa, incluye terminales de ponchar, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 1.858.314	$ 1.858.314	$ 1.858.314	$ 1.858.314	$ 1.858.314
8.1.3.10	8.1.3.10 - Suministro e instalación de alimentador tableros T1, T3 y T7 en 3 # 6 fases + 1 # 6 neutro + 1 # 8 tierra, AWG HFFRLS, en ducto Ø11/4" EMT sobrepuesto en losa, incluye terminales de ponchar, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 359.139	$ 359.139	$ 359.139	$ 359.139	$ 359.139
8.1.3.11	8.1.3.11 - Suministro e instalación de alimentador de circuitos de iluminación en 3 # 12 AWG HFFRLS, ducto Ø3/4" emt sobrepuesto en losa, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación. Va desde tablero de protecciones hasta primera salida de circuito ramal correspondiente	$ 971.640	$ 971.640	$ 971.640	$ 971.640	$ 971.640
8.1.3.12	8.1.3.12 - Suministro e instalacion de alimentador de circuitos de iluminacion en 2x3#12 AWG HFFRLS, ducto Ø3/4" EMT sobrepuesto en losa, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. Va desde tablero de protecciones hasta primera salida de circuito ramal correspondiente	$ 1.501.200	$ 1.501.200	$ 1.501.200	$ 1.501.200	$ 1.501.200
8.1.3.13	8.1.3.13 - Suministro e instalación de alimentador de circuitos de tomacorrientes en 3 # 12 AWG HFFRLS, ducto Ø1/2" PVC embebido en placa, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación. Va desde tablero de protecciones hasta primera salida de circuito ramal correspondiente	$ 655.200	$ 655.200	$ 655.200	$ 655.200	$ 655.200
8.1.3.14	8.1.3.14 - Suministro e instalación de alimentador de circuitos de tomacorrientes en 2 x 3 # 12 AWG HFFRLS, ducto Ø3/4" EMT en placa, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación. Va desde tablero de protecciones hasta primera salida de circuito ramal correspondiente	$ 1.501.200	$ 1.501.200	$ 1.501.200	$ 1.501.200	$ 1.501.200
8.1.3.15	8.1.3.15 - Construcción cámara de paso y halado alumbrado publico y red de baja tensión, ref.: CS 274 norma Enel - CODENSA, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 266.759	$ 266.759	$ 266.759	$ 266.759	$ 266.759

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.1.3.16	8.1.3.16 - Suministro e instalación de paso para dilatación estructural con caja de paso metálica pintada, con puerta y chapa, 1,0x0,8x0,3m, y coraza metálica flexible 4", incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 150.496	$ 150.496	$ 150.496	$ 150.496	$ 150.496
8.1.3.17	8.1.3.17 - Suministro e instalación de paso para dilatación estructural con caja de paso metálica pintada, con puerta y chapa, 0,6x0,6x0,3m y coraza metálica flexible 2", incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 110.544	$ 110.544	$ 110.544	$ 110.544	$ 110.544
8.1.3.18	8.1.3.18 - Suministro e instalación tablero trifásico 42 circuitos, con espacio para totalizador, con puerta y chapa, incluye todos los elementos para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 82.531	$ 82.531	$ 82.531	$ 82.531	$ 82.531
8.1.3.19	8.1.3.19 - Suministro e instalación tablero trifásico 36 circuitos, con espacio para totalizador, con puerta y chapa, incluye s todos los elementos para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 69.043	$ 69.043	$ 69.043	$ 69.043	$ 69.043
8.1.3.20	8.1.3.20 - Suministro e instalación tablero trifásico 30 circuitos, con espacio para totalizador, con puerta y chapa, incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 76.655	$ 76.655	$ 76.655	$ 76.655	$ 76.655
8.1.3.21	8.1.3.21 - Suministro e instalación tablero trifásico 24 circuitos, con espacio para totalizador, con puerta y chapa, incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 85.960	$ 85.960	$ 85.960	$ 85.960	$ 85.960
8.1.3.22	8.1.3.22 - Suministro e instalación tablero trifásico 18 circuitos, con espacio para totalizador, con puerta y chapa, incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 75.104	$ 75.104	$ 75.104	$ 75.104	$ 75.104
8.1.3.23	8.1.3.23 - Suministro e instalación tablero trifilar 12 circuitos, con puerta , incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 127.048	$ 127.048	$ 127.048	$ 127.048	$ 127.048
8.1.3.24	8.1.3.24 - Suministro e instalación de tablero de control de iluminación por telerruptores TTR1, según diagrama en plano de detalles, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 87.740	$ 87.740	$ 87.740	$ 87.740	$ 87.740
8.1.3.25	8.1.3.25 - Suministro e instalación de tablero de control de iluminación por telerruptores TTR2, según diagrama en plano de detalles, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 99.488	$ 99.488	$ 99.488	$ 99.488	$ 99.488

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.1.3.26	8.1.3.26 - Suministro e instalación de tablero de control de iluminación por telerruptores TTR3, según diagrama en plano de detalles, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 41.136	$ 41.136	$ 41.136	$ 41.136	$ 41.136
8.1.3.27	8.1.3.27 - Suministro e instalación de tablero de control de iluminación por telerruptores TTR4, según diagrama en plano de detalles, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 62.626	$ 62.626	$ 62.626	$ 62.626	$ 62.626
8.1.3.28	8.1.3.28 - Suministro e instalación interruptor termomagnético industrial 3x100A, 25KA , incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 30.613	$ 30.613	$ 30.613	$ 30.613	$ 30.613
8.1.3.29	8.1.3.29 - Suministro e instalación interruptor termomagnético industrial 3x80A, 25KA ,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 82.388	$ 82.388	$ 82.388	$ 82.388	$ 82.388
8.1.3.30	8.1.3.30 - Suministro e instalación interruptor termomagnético industrial 3x70A, 25KA , incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 42.769	$ 42.769	$ 42.769	$ 42.769	$ 42.769
8.1.3.31	8.1.3.31 - Suministro e instalación interruptor termomagnético industrial 3x60A, 25KA ,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 232.572	$ 232.572	$ 232.572	$ 232.572	$ 232.572
8.1.3.32	8.1.3.32 - Suministro e instalación interruptor termomagnético industrial 3x50A, 25KA , incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 238.119	$ 238.119	$ 238.119	$ 238.119	$ 238.119
8.1.3.33	8.1.3.33 - Suministro e instalación interruptor termomagnético industrial 3x40A, 25KA ,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 40.846	$ 40.846	$ 40.846	$ 40.846	$ 40.846
8.1.3.34	8.1.3.34 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 3x40A, 10KA,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 7.838	$ 7.838	$ 7.838	$ 7.838	$ 7.838
8.1.3.35	8.1.3.35 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 3x30A, 10KA,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 7.039	$ 7.039	$ 7.039	$ 7.039	$ 7.039

	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
8.1.3.36	8.1.3.36 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 2x30A, 10KA,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 5.354	$ 5.354	$ 5.354	$ 5.354	$ 5.354
8.1.3.37	8.1.3.37 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 2x20A, 10KA, incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 1.786	$ 1.786	$ 1.786	$ 1.786	$ 1.786
8.1.3.38	8.1.3.38 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 1x20A, 10KA, incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 2.679	$ 2.679	$ 2.679	$ 2.679	$ 2.679
8.1.3.39	8.1.3.39 - Suministro e instalación interruptor termomagnético industrial 3x40A, 25KA ,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 40.846	$ 40.846	$ 40.846	$ 40.846	$ 40.846
8.1.3.40	8.1.3.40 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 3x40A, 10KA,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 31.353	$ 31.353	$ 31.353	$ 31.353	$ 31.353
8.1.3.41	8.1.3.41 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 3x30A, 10KA,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 14.078	$ 14.078	$ 14.078	$ 14.078	$ 14.078
8.1.3.42	8.1.3.42 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 2x30A, 10KA,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 112.426	$ 112.426	$ 112.426	$ 112.426	$ 112.426
8.1.3.43	8.1.3.43 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 2x20A, 10KA, incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 8.037	$ 8.037	$ 8.037	$ 8.037	$ 8.037
8.1.3.44	8.1.3.44 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 1x20A, 10KA, incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 150.914	$ 150.914	$ 150.914	$ 150.914	$ 150.914

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.1.4	**8.1.4 - SALIDAS DE ILUMINACION Y LUMINARIAS**					
8.1.4.1	8.1.4.1 - Suministro e instalacion salida de iluminacion interior(no incluye luminaria) en tuberia conduit EMT sobrepuesta Ø3/4" en losa, cable #12 AWG HFFRLS, caja metalica 2x4" o 4x4 Radwell Retie; tomacorriente doble polo a tierra y todos los accesorios necesarios para su correcta instalacion, elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 4ml	$ 6.231.569	$ 6.231.569	$ 6.231.569	$ 5.214.384	$ 5.214.384
8.1.4.2	8.1.4.2 - Suministro e instalacion salida de iluminacion exterior(no incluye luminaria) en tuberia conduit PVC DB enterrada, cable #12 AWG HFFRLS, y todos los elementos y accesorios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 15ml	$ 281.706	$ 281.706	$ 281.706	$ 235.722	$ 235.722
8.1.4.3	8.1.4.3 - Suministro e instalacion salida de iluminacion interior(no incluye luminaria) en tuberia conduit EMT sobrepuesta Ø3/4", descolgada en estructuras de cubierta, cable #12 AWG HFFRLS, caja metalica 2x4" o 4x4" RADWELL Retie; tomacorriente doble polo a tierra y todos los accesorios necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 12ml	$ 227.088	$ 227.088	$ 227.088	$ 190.020	$ 190.020
8.1.4.4	8.1.4.4 - Suministro e instalacion salida de iluminacion exterior(no incluye luminaria) en tuberia conduit IMC Ø 3/4", sobrepuesta, cable #12 AWG HFFRLS, y todos los elementos y accesorios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 10ml	$ 194.020	$ 194.020	$ 194.020	$ 162.350	$ 162.350
8.1.4.5	8.1.4.5 - Suministro e instalacion de interruptor sencillo sin piloto, en tuberia EMT 3/4" en pared , caja 2x4 radwell Retie, cable 3#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 5ml	$ 291.099	$ 291.099	$ 291.099	$ 243.583	$ 243.583
8.1.4.6	8.1.4.6 - Suministro e instalacion de interruptor doble sin piloto, en tuberia EMT Ø3/4", empotrada en pared , caja 2x4 RADWELL Retie, cable 4#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 5ml	$ 116.331	$ 116.331	$ 116.331	$ 97.342	$ 97.342
8.1.4.7	8.1.4.7 - Suministro e instalacion de interruptor triple sin piloto, en tuberia EMT 3/4", en pared , caja 2x4 RADWELL Retie, cable 5#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 224.749	$ 224.749	$ 224.749	$ 188.063	$ 188.063

	Actividad	50	51	52	53	54
		1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
8.1.4.8	8.1.4.8 - Suministro e instalacion de interruptor sencillo conmutable, sin piloto, en tuberia PVCØ1/2", empotrada en pared , caja 2x4metalica Retie, cable 4#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 5ml	$ 39.040	$ 39.040	$ 39.040	$ 32.667	$ 32.667
8.1.4.9	8.1.4.9 - Suministro e instalacion de interruptor doble, conmutable sin piloto, en tuberia PVCØ3/4" empotrada en pared , caja 2x4metalica Retie, cable 6#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 5ml	$ 19.783	$ 19.783	$ 19.783	$ 16.554	$ 16.554
8.1.4.10	8.1.4.10 - Suministro e instalacion de Dimmer electronico, con capacidad hasta 1.000W, en tuberia EMT Ø3/4" en pared , caja 4x4 RADWELL Retie, cable 4#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 5ml	$ 26.452	$ 26.452	$ 26.452	$ 22.134	$ 22.134
8.1.4.11	8.1.4.11 - Suministro e instalacion de sensor de movimiento multitecnologia, 360°, en tuberia EMT Ø 3/4", sobrepuesto en cielo raso , caja 2x4 RADWELL Retie, cable 3#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 5ml	$ 368.520	$ 368.520	$ 368.520	$ 308.366	$ 308.366
8.1.4.12	8.1.4.12 - Suministro e instalacion reflector led tipo mini flood 200W, 20,000Lm, 30,000Hrs, CRI70, 120-277V, 6500°K, IK07, angulo abierto, fp 0,9, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 68.261	$ 68.261	$ 68.261	$ 57.118	$ 57.118
8.1.4.13	8.1.4.13 - Suministro e instalacion reflector led tipo flood 150W, 15,000Lm, 30,000Hrs, CRI>70, 120-277V, 6500°K, IK07, angulo abierto, fp 0,9, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 466.260	$ 466.260	$ 466.260	$ 390.152	$ 390.152
8.1.4.14	8.1.4.14 - Suministro e instalacion reflector led tipo 10W, 15,000Lm, 30,000Hrs, CRI>70, 120-277V, 4000°K, IK07, fp 0,9, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 52.113	$ 52.113	$ 52.113	$ 43.607	$ 43.607
8.1.4.15	8.1.4.15 - Suministro e instalacion luminaria led, de colgar, 6,000Lm, 4100°K, 97W, dimerizable, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 492.923	$ 492.923	$ 492.923	$ 412.462	$ 412.462

		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
8.1.4.16	8.1.4.16 - Suministro e instalacion luminaria led, de incrustar, 3,200Lm, 4100°K, 49W, dimerizable, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 125.057	$ 125.057	$ 125.057	$ 104.644	$ 104.644
8.1.4.17	8.1.4.17 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 3,200Lm, 4100°K, 49W, dimerizable, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 409.762	$ 409.762	$ 409.762	$ 342.876	$ 342.876
8.1.4.18	8.1.4.18 - Suministro e instalacion luminaria led, desobreponer, 2,100Lm, 4100°K, 2x18W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 5.461.166	$ 5.461.166	$ 5.461.166	$ 4.569.735	$ 4.569.735
8.1.4.19	8.1.4.19 - Suministro e instalacion luminaria led, de incrustar con marco, 2,100Lm, 4100°K, 2x18W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 531.010	$ 531.010	$ 531.010	$ 444.333	$ 444.333
8.1.4.20	8.1.4.20 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 1,100Lm, 4100°K, 2x10W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 261.837	$ 261.837	$ 261.837	$ 219.097	$ 219.097
8.1.4.21	8.1.4.21 - Suministro e instalacion panel led, de incrustar, circular, 4000°K, 18W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 65.483	$ 65.483	$ 65.483	$ 54.794	$ 54.794
8.1.4.22	8.1.4.22 - Suministro e instalacion luminaria led, hermetica, de sobreponer, 2,100Lm, 4100°K, 2x18W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 230.040	$ 230.040	$ 230.040	$ 192.490	$ 192.490
8.1.4.23	8.1.4.23 - Suministro e instalacion luminaria led, hermetica, de sobreponer, 1,1000Lm, 4100°K, 2x10W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 24.620	$ 24.620	$ 24.620	$ 20.601	$ 20.601
8.1.4.24	8.1.4.24 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 2,230Lm, 4100°K, 2x14W, dimerizable, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 189.942	$ 189.942	$ 189.942	$ 158.937	$ 158.937
8.1.4.25	8.1.4.25 - Suministro e instalacion luminaria led, alumbrado exterior, reparto asimetrico, 74W, 8,000Lm, 4000°K, color negro, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 2.051.969	$ 2.051.969	$ 2.051.969	$ 1.717.024	$ 1.717.024
8.1.4.26	8.1.4.26 - Suministro e instalacion luminaria led, alumbrado exterior, tipo bolardo, reparto simetrico, 5,5W, color negro, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 208.257	$ 208.257	$ 208.257	$ 174.263	$ 174.263
8.1.4.27	8.1.4.27 - Suministro e instalacion luminaria led, alumbrado exterior, tipo reflector de piso, 7W, color negro, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 10.252	$ 10.252	$ 10.252	$ 8.578	$ 8.578

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.1.4.28	8.1.4.28 - Suministro e instalacion de luminaria led de emergencia, de sobreponer, 4W, IP54, autonomia 1Hr, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 1.255.617	$ 1.255.617	$ 1.255.617	$ 1.050.661	$ 1.050.661
8.1.4.29	8.1.4.29 - Suministro e instalacion Aviso de salida de emergencia, de sobreponer, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 72.908	$ 72.908	$ 72.908	$ 61.007	$ 61.007
8.1.4.30	8.1.4.30 - Suministro e instalacion bateria de emergencia para luminaria led, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 159.670	$ 159.670	$ 159.670	$ 133.607	$ 133.607
8.1.4.31	8.1.4.31 - Suminsitro e instalacion base en concreto para luminaria decorativa,incluye elementos de puesta a tierra, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 173.578	$ 173.578	$ 173.578	$ 145.244	$ 145.244
8.1.4.32	8.1.4.32 - Suministroe instalacion poste de concreto troncoconico de 11m x 510Kgs, incluye elementos de puesta a tierra, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 174.913	$ 174.913	$ 174.913	$ 146.361	$ 146.361
8.1.4.33	8.1.4.33 - Suministro e instalacion de Caja de paso metalica pintada, con puerta y chapa, 0,2x0,2x0,15m, incluye elementos de puesta a tierra, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 39.300	$ 39.300	$ 39.300	$ 32.885	$ 32.885
8.1.4.34	8.1.4.34 - Suministro e instalacion de Caja de paso metalica pintada, con puerta y chapa, 0,15x0,15x0,10m, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 31.478	$ 31.478	$ 31.478	$ 26.340	$ 26.340
8.1.4.35	8.1.4.35 - Suministro e instalacion caja de paso 4x4 metalica Retie, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 15.432	$ 15.432	$ 15.432	$ 12.913	$ 12.913
8.1.4.36	8.1.4.36 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 1,850Lm, 4100°K, 1x18W, 120/277V, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 420.248	$ 420.248	$ 420.248	$ 351.650	$ 351.650
8.1.5	**8.1.5 - SALIDAS DE TOMACORRIENTES**					
8.1.5.1	8.1.5.1 - Suministro e instalacion tomacorriente doble polo a tierra en pared, en tuberia PVC Ø 1/2", caja metalica 2x4" o 4x4" Retie, cable 3#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 6ml	$ 591.434	$ 591.434	$ 591.434	$ 494.894	$ 494.894
8.1.5.2	8.1.5.2 - Suministro e instalacion tomacorriente doble polo a tierra en techo, en tuberia EMT, caja metalica 2x4" o 4x4" REDWELL Retie, cable 3#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 15ml	$ 277.070	$ 277.070	$ 277.070	$ 231.844	$ 231.844

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.1.5.3	8.1.5.3 - Suministro e instalacion tomacorriente doble polo a tierra en pared, red regulada color naranja, en tuberia PVC Ø 1/2", caja metalica 2x4" o 4x4" Retie, cable 3#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 6ml	$ 244.288	$ 244.288	$ 244.288	$ 204.413	$ 204.413
8.1.5.4	8.1.5.4 - Suministro e instalacion tomacorriente doble polo a tierra en techo, red regulada color naranja, en tuberia EMT /4, caja REDWELL metalica 2x4" o 4x4" Retie, cable 3#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 15ml	$ 157.788	$ 157.788	$ 157.788	$ 132.032	$ 132.032
8.1.5.5	8.1.5.5 - Suministro e instalacion tomacorriente doble polo a tierra en pared,con proteccion GFCI, en tuberia PVC Ø 1/2", caja metalica 4x4" Retie, cable 3#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 6ml	$ 76.482	$ 76.482	$ 76.482	$ 63.997	$ 63.997
8.1.5.6	8.1.5.6 - Suministro e instalacion tomacorriente bipolar polo a tierra, 120/208V, 30A, en pared, en tuberia PVC Ø 3/4", caja metalica 4x4" Retie, cable 4#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. prom: 10ml	$ 66.445	$ 66.445	$ 66.445	$ 55.599	$ 55.599
8.1.5.7	8.1.5.7 - Suministro e instalacion tomacorriente trifasica polo a tierra, 208V, 50A, en pared, en tuberia PVC DB Ø 1" en losa, caja metalica 10x10 profunda Retie, cable 3#8 Fases + 1#8Tierra, AWG HFFRLS yy todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. (Unidad Condensadora UCO-01 Aula Audiovisuales) prom: 22ml	$ 16.760	$ 16.760	$ 16.760	$ 14.025	$ 14.025
8.1.5.8	8.1.5.8 - Suministro e instalacion tomacorriente trifasica polo a tierra, 120/208V, 50A, en pared, en tuberia PVC Ø 1" Sch 40 en techo, caja metalica 10x10 profunda Retie, cable 3#10Fases+ 1#10Neutro+1#10Tierra, AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. . (Compresores mantenimiento)prom: 38ml	$ 71.041	$ 71.041	$ 71.041	$ 59.445	$ 59.445
8.1.5.9	8.1.5.9 - Suministro e instalacion tomacorriente trifasica polo a tierra, 120/208V, 50A, en pared, en tuberia PVC Ø 1" DB en losa, caja metalica 10x10 profunda Retie, cable 3#10Fases+ 1#10Neutro+1#10Tierra, AWG HFFRLS y todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion. . (Lava vajillas cocina)prom: 16m	$ 39.371	$ 39.371	$ 39.371	$ 32.944	$ 32.944

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.1.5.10	8.1.5.10 - Suministro e instalacion de Caja de paso metalica pintada, con puerta y chapa, 0,2x0,2x0,15m. incluye todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 24.588	$ 24.588	$ 24.588	$ 20.574	$ 20.574
8.1.5.11	8.1.5.11 - Suministro e instalacion de Caja de paso metalica pintada, con puerta y chapa, 0,15x0,15x0,10m. incluye todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 19.697	$ 19.697	$ 19.697	$ 16.482	$ 16.482
8.1.5.12	8.1.5.12 - Suministro e instalacion caja de paso 4x4 metalica Retie.. incluye todos los accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 7.614	$ 7.614	$ 7.614	$ 6.371	$ 6.371
8.1.6	**8.1.6 - EQUIPOS PLANTA DE EMERGENCIA, UPS**					
8.1.6.1	8.1.6.1 - Suministro e instalacion planta de emergencia 75KVA efectivos a la altura de Bogota, trifasica, 220/127V, incluye exhostos, cargador de baterias y todos los demas accesorios necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento en la ciudad de Bogota.	$ 4.526.683	$ 4.526.683	$ 4.526.683	$ 4.526.683	$ 4.526.683
8.1.6.2	8.1.6.2 - Suministro e instalacion de UPS trifasico de 20KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	$ 5.143.547	$ 5.143.547	$ 5.143.547	$ 5.143.547	$ 5.143.547
8.1.6.3	8.1.6.3 - Suministro e instalacion de UPS trifasico de 15KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	$ 4.455.291	$ 4.455.291	$ 4.455.291	$ 4.455.291	$ 4.455.291
8.1.6.4	8.1.6.4 - Suministro e instalacion de UPS trifasico de 10KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	$ 2.390.523	$ 2.390.523	$ 2.390.523	$ 2.390.523	$ 2.390.523
8.1.6.5	8.1.6.5 - Suministro e instalacion de UPS trifilar de 8KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	$ 1.977.569	$ 1.977.569	$ 1.977.569	$ 1.977.569	$ 1.977.569
8.1.6.6	8.1.6.6 - Suministro e instalacion de UPS trifilar de 6KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	$ 1.702.267	$ 1.702.267	$ 1.702.267	$ 1.702.267	$ 1.702.267

	Actividad	50	51	52	53	54
		1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
8.1.6.7	8.1.6.7 - Suministro e instalacion de UPS trifilar de 3KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento.	$ 1.006.234	$ 1.006.234	$ 1.006.234	$ 1.006.234	$ 1.006.234
8.1.6.8	8.1.6.8 - Suministro e instalacion de gabinete con baypass por llave selectora tripolar de 63A, 2 interruptores de sobreponer de 3x70A, con barraje trifasico de 125A, ,señalizacion y todos los demas accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento	$ 448.509	$ 448.509	$ 448.509	$ 448.509	$ 448.509
8.1.6.9	8.1.6.9 - Suministro e instalacion de gabinete con baypass por llave selectora tripolar de 63A, 2 interruptores de sobreponer de 3x40A, con barraje trifasico de 125A, ,señalizacion y todos los demas accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento	$ 379.771	$ 379.771	$ 379.771	$ 379.771	$ 379.771
8.1.6.10	8.1.6.10 - Suministro e instalacion de gabinete con baypass por llave selectora tripolar de 32A, 2 interruptores de sobreponer de 2x30A, con barraje trifilar de 125A, ,señalizacion y todos los demas accesorios y elementos necesarios para su correcta instalacion y funcionamiento	$ 264.098	$ 264.098	$ 264.098	$ 264.098	$ 264.098
8.1.6.11	8.1.6.11 - Suministro e instalacion de alimentador de entrada/salida de UPS trifasica 20KA, en cable de cobre 3#4+1#2+1#8 AWG HFFRLS, coraza metalica 11/2" con accesorios.	$ 193.982	$ 193.982	$ 193.982	$ 193.982	$ 193.982
8.1.6.12	8.1.6.12 - Suministro e instalacion de alimentador de entrada/salida de UPS trifasica 15KA/10KVA, en cable de cobre 3#8+1#6+1#8 AWG HFFRLS, coraza metalica 1" con accesorios.	$ 99.887	$ 99.887	$ 99.887	$ 99.887	$ 99.887
8.1.6.13	8.1.6.13 - Suministro e instalacion de alimentador de entrada/salida de UPS trifilar 8KVA, en cable de cobre 2#8+1#6+1#8 AWG HFFRLS, coraza metalica 1" con accesorios.	$ 84.746	$ 84.746	$ 84.746	$ 84.746	$ 84.746
8.1.6.14	8.1.6.14 - Suministro e instalacion de alimentador de entrada/salida de UPS trifilar 6KVA, en cable de cobre 2#10+1#8+1#10 AWG HFFRLS, coraza metalica 3/4" con accesorios.	$ 62.219	$ 62.219	$ 62.219	$ 62.219	$ 62.219
8.1.6.15	8.1.6.15 - Suministro e instalacion de alimentador de entrada/salida de UPS trifilar 3KVA, en cable de cobre 2#12+1#10+1#12 AWG HFFRLS, coraza metalica 3/4" con accesorios.	$ 49.396	$ 49.396	$ 49.396	$ 49.396	$ 49.396

	Actividad	50	51	52	53	54
		1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
8.1.7	**8.1.7 - SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCION CONTRA RAYOS**					
8.1.7.1	8.1.7.1 - Suministro e instalacion puntas captadoras, de 50cms, aluminio, con base, incluye elemetos de soporte y fijacion.	$ 182.200	$ 182.200	$ 182.200	$ 152.460	$ 152.460
8.1.7.2	8.1.7.2 - Suministro e instalacion de alambron redondo de aluminio diametro 8mm , para anillo superior y bajantes, satisface las exigencias de vde 0185-305 (iec 62305) y retie 16.3.2., incluye elementos de soporte y fijacion.	$ 245.974	$ 245.974	$ 245.974	$ 205.823	$ 205.823
8.1.7.3	8.1.7.3 - Suministro e instalación de bajante en cable de cobre aislado #2. incluye tubo imc de ø 3/4" y conector bimetálico cobre- aluminio, incluye elementso de soporte, fijacion, marcacion y todos los demas elementso para una correcta y segura instalacion.	$ 612.594	$ 612.594	$ 612.594	$ 512.600	$ 512.600
8.1.7.4	8.1.7.4 - Construcción de cámara de inspección de 30cmx30cm con cierre hermético, incluye tapa, filtro y sellos de tuberias de reserva.	$ 97.847	$ 97.847	$ 97.847	$ 81.875	$ 81.875
8.1.7.5	8.1.7.5 - Suministro e instalación de electrodo de cobre 2.4mx 5/8". incluye soldadura exotérmica y todos los demas elementso y accesorios para una correcta y segura instalacion.	$ 197.451	$ 197.451	$ 197.451	$ 165.221	$ 165.221
8.1.7.6	8.1.7.6 - Suministro e instalación de anillo inferior en cable de cobre desnudo cal. # 1/0 awg, enterrado directamente a 0,5m de profundidad.(incluye colillas entre anillo y bajantes)	$ 354.795	$ 354.795	$ 354.795	$ 296.882	$ 296.882
8.1.7.7	8.1.7.7 - Suministro e instalacion malla de puesta a tierra, con 4 electrodos de cobre de 5/8" x 2,4m, cable de cobre desnudo #2/0 AWG, uniones en soldadura exotermica. Incluye todos los accesorios y demas elementso necesarios para una correcta y segura instalacion. Incluye medicion de resistencia de puesta a tierra una vez instalada.	$ 51.848	$ 51.848	$ 51.848	$ 43.385	$ 43.385
8,2	**8.2 - INSTALACIONES COMUNICACIONES**					
8.2.1	**8.2.1 - INSTALACIONES COMUNICACIONES**					
8.2.1.1	8.2.1.1 - Construccion recamara para entrada de servicios, según norma ETB, 1,2x0,7x1,2m, bloque de 20x20x40cm, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta construccion.	$ 33.173	$ 33.173	$ 33.173	$ 27.758	$ 27.758
8.2.1.2	8.2.1.2 - Suministro e instalación de tubería PVC DB de 3 Vias x 3" para entrada de servicios, incluye todos los elementos de fijacion, marcacion y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	$ 57.561	$ 57.561	$ 57.561	$ 48.166	$ 48.166

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.2.1.3	8.2.1.3 - Suministro e instalacion de Gabinete telefonico de entrada 0,6x 0,4x0,2 mts, sobrepuesto en cuarto tecnico #2-1, incluye todos los elementos necesarios de fijacion, marcacion, identificacion y demas accesorios para una correcta instalacion.	$ 22.125	$ 22.125	$ 22.125	$ 18.514	$ 18.514
8.2.1.4	8.2.1.4 - Suministro e instalación de tubería PVC SCH 40 de 3/4", incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	$ 57.862	$ 57.862	$ 57.862	$ 48.417	$ 48.417
8.2.1.5	8.2.1.5 - Suministro e instalación de tubería PVC SCH 40 de 1", incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	$ 89.240	$ 89.240	$ 89.240	$ 74.673	$ 74.673
8.2.1.6	8.2.1.6 - Suministro e instalación de tubería PVC SCH 40 de 2", incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	$ 73.964	$ 73.964	$ 73.964	$ 61.890	$ 61.890
8.2.1.7	8.2.1.7 - Suministro e instalacion canaleta metalica 12x5 cms, pintura electrostatica, cold rolled cal. 20. Incluye tapas troqueladas para tomas de uso final tanto electricos como de comunicaicones. Incluye todos los elementos y accesorios de fijacion, marcacion, identificacion para una correcta instaladcion.	$ 62.132	$ 62.132	$ 62.132	$ 51.990	$ 51.990
8.2.1.8	8.2.1.8 - Suministro e instalacion de Caja de paso metalica pintada, con puerta y chapa, 0,2x0,2x0,15m, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 36.882	$ 36.882	$ 36.882	$ 30.862	$ 30.862
8.2.1.9	8.2.1.9 - Suministro e instalacion de Caja de paso metalica pintada, con puerta y chapa, 0,15x0,15x0,10m, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 31.478	$ 31.478	$ 31.478	$ 26.340	$ 26.340
8.2.1.10	8.2.1.10 - Suministro e instalacion caja de paso 4x4 metalica Retie, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 7.716	$ 7.716	$ 7.716	$ 6.457	$ 6.457
8.2.1.11	8.2.1.11 - Suministro e instalacion cable Cat 6a, utp 500mhz, 10g 4x2x23awg, carrete de 305 metros, LSZH, incluye todos los elementos y accesorios de fijacion, sujecion, marcacion y demas necesarios para su correcta instalacion y operación.	$ 1.259.913	$ 1.259.913	$ 1.259.913	$ 1.054.257	$ 1.054.257
8.2.1.12	8.2.1.12 - Suministro e instalación de cable de fibra óptica 6 hilos, multimodo 50/125um OM-3, tipo interior, incluye todos los elementos y accesorios de fijacion, sujecion, marcacion y demas necesarios para su correcta instalacion y operación.	$ 244.565	$ 244.565	$ 244.565	$ 204.645	$ 204.645

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.2.1.13	8.2.1.13 - Suministro e instalación de salida para voz o/y datos en faceplate doble RJ45 certificado, incluye 2xjacks Cat 6A, caja metalica galvanizada, accesorios de fijación, identificacion y certificacion a 500Mhz	$ 832.227	$ 832.227	$ 832.227	$ 696.382	$ 696.382
8.2.1.14	8.2.1.14 - Suministro e instalación de salida para voz o/y datos en faceplate doble RJ45 certificado, incluye 1xjacks Cat 6A, caja metalica galvanizada, accesorios de fijación, identificacion y certificacion a 500Mhz	$ 81.538	$ 81.538	$ 81.538	$ 68.228	$ 68.228
8.2.1.15	8.2.1.15 - Suministro, configuración e instalación de rack de 42 UR, incluye organizadores verticales, organizadores horizontales, bandejas, kit de ventilador. y todos las demas actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación, incluye todos los elementos y accesorios de fijacion, sujecion, marcacion y demas necesarios para su correcta instalacion y operación.	$ 412.390	$ 412.390	$ 412.390	$ 345.075	$ 345.075
8.2.1.16	8.2.1.16 - Suministro e instalación de multitoma de 6 salidas dobles, con supresor de picos, incluye todos los elementos y accesorios de fijacion, sujecion, marcacion y demas necesarios para su correcta instalacion y operación.	$ 61.652	$ 61.652	$ 61.652	$ 51.588	$ 51.588
8.2.1.17	8.2.1.17 - Suministro e instalacion de bandeja para fibra optica, incluye acopladores, conectores lc/lc, pigtails, bandeja para empalmes, conectorizacion, certificacion y accesorios hasta para 48 hilos multimodo, Rack A,, incluye todos los elementos y accesorios de fijacion, sujecion, marcacion y demas necesarios para su correcta instalacion y operación.	$ 263.155	$ 263.155	$ 263.155	$ 220.200	$ 220.200
8.2.1.18	8.2.1.18 - Suminsitro e instalacion de bandeja para fibra optica, incluye acopladores, conectores lc/lc, pigtails, bandeja para empalmes, conectorizacion, certificacion y accesorios hasta para 12 hilos multimodo, rakcs B,C, D E y F,, incluye todos los elementos y accesorios de fijacion, sujecion, marcacion y demas necesarios para su correcta instalacion y operación.	$ 162.025	$ 162.025	$ 162.025	$ 135.578	$ 135.578
8.2.1.19	8.2.1.19 - Suministro, instalación y configuracion de tranceivers de fibra optica y todos las demas actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	$ 52.486	$ 52.486	$ 52.486	$ 43.918	$ 43.918
8.2.1.20	8.2.1.20 - Suministro e instalación de patch panel de 24 puertos sistema voz - datos, prearmado, cat. 6 A, incluye todos los elementos y accesorios de fijacion, sujecion, marcacion y demas necesarios para su correcta instalacion y operación.	$ 136.503	$ 136.503	$ 136.503	$ 114.221	$ 114.221

	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
8.2.1.21	8.2.1.21 - Suministro e instalación de patch panel de 48 puertos sistema cctv , prearmado, cat. 6 A, incluye todos los elementos y accesorios de fijacion, sujecion, marcacion y demas necesarios para su correcta instalacion y operación.	$ 357.555	$ 357.555	$ 357.555	$ 299.191	$ 299.191
8.2.1.22	8.2.1.22 - Suministro, instalación y configuracion de switche l3 tipo core incluye: licencia capa 3, fuentes hot swap, netcover, accesorios y todos las demas actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	$ 127.878	$ 127.878	$ 127.878	$ 107.004	$ 107.004
8.2.1.23	8.2.1.23 - Suministro, instalación y configuracion de switche administrable 10/100/1000, 48puertos RJ45, incluye accesorios y todos las demas actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en operación.	$ 214.533	$ 214.533	$ 214.533	$ 179.514	$ 179.514
8.2.1.24	8.2.1.24 - Suministro e instalacion de puntos de acceso inhalambricos ACCES POINTS 802,11ac, dual band.	$ 1.871.379	$ 1.871.379	$ 1.871.379	$ 1.565.912	$ 1.565.912
8.2.1.25	8.2.1.25 - Suministro e instalacion barraje equipotencial TMGB, en pared, cuarto tecnico #2-1	$ 41.421	$ 41.421	$ 41.421	$ 34.660	$ 34.660
8.2.1.26	8.2.1.26 - Suministro e instalacion cable equipotencial de tierras para racks, en cable de cobre desnudo #6 AWG.	$ 1.344	$ 1.344	$ 1.344	$ 1.125	$ 1.125
8.2.1.27	8.2.1.27 - Suministro e instalacion de bandeja portacables tipo rejilla, uso interior, zincada, 400x50mms, con todos los accesorios de soporte tipo columpio en riel, uniones, derivaciones de tuberias, y puesta a tierra en cable de cobre desnudo #8AWG con conectores.	$ 2.487.095	$ 2.487.095	$ 2.487.095	$ 2.081.124	$ 2.081.124
8.2.1.28	8.2.1.28 - Suministro e instalación de cable patch cord de 3 pies cat.6A	$ 284.882	$ 284.882	$ 284.882	$ 238.380	$ 238.380
8.2.1.29	8.2.1.29 - Suministro e instalación de cable patch cord de 7 pies cat.6A	$ 337.118	$ 337.118	$ 337.118	$ 282.090	$ 282.090
8.2.1.30	8.2.1.30 - Suministro e instalacion patch cord fibra optica multimodo OM3, x 3m, LC/LC	$ 64.015	$ 64.015	$ 64.015	$ 53.566	$ 53.566
8.2.1.31	8.2.1.31 - Suminstro e instalacion salida para television comercial, solo conduccion, tuberia PVC min 3/4" Sch 40, incluye tuberia pvc, caja y accesorios, no incluye cableado (NOTA: SOLO SALAS DE EXTENSION, LUDOTECA, CRI, TALLERES DE ARTES Y DANZAS	$ 12.152	$ 12.152	$ 12.152	$ 10.168	$ 10.168
8.2.1.32	8.2.1.32 - Suminstro e instalacion planta telefonica digital 8 troncales, 24 extensiones	$ 172.271	$ 172.271	$ 172.271	$ 144.151	$ 144.151

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8,3	**8.3 - SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION PARA VIGILANCIA CCTV**					
8.3.1	**8.3.1 - SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION PARA VIGILANCIA CCTV**					
8.3.1.1	8.3.1.1 - Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4", incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	$ 83.742	$ 83.742	$ 83.742	$ 70.072	$ 70.072
8.3.1.2	8.3.1.2 - Suministro e instalación de tubería EMT de 1", incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	$ 17.211	$ 17.211	$ 17.211	$ 14.401	$ 14.401
8.3.1.3	8.3.1.3 - Suministro e instalacion cable Cat 6, utp 500mhz, 10g 4x2x23awg, carrete de 305 metros, LSZH	$ 225.337	$ 225.337	$ 225.337	$ 188.555	$ 188.555
8.3.1.4	8.3.1.4 - Suministro e instalación de salida para voz o/y datos en faceplate doble RJ45 certificado, incluye 1xjacks Cat 6, caja metalica galvanizada, accesorios de fijación, identificacion y certificacion a 500Mhz	$ 45.101	$ 45.101	$ 45.101	$ 37.739	$ 37.739
8.3.1.5	8.3.1.5 - Suministro e instalación de salida para voz o/y datos en faceplate doble RJ45 certificado, incluye 2xjacks Cat 6, caja metalica galvanizada, accesorios de fijación, identificacion y certificacion a 500Mhz	$ 18.305	$ 18.305	$ 18.305	$ 15.317	$ 15.317
8.3.1.6	8.3.1.6 - Suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de almacenamiento de video (96t) 12 unidades para almacenamiento + 2 grabadores de failover - garantizar 45 días de almacenamiento. incluye pruebas funcionales, simulaciones de trafico, y todos los accesorios, modulos y actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en servicio	$ 172.196	$ 172.196	$ 172.196	$ 144.088	$ 144.088
8.3.1.7	8.3.1.7 - Suministro, instalacion y configuracion de Switch PoE 24 puertos, gigabit Ethernet de 10/100/1000 Mbps	$ 546.846	$ 546.846	$ 546.846	$ 457.584	$ 457.584
8.3.1.8	8.3.1.8 - Suministro, instalacion y configuracion de Switch PoE 5 puertos, gigabit Ethernet de 10/100/1000 Mbps	$ 392.684	$ 392.684	$ 392.684	$ 328.586	$ 328.586
8.3.1.9	8.3.1.9 - Camara IP tipo Domo PoE, 3MP, funcionalidad dia/noche, conectividad ONVIF, IP66, Smart IR 98ft.incluye todos los accesorios y actividades complementarias, para garantizar el correcto funcionamiento y fijacion del equipo a cualquier altura	$ 133.208	$ 133.208	$ 133.208	$ 111.464	$ 111.464
8.3.1.10	8.3.1.10 - Camara IP tipo Bala PoE, 2MP, funcionalidad dia/noche, conectividad ONVIF, IP66, Smart IR 98 ft.incluye todos los accesorios y actividades complementarias, para garantizar el correcto funcionamiento y fijacion del equipo a cualquier altura	$ 393.145	$ 393.145	$ 393.145	$ 328.972	$ 328.972

	Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.3.1.11	8.3.1.11 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de administrador del sistema (vms) (software y hardware) ; servidores para administracion del sistema, incluye balanceadores de carga, servidor ntp, pruebas funcionales, simulaciones de trafico, y todos los accesorios, modulos y actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y puesta en servicio	$ 142.526	$ 142.526	$ 142.526	$ 119.261	$ 119.261
8.3.1.12	8.3.1.12 - Suministro e instalacion Caja metalica 20x20x10cm	$ 1.229	$ 1.229	$ 1.229	$ 1.029	$ 1.029
8.3.1.13	8.3.1.13 - Suministro e instalacion de bandeja tipo malla 100x50, incluye accesorios de instalación y uniones y derivaciones para tuberias de 1" y 3/4"	$ 203.365	$ 203.365	$ 203.365	$ 170.169	$ 170.169
8.3.1.14	8.3.1.14 - Suminsitro e Instalacion monitor detipo industrial, funcionamiento continuo, 32" con soporte de pared	$ 208.979	$ 208.979	$ 208.979	$ 174.867	$ 174.867
8,4	**8.4 - SISTEMA DE DETECCION TEMPRANA DE INCENDIOS**					
8.4.1	**8.4.1 - SISTEMA DE DETECCION TEMPRANA DE INCENDIOS**					
8.4.1.1	8.4.1.1 - Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4", incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto montaje y funcionamiento.	$ 725.760	$ 725.760	$ 725.760	$ 607.294	$ 607.294
8.4.1.2	8.4.1.2 - suministro e instalación de cable de cobre calibre 2x18 fplr	$ 126.726	$ 126.726	$ 126.726	$ 106.040	$ 106.040
8.4.1.3	8.4.1.3 - suministro e instalación de cable de cobre calibre 2x16 fplr	$ 652.742	$ 652.742	$ 652.742	$ 546.194	$ 546.194
8.4.1.4	8.4.1.4 - suministro e instalación de cable de cobre calibre 2x14 fplr	$ 17.255	$ 17.255	$ 17.255	$ 14.438	$ 14.438
8.4.1.5	8.4.1.5 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sensor de humo fotoelectrico direccionable para el sistema de detección de incendios, incluye base y todos los accesorios y actividades complementarias, para garantiar el correcto funcionamiento.	$ 1.700.216	$ 1.700.216	$ 1.700.216	$ 1.422.688	$ 1.422.688
8.4.1.6	8.4.1.6 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sensor de temperatura fotoelectrico direccionable para el sistema de detección de incendios, incluye base y todos los accesorios y actividades complementarias, para garantiar el correcto funcionamiento.	$ 24.339	$ 24.339	$ 24.339	$ 20.367	$ 20.367
8.4.1.7	8.4.1.7 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sensor multicriterio de temperatura y humo direccionable para el sistema de detección de incendios, incluye base y todos los accesorios y actividades complementarias, para garantiar el correcto funcionamiento.	$ 9.192	$ 9.192	$ 9.192	$ 7.692	$ 7.692
8.4.1.8	8.4.1.8 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de estación manual, incluye protector acrilico para el sistema de detección de incendios, incluye todos los accesorios y actividades complementarias, para garantiar el correcto funcionamiento. incluye las referencias:	$ 162.662	$ 162.662	$ 162.662	$ 136.111	$ 136.111

		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
8.4.1.9	8.4.1.9 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sirena con luz estroboscopica para el sistema de detección de incendios, y todos los accesorios y actividades complementarias, para garantiar el correcto funcionamiento. 110cd	$ 68.745	$ 68.745	$ 68.745	$ 57.524	$ 57.524
8.4.1.10	8.4.1.10 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sirena con luz estroboscopica para el sistema de detección de incendios, y todos los accesorios y actividades complementarias, para garantiar el correcto funcionamiento. 75cd	$ 68.745	$ 68.745	$ 68.745	$ 57.524	$ 57.524
8.4.1.11	8.4.1.11 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sirena con luz estroboscopica para el sistema de detección de incendios, y todos los accesorios y actividades complementarias, para garantiar el correcto funcionamiento. 15cd	$ 19.252	$ 19.252	$ 19.252	$ 16.110	$ 16.110
8.4.1.12	8.4.1.12 - suministro e instalación de módulo de monitoreo , incluye caja rawelt y accesorios de fijación.	$ 83.223	$ 83.223	$ 83.223	$ 69.639	$ 69.639
8.4.1.13	8.4.1.13 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de panel de incendios, gabinete, puerta, baterias, licencia de integración bacnet, todos los accesorios y actividades complementarias, para garantiar el correcto funcionamiento.	$ 321.813	$ 321.813	$ 321.813	$ 269.283	$ 269.283
8,5	**8.5 - SISTEMA DE AUDIO VOZ Y SONIDO**					
8.5.1	**8.5.1 - EQUIPOS AUDIO VOZ Y SONIDO**					
8.5.1.1	8.5.1.1 - Cuarto de sonido / EMISORA	$ 3.612.397	$ 3.612.397	$ 3.612.397	$ 3.612.397	$ 3.612.397
8.5.1.2	8.5.1.2 - Parlanteria remota	$ 2.342.779	$ 2.342.779	$ 2.342.779	$ 2.342.779	$ 2.342.779
9	**9 - RED DE AIRE ACONDICIONADO**					
9,1	**9.1 - EQUIPOS**					
9.1.1	9.1.1 - Suministro e instalacion Extractor heliccentrifugo de 560 CFM EXT-01, 03, 08, 10, 12 Y 14	$ 212.401	$ 212.401	$ 212.401	$ 177.731	$ 177.731
9.1.2	9.1.2 - Suministro e instalacion de Extractor heliccentrifugo de 640 CFM EXT-02, 04, 09, 11, 13 Y 15	$ 283.417	$ 283.417	$ 283.417	$ 237.154	$ 237.154
9.1.3	9.1.3 - Suministro e instalacion Extractor heliccentrifugo de 320 CFM EXT-05, 07 Y 19	$ 71.665	$ 71.665	$ 71.665	$ 59.967	$ 59.967
9.1.4	9.1.4 - Suministro e instalacion Extractor heliccentrifugo de 240 CFM EXT-06	$ 24.043	$ 24.043	$ 24.043	$ 20.118	$ 20.118
9.1.5	9.1.5 - Suministro e instalacion Extractor heliccentrifugo de 160 CFM EXT-20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 Y 35	$ 293.618	$ 293.618	$ 293.618	$ 245.690	$ 245.690

		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
9,2	9.2 - CONDUCTOS					
9.2.1	9.2.1 - Construccion de Ductos en lamina galvanizada tdf, incluye (lamina, clips, esquineros, tornillo de carriaje, soporteria, mano de obra fabricacion e instalacion)	$ 1.773.019	$ 1.773.019	$ 1.773.019	$ 1.483.607	$ 1.483.607
9.2.2	9.2.2 - Suministro e instalacion de Aislamiento en fibra de vidrio duct wrap, incluye (aislamiento, cinta foil, pegante, soporteria, mano de obra fabricacion e instalacion)	$ 187.769	$ 187.769	$ 187.769	$ 157.119	$ 157.119
9.2.3	9.2.3 - Suministro e instalacion Acople flexible a equipos con lona	$ 98.164	$ 98.164	$ 98.164	$ 82.141	$ 82.141
9,3	9.3 - TUBERIA DE REFRIGERACION					
9.3.1	9.3.1 - Suministro e instalacion Tuberia de cobre flexible de 1/2"incluye (tuberia, codo, union, soldadura, rubatex, soporteria y mano de obra de instalacion)	$ 8.896	$ 8.896	$ 8.896	$ 7.444	$ 7.444
9.3.2	9.3.2 - Suministro e instalacion Tuberia de cobre rigida de 1 1/8" tipo k, incluye (tuberia, codo, union, soldadura, rubatex, soporteria y mano de obra de instalacion)	$ 17.282	$ 17.282	$ 17.282	$ 14.461	$ 14.461
9.3.3	9.3.3 - Suministro e instalacion Accesorios de refrigeracion, incluye (filtro secador, indicador de liquido, valvulas, tuercas flare, termostato.. etc)	$ 36.578	$ 36.578	$ 36.578	$ 30.607	$ 30.607
9.3.4	9.3.4 - Gas refrigerante r-410a	$ 3.504	$ 3.504	$ 3.504	$ 2.932	$ 2.932
9,4	9.4 - TUBERIA DE PVC					
9.4.1	9.4.1 - Suministro e instalacion Tuberia pvc sch 40 (rde21) de 4",incluye (tuberia, codo, union, tee, adaptador macho y hembra, union universal, soldadura, limpiador, cañuela preformada, soporteria y mano de obra de instalacion)	$ 203.766	$ 203.766	$ 203.766	$ 170.505	$ 170.505
9,5	9.5 - CABLES DE CONTROL					
9.5.1	9.5.1 - Suministro e instalacion cable encauchetado 4x14 (no incluye tuberias)	$ 1.585	$ 1.585	$ 1.585	$ 1.326	$ 1.326
9,6	9.6 - TUBERIA CABLEADA					
9.6.1	9.6.1 - Suministro e instalacion Tuberia electrica emt de 3/4", incluye accesorios, soporteria y mano de obra de instalacion	$ 2.821	$ 2.821	$ 2.821	$ 2.360	$ 2.360
9.6.2	9.6.2 - Suministro e instalacion Tuberia electrica imc de 3/4", incluye accesorios, soporteria y mano de obra de instalacion	$ 2.596	$ 2.596	$ 2.596	$ 2.172	$ 2.172
9.6.3	9.6.3 - Suministro e instalacion Coraza americana de 3/4", incluye accesorios, soporteria y mano de obra de instalacion	$ 930	$ 930	$ 930	$ 778	$ 778
10	10 - INSTALACION ELECTRICA RED DE AIRE ACONDICIONADO					
10,1	10.1 - TABLEROS ELECTRICOS DE POTENCIA					
10.1.1	10.1.1 - Suministro e instalacion Tablero electrico de potencia RETIE 2013 para uma	$ 79.969	$ 79.969	$ 79.969	$ 66.915	$ 66.915
10.1.2	10.1.2 - Suministro e instalacion Star stop para cajas de venitilacion	$ 73.512	$ 73.512	$ 73.512	$ 61.513	$ 61.513
10.1.3	10.1.3 - Suministro e instalacion Star stop para extractores de cocina	$ 102.940	$ 102.940	$ 102.940	$ 86.137	$ 86.137

		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
10,2	10.2 - DIFUSORES					
10.2.1	10.2.1 - Suministro e instalacion Difusor de suminitro 4 vias de 14"X14"	$ 33.222	$ 33.222	$ 33.222	$ 27.799	$ 27.799
10,3	10.3 - REJILLAS DE SUMINISTRO					
10.3.1	10.3.1 - Suministro e instalacion Rejilla de suminitro doble aleta de 20"X8"	$ 39.244	$ 39.244	$ 39.244	$ 32.838	$ 32.838
10,4	10.4 - REJILLAS DE RETORNO O EXTRACCION					
10.4.1	10.4.1 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 6"X4" C.D.	$ 10.887	$ 10.887	$ 10.887	$ 9.110	$ 9.110
10.4.2	10.4.2 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 8"X4" C.D.	$ 206.584	$ 206.584	$ 206.584	$ 172.863	$ 172.863
10.4.3	10.4.3 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 8"X8" C.D.	$ 8.351	$ 8.351	$ 8.351	$ 6.988	$ 6.988
10.4.4	10.4.4 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 14"X8" C.D.	$ 2.715	$ 2.715	$ 2.715	$ 2.272	$ 2.272
10.4.5	10.4.5 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 18"X 8" C.D.	$ 3.163	$ 3.163	$ 3.163	$ 2.647	$ 2.647
10.4.6	10.4.6 - Suministro e instalacion Rejilla de reotno aleta fija de 72"X 14" C.D.	$ 15.053	$ 15.053	$ 15.053	$ 12.596	$ 12.596
10,5	10.5 - REJILLAS TIPO LOUVER					
10.5.1	10.5.1 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 10"X6"C.D.	$ 37.826	$ 37.826	$ 37.826	$ 31.651	$ 31.651
10.5.2	10.5.2 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 12"X6"C.D.	$ 2.466	$ 2.466	$ 2.466	$ 2.063	$ 2.063
10.5.3	10.5.3 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 14"X8"C.D.	$ 6.030	$ 6.030	$ 6.030	$ 5.046	$ 5.046
10.5.4	10.5.4 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 18"X8"C.D.	$ 42.366	$ 42.366	$ 42.366	$ 35.451	$ 35.451
10.5.5	10.5.5 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 24"X22"C.D.	$ 28.314	$ 28.314	$ 28.314	$ 23.692	$ 23.692
10.5.6	10.5.6 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 28"X10"C.D.	$ 5.798	$ 5.798	$ 5.798	$ 4.852	$ 4.852
10,6	10.6 - FILTROS DE AIRE					
10.6.1	10.6.1 - Suministro e instalacion Filtro para aire al 35%	$ 31.681	$ 31.681	$ 31.681	$ 26.509	$ 26.509
11	11 - PAÑETES					
11,1	11.1 - PAÑETES					
11.1.1	11.1.1 - Pañete impermeabilizado con sika o similar sobre muros 1:3 e = 0,03m (incluye filos y dilataciones)	$ 8.849.358	$ 6.066.326	$ 3.064.753	$ 3.064.753	$ 3.064.753
11.1.2	11.1.2 - Suministro y colocación de Pañete liso en mortero 1:3, incluye filos y dilataciones	$ 833.794	$ 571.574	$ 288.764	$ 288.764	$ 288.764

		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
12	12 - PISOS Y ENCHAPES					
12,1	12.1 - PISOS					
12.1.1	12.1.1 - Suministro e instalacion Piso en baldosa de granito 30 x 30 cm, incluye adhesivo en polvo de altas prestaciones tipo pegacor o similar y boquilla, , incluye destronque pulida y brillado	$ 19.169.871	$ 24.083.388	$ 28.996.906	$ 33.910.423	$ 23.245.945
12.1.2	12.1.2 - Construccion de Piso en concreto estampado espesor hasta 0.10 M concreto de 3000 PSI color y diseño de acuerdo a plano de detalle de pisos. Incluye manto impermeabilizante (sufridor).	$ 21.915.030	$ 21.915.030	$ 21.915.030	$ 21.915.030	$ 15.340.521
12.1.3	12.1.3 - Suministro e instalacion Piso en deck en madera, incluye estructura de apoyo, productos y elementos de fijación.	$ 1.409.605	$ 1.409.605	$ 1.409.605	$ 1.409.605	$ 3.072.400
12.1.4	12.1.4 - Suministro e instalacion Piso laminado en madera, incluye adhesivos y elementos de fijacion.					$ 3.322.083
12.1.5	12.1.5 - Suministro e instalacion Piso en alfombra argollada, incluye adhesivo y elementos de fijacion.					$ 639.440
12.1.6	12.1.6 - Construccion de Piso en concreto pulido 0.05-0.07 M de 3000 PSI allanado y afinado mecanicamente, con endurecedor de cuarzo color de acuerdo a plano de detalle de piso.	$ 5.561.154	$ 6.986.558	$ 8.411.963	$ 9.837.368	$ 6.743.617
12.1.7	12.1.7 - Suministro e instalacion Piso caucho linea infantil, diseño según planos de detalle de piso.					$ 486.675
12.1.8	12.1.8 - Suministro e instalacion Pisos con revestimientos epoxicos para alto trafico peatonal y zonas polideportivas, incluye productos imprimante y epoxico.		$ 17.214.597	$ 34.429.194	$ 51.643.790	$ 34.429.194
12.1.9	12.1.9 - Suministro e instalación de grama de PAISAJISMO - Fibra: PP+PE - Rollo: Ancho 2.0M - Fibra polipropileno y backing en látex negro; en dos tonos de verde - REF: 30MM- 1.822grs - Incluye mano de obra, adhesivo y transporte.	$ 1.385.512	$ 1.385.512	$ 1.385.512	$ 692.756	$ 692.756
12.1.10	12.1.10 - Construcción de Piso concreto (rayado o escobeado) en concreto de 3000 PSI e=0.10M		$ 401.094	$ 802.187	$ 1.203.281	$ 802.187
12.1.11	12.1.11 - Suministro e instalación de Piso VinilCaucho Importado en rollo - Heterogeneo - Formato Rollo: 2 m x 20 m - Espesor: 2,2 mm Tráfico Industrial - Tratamiento de doble capa PUR - Tecnología Easy Clean - Capa de fibra de vidrio que asegura estabilidad dimensional - Color: Por definir (el color elegido no cambia el precio de la cotización) - Abrasión: grupo T (mayor >P) - Químicamente inerte, Antibacterial, antimicrobiano. Retardante al fuego, auto extinguible - Suministro e instalación rinconera para media caña Tira de 3 - Suministro e instalación de cordon de soldadura.					$ 6.447.569
12.1.12	12.1.12 - Suministro e instalacion Piso en gramoquin prefacbricado 43X30X9 cm.	$ 1.102.453	$ 734.969	$ 734.969	$ 734.969	$ 734.969
12.1.13	12.1.13 - Suministro e instalacion Pavimento en concreto reforzado MR-39 e=0.15M	$ 20.862.409				

	Actividad	50	51	52	53	54
		1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
12,2	12.2 - ENCHAPES					
12.2.1	12.2.1 - Suministro e instalacion pared en ceramica 30 x 60 cm corona o similar (incluye remates y esquineros en aluminio)	$ 4.866.901	$ 6.114.358	$ 7.361.816	$ 8.609.273	$ 5.901.746
12.2.2	12.2.2 - Suministro e instalacion de Poceta de aseo en granito pulido prefabricada	$ 78.769	$ 98.958	$ 119.148	$ 139.337	$ 95.517
12.2.3	12.2.3 - Suministro e instalacion de Poceta de ducha en granito pulido (incluye alistado y acabado granito pulido con dilataciones).	$ 133.506	$ 167.725	$ 201.944	$ 236.164	$ 161.893
13	13 - CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES					
13,1	13.1 - CUBIERTAS					
13.1.1	13.1.1 - Suministro e instalación cubierta tipo sándwich deck ancho 525 mm aislante en fibra de vidrio e = 3cm panel inferior y superior en aluzinc cal. 24 pintada a una cara (incluye remate lateral y elementos de fijación)	$ 31.636.627	$ 27.696.199	$ 27.696.199	$ 19.387.339	$ 2.769.620
13.1.2	13.1.2 - Suministro e instalacion de cubierta plana en policarbonato alveolar 8mm traslucido (incluye accesorios de fijación)	$ 3.506.934	$ 3.070.136	$ 3.070.136	$ 2.149.095	$ 307.014
13,2	13.2 - CANALES Y FLANCHES					
13.2.1	13.2.1 - Suministro e instalacion de Canal lamina galvanizada cal. 20 ds= 0.80m	$ 1.188.101	$ 1.040.119	$ 1.040.119	$ 728.084	$ 104.012
13.2.2	13.2.2 - Suministro e instalacion de flanche en lamina galvanizada C 22	$ 395.558	$ 330.991	$ 330.991	$ 231.693	$ 33.099
13,3	13.3 - IMPERMEABILIZACIONES					
13.3.1	13.3.1 - Afinado, pendientado e impermeabilizado de cubiertas planas en mortero 1:4 e=5 cm (incluye media caña)	$ 8.154.241	$ 12.231.362	$ 8.154.241	$ 8.154.241	$ 8.154.241
14	14 - APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS					
14,1	14.1 - APARATOS SANITARIOS					
14.1.1	14.1.1 - Suministro e instalacion Lavamanos de colgar para discapacitados Tipo acuajet Institucional de corona	$ 118.260	$ 118.260	$ 118.260	$ 118.260	$ 118.260
14.1.2	14.1.2 - Suministro e instalacion Lavamanos redondo en acero inox 304 pulido 42Cm pando tipo corona	$ 1.186.705	$ 1.186.705	$ 1.186.705	$ 1.186.705	$ 1.186.705
14.1.3	14.1.3 - Suministro e instalacion Lavamanos de colgar porcelana tipo Milano blanco de corona	$ 49.056	$ 49.056	$ 49.056	$ 49.056	$ 49.056
14.1.4	14.1.4 - Suministro e instalacion Orinal Grande entrada superior de consumo de agua 3.8 lt por descarga tipo institucional de corona	$ 165.512	$ 165.512	$ 165.512	$ 165.512	$ 165.512
14.1.5	14.1.5 - Suministro e instalación sanitario de empotrar tipo institucional taza adriatica entrada posterior de corona	$ 124.847	$ 124.847	$ 124.847	$ 124.847	$ 124.847
14.1.6	14.1.6 - Suministro e instalacion Sanitario institucional para discapacitados taza adriatica entrada posterior corona	$ 162.301	$ 162.301	$ 162.301	$ 162.301	$ 162.301
14.1.7	14.1.7 - Suministro e instalacion Sanitario Tipo Montecarlo advance Institucional de corona	$ 936.350	$ 936.350	$ 936.350	$ 936.350	$ 936.350
14.1.8	14.1.8 - Suministro e instalacion Sanitario tipo kiddy infantil de corona	$ 171.743	$ 171.743	$ 171.743	$ 171.743	$ 171.743
14.1.9	14.1.9 - Suministro e instalacion Ducha antivandálica para personas discapacitadas empotrada en pared cabezal en A.B.S. tipo Haws.	$ 110.592	$ 110.592	$ 110.592	$ 110.592	$ 110.592

	Actividad	50	51	52	53	54
		1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
14,2	14.2 - GRIFERIAS Y ACCESORIOS					
14.2.1	14.2.1 - Suministro e instalacion de Grifería antivandalica para ducha	$ 85.873	$ 85.873	$ 85.873	$ 85.873	$ 85.873
14.2.2	14.2.2 - Suministro e instalacion de grifería antivandalica para lavamanos	$ 1.169.676	$ 1.169.676	$ 1.169.676	$ 1.169.676	$ 1.169.676
14.2.3	14.2.3 - Suministro e instalación de griferia tipo push para lavamanos	$ 154.166	$ 154.166	$ 154.166	$ 154.166	$ 154.166
14.2.4	14.2.4 - Suministro e instalacion de griferia especial para baños PMR	$ 60.911	$ 60.911	$ 60.911	$ 60.911	$ 60.911
14.2.5	14.2.5 - Suministro e instalacion de dispensador de jabon en acero inoxidable tipo institucional	$ 332.049	$ 332.049	$ 332.049	$ 332.049	$ 332.049
14.2.6	14.2.6 - Suministro e instalacion de dispensador de toallas de papel en acero inoxidable tipo institucional	$ 287.357	$ 287.357	$ 287.357	$ 287.357	$ 287.357
14.2.7	14.2.7 - Suministro e instalacion de diapensador papel higienico en acero inoxidable tipo institucional	$ 404.515	$ 404.515	$ 404.515	$ 404.515	$ 404.515
14.2.8	14.2.8 - Kit de valvula de descargue para discapacitados	$ 99.514	$ 99.514	$ 99.514	$ 99.514	$ 99.514
14.2.9	14.2.9 - Kit de valvula de descargue	$ 172.636	$ 172.636	$ 172.636	$ 172.636	$ 172.636
14.2.10	14.2.10 - Kit de valvula de descargue para orinales	$ 205.446	$ 205.446	$ 205.446	$ 205.446	$ 205.446
14.2.11	14.2.11 - Suministro e instalacion Tapa registro 0.20 x 0.20	$ 70.326	$ 70.326	$ 70.326	$ 70.326	$ 70.326
14.2.12	14.2.12 - Suministro e instalacion Llave manguera 1/2" (suministro e instalación)	$ 11.141	$ 11.141	$ 11.141	$ 11.141	$ 11.141
14.2.13	14.2.13 - Suministro e instalacion barra en "L" de seguridad	$ 101.287	$ 101.287	$ 101.287	$ 101.287	$ 101.287
15	15 - CIELO RASOS Y ESTRUCTURA LIVIANA					
15,1	15.1 - CIELO RASO					
15.1.1	15.1.1 - Suministro e instalación de Cielorraso o recubrimiento plano en lamina de drywall	$ 2.258.437	$ 2.719.206	$ 3.179.975	$ 1.741.840	$ 1.101.304
15.1.2	15.1.2 - Suministro e instalacion Cielorraso o recubrimiento plano en lamina de superboard 10mm	$ 8.313.112	$ 10.009.161	$ 11.705.211	$ 6.411.561	$ 4.053.805
15.1.3	15.1.3 - Suministro e instalacion Cielo raso tipo tile natura de hunter douglas o similar (bandeja de madera laminada hr 100 de 16mm enchapado natural perfilería oculta)	$ 1.941.303	$ 2.337.370	$ 2.733.436	$ 1.497.247	$ 946.657
15.1.4	15.1.4 - Suministro e instalación de Cielorraso en panel de aluminio en alucobond	$ 9.293.508	$ 11.189.579	$ 13.085.650	$ 7.167.700	$ 4.531.886
15,2	15.2 - ESTRUCTURA LIVIANA					
15.2.1	15.2.1 - Suministro e instalacion Panel de madera natura de Hunter Douglas o similar	$ 723.718	$ 871.372	$ 1.019.026	$ 558.174	$ 352.914
15.2.2	15.2.2 - Suministro e instalacion Muros cara sencilla en drywall 10 mm	$ 4.355.622	$ 5.244.261	$ 6.132.899	$ 3.359.312	$ 2.123.975
15.2.3	15.2.3 - Suministro e instalacion Aislamientos acustifibra 1 1/2" o similar (muros y techos)	$ 2.750.929	$ 3.312.176	$ 3.873.423	$ 2.121.678	$ 1.341.463
15.2.4	15.2.4 - Suministro e instalacion Aislamientos frescasa o similar (cielo rasos)	$ 58.826	$ 70.828	$ 82.830	$ 45.370	$ 28.686
16	16 - ESTUCO, PINTURA Y SEÑALIZACION					
16,1	16.1 - ESTUCO Y PINTURA					
16.1.1	16.1.1 - Suministro y colocación de Estuco y pintura en vinilo tipo 1 (Incluye Filos y Dilataciones)	$ 1.716.512	$ 2.132.625	$ 2.369.622	$ 3.050.410	$ 1.980.601
16.1.2	16.1.2 - Suministro y aplicación de Estuco y Pintura Antibacterial a Base de Agua de Alta Resistencia	$ 2.252.321	$ 2.798.324	$ 3.109.299	$ 4.002.594	$ 2.598.845
16.1.3	16.1.3 - Suministro y aplicación de Pintura Antibacterial media caña	$ 609.039	$ 756.680	$ 840.770	$ 1.082.321	$ 702.740
16.1.4	16.1.4 - Suministro y aplicación de Pintura tipo Koraza para exteriores	$ 508.140	$ 631.322	$ 701.480	$ 903.014	$ 586.318
16.1.5	16.1.5 - Lavado e impermeabilización con hidrófugo para protección de mamposteria a la vista	$ 873.980	$ 1.085.848	$ 1.206.517	$ 1.553.147	$ 1.008.443

	Actividad	50	51	52	53	54
		1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
16,2	**16.2 - SEÑALIZACION**					
16.2.1	16.2.1 - Suministro y aplicación de Pintura líneal de demarcación parqueaderos, pintura a base de resinas acrilicas de secado rapido y resistencia a la abracion e intemperie debe cumplir con la norma NTC 1360, 7 mils.	$ 41.595	$ 41.595	$ 41.595	$ 41.595	$ 41.595
16.2.2	16.2.2 - Suministro y aplicación de Pintura m2 demarcación parqueaderos pintura a base de resinas acrilicas de secado rapido y resistencia a la abracion e intemperie debe cumplir con la norma NTC 1360, 7 mils.	$ 9.008	$ 9.008	$ 9.008	$ 9.008	$ 9.008
17	**17 - CARPINTERIA DE MADERA - MOBILIARIO**					
17,1	**17.1 - MUEBLES FIJOS Y DIVISIONES EN MADERA**					
17.1.1	17.1.1 - SILLA SKALA AUDITORIO (para fijar a concreto en perfil de sección oval de 40x80mm cal 12, asiento abatible por gravedad, bastidor del espaldar madera termolaminada, acojinamiento espuma inyecta de poliuretano densidad 50, tapicería en polipropileno o microfibra	$ 1.508.899	$ 1.508.899	$ 1.508.899	$ 3.288.822	$ 3.288.822
17.1.2	17.1.2 - Suministro e instalacion de muro en Division en lamina de madera y vidrio tipo G5 escoming o similar.	$ 2.545.037	$ 2.545.037	$ 2.545.037	$ 5.547.207	$ 5.547.207
17,2	**17.2 - MOBILIARIO INSTITUCIONAL**					
17.2.1	17.2.1 - Suministro Kit de canecas grandes - Conjunto de tres canecas para separar papel, residuos orgánica, plástico y vidrio - zonas exteriores. Ver ficha tecnica SED.	$ 1.962.097	$ 981.048	$ 981.048	$ 981.048	$ 981.048
17.2.2	17.2.2 - Suministro Kit de canecas pequeñas - Conjunto de tres canecas para separar papel, basura orgánica, plástico y vidrio, ubicadas en las aulas. Ver ficha tecnica SED.	$ 414.460	$ 207.230	$ 207.230	$ 207.230	$ 207.230
17.2.3	17.2.3 - Suministro e instalación Puesto administrativo de recepcion y atencion a usuarios tipo counter - Escritorio administrativo con superficie de retorno para uso de equipos de cómputo, manejo de papelería, recepción y atención de usuarios - Ver ficha tecnica SED.	$ 367.340	$ 183.670	$ 183.670	$ 183.670	$ 183.670
18	**18 - CARPINTERIA METALICA**					
18,1	**18.1 - CARPINTERIA METALICA Y ALUMINIO**					
18.1.1	18.1.1 - Puerta ventana PYV01 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar – tope de seguridad – marco de hoja de perfil tubular – con ventanas fijas, corredizas y proyectantes, incluye cerigrafía.	$ 1.635.972	$ 3.271.944	$ 3.271.944	$ 4.907.915	$ 3.271.944
18.1.2	18.1.2 - Puerta ventana PYV02 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar – tope de seguridad – marco de hoja de perfil tubular – con ventanas fijas, corredizas y proyectantes, incluye cerigrafía.	$ 4.063.017	$ 8.126.034	$ 8.126.034	$ 12.189.051	$ 8.126.034

x		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
18.1.3	18.1.3 - Puerta ventana PYV03 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar – tope de seguridad – marco de hoja de perfil tubular – con ventanas fijas, corredizas y proyectantes, incluye cerigrafía.	$ 2.384.679	$ 4.769.358	$ 4.769.358	$ 7.154.038	$ 4.769.358
18.1.4	18.1.4 - Puerta ventana PYV04 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar – tope de seguridad – marco de hoja de perfil tubular – con ventanas fijas, corredizas y proyectantes, incluye cerigrafía.	$ 4.986.595	$ 9.973.190	$ 9.973.190	$ 14.959.785	$ 9.973.190
18.1.5	18.1.5 - Puerta ventana PYV05 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar – tope de seguridad – marco de hoja de perfil tubular – con ventanas fijas, corredizas y proyectantes, incluye cerigrafía.	$ 501.532	$ 1.003.065	$ 1.003.065	$ 1.504.597	$ 1.003.065
18.1.6	18.1.6 - Puerta ventana PYV06 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar – tope de seguridad – marco de hoja de perfil tubular – con ventanas fijas, corredizas y proyectantes, incluye cerigrafía.	$ 11.166.538	$ 22.333.077	$ 22.333.077	$ 33.499.615	$ 22.333.077
18.1.7	18.1.7 - Puerta ventana PYV07 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar – tope de seguridad – marco de hoja de perfil tubular – con ventanas fijas, corredizas y proyectantes, incluye cerigrafía.	$ 144.448	$ 288.896	$ 288.896	$ 433.343	$ 288.896
18.1.8	18.1.8 - Puerta ventana PYV 08 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar – tope de seguridad – marco de hoja de perfil tubular – con ventanas fijas, corredizas y proyectantes, incluye cerigrafía.	$ 216.672	$ 433.343	$ 433.343	$ 650.015	$ 433.343
18.1.9	18.1.9 - Ventana PYV09 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía (Ver detalle arquitectónico planos DV-01,02,02P, V04P).	$ 97.504	$ 195.007	$ 195.007	$ 292.511	$ 195.007
18.1.10	18.1.10 - Ventana PYV10 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía (Ver detalle arquitectónico planos DV-02,04P,V04).	$ 33.027	$ 66.055	$ 66.055	$ 99.082	$ 66.055

x		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
18.1.11	18.1.11 - Ventana PYV11 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía (Ver detalle arquitectónico planos DV-01, 02).	$ 353.776	$ 707.552	$ 707.552	$ 1.061.328	$ 707.552
18.1.12	18.1.12 - Ventana PYV12 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía (Ver detalle arquitectónico planos DV-01, 03T, DP02).	$ 321.083	$ 642.165	$ 642.165	$ 963.248	$ 642.165
18.1.13	18.1.13 - Ventana PYV13 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía (Ver detalle arquitectónico planos DV-03T).	$ 1.835.732	$ 3.671.465	$ 3.671.465	$ 5.507.197	$ 3.671.465
18.1.14	18.1.14 - Ventana PYV14 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía (Ver detalle arquitectónico planos DV-03A).	$ 16.835	$ 33.670	$ 33.670	$ 50.505	$ 33.670
18.1.15	18.1.15 - Cortina PYV15 enrollable, metálica tipo americano, rieles cold rolled cal 18, cuerpo en tubo de aluminio y varilla de acero. (Ver detalle arquitectónico planos DV 01B, 03T)	$ 71.343	$ 142.686	$ 142.686	$ 214.029	$ 142.686
18.1.16	18.1.16 - Ventana PYV16 en aluminio – perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – con ventanas fijas y proyectantes.	$ 249.020	$ 498.040	$ 498.040	$ 747.060	$ 498.040
18.1.17	18.1.17 - Puerta metálica PYV17 con marco en lámina cold rolled cal. 18 con anticorrosivo, pintura de esmalte, resistente al fuego 120 minutos, nave en lámina metálica cal. 18 con núcleo de aislamiento en lana mineral de roca y sellamiento contra fuego, sistema de barra anti pánico y pintura de esmalte color, resistente al fuego. (Ver cartilla de colores)	$ 532.756	$ 1.065.511	$ 1.065.511	$ 1.598.267	$ 1.065.511
18.1.18	18.1.18 - Puerta metálica PYV18 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura elctrostática, cerradura cilíndrica de manija jupiter cromada mate de schlage, rejilla en lamina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura electrostática (Ver cartilla de colores).	$ 1.008.250	$ 2.016.500	$ 2.016.500	$ 3.024.750	$ 2.016.500
18.1.19	18.1.19 - Puerta metálica PYV19 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura elctrostática, cerradura cilíndrica de manija jupiter cromada mate de schlage, rejilla en lamina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura electrostática (Ver cartilla de colores)	$ 23.971	$ 47.943	$ 47.943	$ 71.914	$ 47.943
18.1.20	18.1.20 - Puerta de reja de cerramiento con paral de tubo cuadrado de 50x50, tubo de 1/2" Y platinas de 2'X1/4	$ 241.706	$ 483.412	$ 483.412	$ 725.118	$ 483.412

x		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
18.1.21	18.1.21 - Puerta corrediza con marco en lámina cold rolled cal 18 con anticorrosivo color (ver cartilla de colores), nave corrediza entamborada en aglomerado tipo MDF con acabado laminado color (ver cartilla de colores), rejilla en madera, manija horizontal para halar largo de 60cm en aluminio, cerradura puerta corrediza	$ 56.504	$ 113.008	$ 113.008	$ 169.512	$ 113.008
18.1.22	18.1.22 - Puerta metálica PYV22 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática color, hoja en lámina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura elctrostática color, cerradura cilíndrica de manija jupiter cromada mate de schlage, rejilla en lamina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura electrostática color (Ver cartilla de colores)	$ 169.654	$ 339.307	$ 339.307	$ 508.961	$ 339.307
18.1.23	18.1.23 - Puerta metálica PYV23 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática color (ver catilla de color), hoja en lámina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura elctrostática color (ver catilla de color), cerradura cilíndrica de manija jupiter cromada mate de schlage, rejilla en lamina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura electrostática color (ver catilla de color)	$ 741.221	$ 1.482.442	$ 1.482.442	$ 2.223.662	$ 1.482.442
18.1.24	18.1.24 - Puerta metálica PYV24 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura elctrostática, cerradura cilíndrica de manija jupiter cromada mate de schlage, rejilla en lamina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura electrostática (Ver cartilla de colores).	$ 300.664	$ 601.328	$ 601.328	$ 901.992	$ 601.328
18.1.25	18.1.25 - Puerta metálica PYV25 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura elctrostática, cerradura cilíndrica de manija jupiter cromada mate de schlage, rejilla en lamina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura electrostática (ver Planos detalle DP-01T, 02 y cartilla de colores)	$ 680.294	$ 1.360.589	$ 1.360.589	$ 2.040.883	$ 1.360.589
18.1.26	18.1.26 - Puerta metálica PYV26 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en marco de lámina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura elctrostática, cerradura cilíndrica de manija jupiter cromada mate de schlage, rejilla en lamina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura electrostática (Ver plano detalle DP02B y cartilla de colores)	$ 20.830	$ 41.659	$ 41.659	$ 62.489	$ 41.659
18.1.27	18.1.27 - Puerta metálica PYV27 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura elctrostática, cerradura cilíndrica de manija jupiter cromada mate de schlage, rejilla en lamina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura electrostática (ver cartilla de colores)	$ 17.134	$ 34.267	$ 34.267	$ 51.401	$ 34.267
18.1.28	18.1.28 - Suministro e instalación de Pasamanos en tubo aguas negras de 2" e= 2.5mm soldado a paral principal, paral de apoyo para pasamanos de 1" x 3/8" soldada a paral principal, platina metalica horizontal de 2" x 3/4" soldada a paral principal, paral principal en platina metalica de 2" x 1/2" anclado a estructura, paral secundario en platina metalica de 2" x 3/8" soldado a platina horizontal.	$ 781.917	$ 1.563.835	$ 1.563.835	$ 2.345.752	$ 1.563.835
18.1.29	18.1.29 - Pasamanos en tubo aguas negras de 2" e= 2.5mm soldado a paral principal. paral de apoyo para pasamanos de 1" x 3/8" soldada a paral principal.	$ 664.229	$ 1.328.457	$ 1.328.457	$ 1.992.686	$ 1.328.457

x		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
18,2	18.2 - ACERO INOXIDABLE					
18.2.1	18.2.1 - Suministro e instalación de división de baño, en acero inoxidable cal. 20 (acabado satinado prelijado no 4. con sae 304. fabricado con estructura interna para dar rigidez y apoyar en cantiléver)	$ 2.484.820	$ 2.484.820	$ 2.484.820	$ 2.484.820	$ 2.484.820
18.2.2	18.2.2 - Suministro e instalación de faldón mesón lavamanos en acero inoxidable cal. 18 (acabado satinado prelijado no 4. con sae 304)	$ 551.179	$ 551.179	$ 551.179	$ 551.179	$ 551.179
18.2.3	18.2.3 - Suministro e instalación puerta de baño, en acero inoxidable cal. 20 (acabado satinado prelijado no 4. con sae 304. fabricado con estructura interna para dar rigidez y apoyar en cantiléver)	$ 2.094.174	$ 2.094.174	$ 2.094.174	$ 2.094.174	$ 2.094.174
18.2.4	18.2.4 - Suministro e instalacion Parales en tubo de 1 1/2" en acero inoxidable	$ 153.467	$ 153.467	$ 153.467	$ 153.467	$ 153.467
19	19 - VIDRIOS TEMPLADOS Y ESPEJOS					
19,1	19.1 - VIDRIOS TEMPLADOS					
19.1.1	19.1.1 - Suministro e instalacion vidrio templado 8 mm color (película intermedia pvb - proceso de autoclave - incluye elementos de instalación, perforaciones y bordes biselados)	$ 915.790	$ 1.831.580	$ 1.831.580	$ 2.747.370	$ 1.831.580
19,2	19.2 - ESPEJOS					
19.2.1	19.2.1 - Suministro e instalacion de Lamina Espejo sin Moldura 4 mm, sin bicelar, con borde pulido. Fijado a la pared con cinta espumosa doble faz de alta adherencia, tipo 3M o similar.	$ 167.670	$ 167.670	$ 167.670	$ 167.670	$ 167.670
19.2.2	19.2.2 - Suministro e instalacion de Lamina Espejo baño PMR sin Moldura 4 mm, sin bicelar, con borde pulido. Fijado a la pared con cinta espumosa doble faz de alta adherencia, tipo 3M o similar.	$ 14.061	$ 14.061	$ 14.061	$ 14.061	$ 14.061
20	20 - RECUBRIMIENTOS ESPECIALES FACHADAS					
20,1	20.1 - FACHADAS					
20.1.1	20.1.1 - Recubrimiento de control solar para fachada Quadrobrise XLS de seccion 95 x 345 mm Tipo Hunter Douglas distancia perpendicular.	$ 18.478.324	$ 18.478.324	$ 36.956.648	$ 55.434.972	$ 55.434.972
21	21 - OBRAS EXTERIORES, MOBILIARIO URBANO Y PAISAJISMO					
21,1	21.1 - OBRAS EXTERIORES					
21.1.3	21.1.3 - Suministro y colocacion Sub base granular b - 600	$ 3.450.702				
21.1.4	21.1.4 - Suministro y colocacion Sub base granular b - 400	$ 4.173.217				
21.1.5	21.1.5 - Suministro e instalacion de Geotextil tejido pavco ref. 2400	$ 3.504.035				
21.1.6	21.1.6 - Cárcamo concreto 3000 PSI + rejilla prefabricada 0.40x 0.40m fibrit o similar (incluye refuerzo)	$ 777.734				

x		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
21.1.7	21.1.7 - Construcción de Cunetas 3000 psi e = 0.10m	$ 1.201.237				
21.1.8	21.1.8 - Construccion de Anden en concreto 3000 psi e = 0.10m	$ 3.221.835				
21.1.9	21.1.9 - Construccion de Rampa en concreto 3000 PSI 0.10 - 0.12 m	$ 250.031				
21.1.10	21.1.10 - Suminstro e instalacion de Sardinel prefabricado en concreto de 3000 PSI	$ 2.616.073				
21.1.11	21.1.11 - Suminstro e instalacion de Bordillo fundido en sitúo ó prefabricado 0.20x0.50xl (incluye refuerzo)	$ 2.120.958				
21.1.12	21.1.12 - Suministro y colocacion de Concreto para escaleras de 3000 psi (21 mpa) sobre terreno	$ 339.270				
21.1.14	21.1.14 - Suministro e instalacion de Adoquines trafico peatonal 20x10x8 cm, incluye capa de arena suministro e instalacion	$ 1.707.496	$ 1.517.775	$ 1.517.775	$ 758.887	$ 758.887
21.1.15	21.1.15 - Suministro e instalacion Loseta tactil alerta 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	$ 40.247	$ 35.775	$ 35.775	$ 17.887	$ 17.887
21.1.16	21.1.16 - Suministro e instalacion Loseta tactil guia 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	$ 35.429	$ 31.492	$ 31.492	$ 15.746	$ 15.746
21.1.17	21.1.17 - Suministro e instalacion Loseta cuadratica 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	$ 4.717.520	$ 4.193.351	$ 4.193.351	$ 2.096.675	$ 2.096.675
21.1.18	21.1.18 - Construccion de bancas en concretos dados 50 x 50	$ 7.873	$ 6.998	$ 6.998	$ 3.499	$ 3.499
21.1.20	21.1.20 - Malla textil en poliéster con sublimación en el total de la superficie y refuerzo externo en reata para tensar, y ojales en reata cada 75 cm.	$ 217.136	$ 193.010	$ 193.010	$ 96.505	$ 96.505
21,2	**21.2 - MOBILIARIO URBANO**					
21.2.3	21.2.3 - Suministro e instalacion Tope llanta prefabricado en concreto - Tipo B 15X20X50 con herraje.	$ 77.184				
22	**22 - SEÑALETICA**					
22,1	**22.1 - IDENTIFICACION EXTERIOR**					
22.1.1	22.1.1 - Suministro e instalacion Señal Identificación Institucional, todo el conjunto=1350x500x5 mm (L x h x e) o menos según se requiera, elaboradas en fundición de aluminio, en letras y caracteres individuales, pulidas hasta un acabado semimate, instaladas con pernos galvanizados, según lineamientos SED - (uso "El escudo de la Secretaría, el texto Secretaría de Educación y el texto Alcaldía Mayor de Santa Fe de Bogotá")	$ 40.081	$ 40.081	$ 40.081	$ 40.081	$ 40.081
22,2	**22.2 - INFORMATIVAS**					
22.2.1	22.2.1 - Suministro e instalacion Señal Directorio, 600x1000 mm (a x h); base de lámina de aluminio, temple y aleación de grado alto, superficie externa fondeado en azul institucional por pintura electrostática; textos y escudo del Distrito estampados por serigrafía en tintas UV; los demás textos, pictogramas y flechas direccionales en vinilos autoadhesivos montados en la lámina de policarbonato de 3mm sobre su cara inversa; anclajes y tornillos bristol galvanizados; según lineamientos SED - (uso Directorio general y de cada piso)	$ 33.417	$ 33.417	$ 33.417	$ 33.417	$ 33.417
22.2.2	22.2.2 - Suministro e instalacion Cartelera General Tipo abierta, 600x1000 mm (a x h); base de lámina galvanizada, tapizado en base de corcho recubierta con paño de telar; lateral con lámina galvanizada recubierta en pintura electrostática blanco regio (porcelanizada) para escritura con fluomaster seco borrable; logosímbolo estampado por serigrafía; textos, pictogramas y flechas direccionales en vinilos autoadhesivos montados en remates de policarbonato 2mm sobre su cara inversa; perfiles doblados, acoples en acrílico pigmentado de fábrica (rojo); pernos y bujes de aluminio maquinados, con espaciadores; según lineamientos SED - (uso Cartelera de uso general)	$ 24.162	$ 24.162	$ 24.162	$ 24.162	$ 24.162

x		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
22,3	22.3 - NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS					
22.3.1	22.3.1 - Suministro e instalacion Señal Avisos de Evacuación, 500x200mm (L x h); caja en lámina de aluminio, lámina deflectora en galvanizado cal.26 sin pintar; textos , pictogramas y flechas direccionales en vinilos translúcidos autoadhesivos montados sobre lámina de acrílico cristal mate 2mm por su cara inversa, iluminación interna fluorescente 2x32w; según lineamientos SED - (uso Fechas e Indicaciones para Salidas de Emergencia)	$ 188.955	$ 188.955	$ 188.955	$ 188.955	$ 188.955
22,4	22.4 - IDENTIFICACIÓN INTERIOR					
22.4.1	22.4.1 - Suministro e instalacion Señal Identificación de Aulas Especificas, 300x150 mm (a x h); lámina de aluminio temple 6 cal.2mm, fondo en pintura epóxica electrostática horneable tonos de azul, amarillo, rojo, blanco y otros según corresponda el grado escolar; textos en serigrafía con tintas Ultra violeta; anclajes y tornillos bristol galvanizados; según lineamientos SED - (uso Preescolar, Primaria, Cuarto, etc.) Identificacion Aulas, Administracion y Dependencias	$ 63.472	$ 63.472	$ 63.472	$ 63.472	$ 63.472
22.4.2	22.4.2 - Suministro e instalacion Señal Identificación de Servicios Comunes, 120x155 mm (a x h); lámina de aluminio temple 6 cal.2mm, fondo en pintura epóxica electrostática horneable tonos de azul, amarillo, rojo, blanco y otros según corresponda el grado escolar; textos, pictogramas y flechas direccionales impresos por serigrafía en tintas Ultra violeta; anclajes y tornillos bristol galvanizados; según lineamientos SED - Baños generico, Escaleras, Enfermeria, Comedor, Cocina, Aseo, Basuras, Cuartos Tecnicos, etc	$ 241.986	$ 241.986	$ 241.986	$ 241.986	$ 241.986
23	23 - EQUIPOS ESPECIALES					
23,1	23.1 - EQUIPOS DE COCINA					
23.1.1	23.1.1 - Suministro e instalacion Extractor tipo hongo de 3000 CFM	$ 515.511	$ 515.511	$ 515.511	$ 515.511	$ 515.511
23.1.2	23.1.2 - Suministro e instalacion Extractor tipo hongo de 3500 CFM	$ 1.667.467	$ 1.667.467	$ 1.667.467	$ 1.667.467	$ 1.667.467
23.1.3	23.1.3 - Suministro e instalacion Extractor tipo hongo de 2400 CFM	$ 476.748	$ 476.748	$ 476.748	$ 476.748	$ 476.748
23.1.4	23.1.4 - Suministro e instalacion Caja de ventilacion de 1300 CFM	$ 218.274	$ 218.274	$ 218.274	$ 218.274	$ 218.274
23.1.5	23.1.5 - Suministro e instalacion Extractor tipo plafon de 80 CFM	$ 21.491	$ 21.491	$ 21.491	$ 21.491	$ 21.491
23.1.6	23.1.6 - Suministro e instalacion Unidad manejadora de 7.5 TR	$ 1.022.347	$ 1.022.347	$ 1.022.347	$ 1.022.347	$ 1.022.347
23.1.7	23.1.7 - Suministro e instalacion de UNIDAD CONDENSADORA DE 7.5 TR	$ 1.337.927	$ 1.337.927	$ 1.337.927	$ 1.337.927	$ 1.337.927

x		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
24	24 - MUEBLES Y MESONES					
24,1	24.1 - MESONES					
24.1.1	24.1.1 - Construccion de meson en concreto Acabado en granito pulido fundido en sitio con formaleta metálica, con salpicadero y cortagotera. Pendiente 1%. Ver detalles de Elementos no Estructurales.	$ 13.912	$ 13.912	$ 13.912		$ 82.055
24.1.2	24.1.2 - Suministro e instalacion de meson entamborado De madera. Grosor 23 mm, enchapado con triplex de 4mm (4mm + 72mm + 4mm), caras vistas en flormorado. Cantos vistos con marquete de madera maciza de flormorado de 23x10mm. Dilataciones de 5mm entre piezas. Acabado en sellador poro cerrado y laca semimate de base nitrocelulosa.	$ 630	$ 630	$ 630		$ 3.715
24.1.3	24.1.3 - Construccion de meson en concreto reforzado de 3000 PSI fundido en sitio con formaleta metálica. VER DISEÑO ESTRUCTURAL.	$ 1.511	$ 1.511	$ 1.511		$ 8.913
24.1.4	24.1.4 - Suministro e instalacion banca en madera maciza Flormorado Listones de 150mmx50mm. Ensamble tipo "cola de pato o milano" entre patas y banca.	$ 68.293	$ 68.293	$ 68.293		$ 402.796
24.1.5	24.1.5 - Suministro e instalacion meson entamborado De madera. Grosor 80 mm, enchapado con triplex de 80mm (4mm+72mm+4mm),caras vistas en flormorado. Cantos vistos con marquete de madera maciza de flormorado de 80x10mm. Dilataciones de 5mm entre piezas. Acabado en sellador poro cerrado y laca semimate de base nitrocelulosa tipo Phillac. Todas las maderas deben cumplir con todas las normas NTC / SED / ICONTEC, en cuanto a niveles de humedad, estabilidad dimensional, control de plagas, procedencia y similares.	$ 5.452	$ 5.452	$ 5.452		$ 32.154
24,2	24.2 - MUEBLES					
24.2.1	24.2.1 - Suministro e instalacion pozuelo Solo y grifo con control de torrente automático en acero inoxidable para incrustar en bebedero de concreto. Rejilla de desagüe removible. Conexión de suministro. Marca Halsey Taylor AC-6000 o similar.	$ 4.918	$ 4.918	$ 4.918		$ 29.008
24.2.2	24.2.2 - Suministro e instalacion poyo en concreto Concreto reforzado de 3000 PSI para apoyo y soporte de perfiles en hierro fundido y listones en madera de mueble exterior.	$ 7.813	$ 7.813	$ 7.813		$ 46.080
24.2.3	24.2.3 - Suministro e instalacion banca corrida Placa superior en concreto reforzado de 3000 PSI. A la vista. (Ver detalles de Elementos no Estructurales) y muros de soporte en ladrillo tolete tipo rejilla prensado liviano coral tipo Santa fé o similar.	$ 1.231	$ 1.231	$ 1.231		$ 7.263
24.2.4	24.2.4 - Suministro e instalacion entrepaño entamborado De madera. Enchapado con triplex de 4mm (4mm + 72mm + 4mm), caras vistas en flormorado. Cantos vistos con marquete de madera maciza de flormorado de 23x10mm. Dilataciones de 5mm entre piezas. Acabado en sellador poro cerrado y laca semimate de base nitrocelulosa.	$ 19.910	$ 19.910	$ 19.910	$ 43.397	$ 43.397
24.2.5	24.2.5 - Suministro e instalacion de puertas mueble PUERTA ENTAMBORADA de madera. Grosor 23mm, enchapado con triplex de 4mm (4mm+15mm+4mm), en flormorado las caras vistas. Cantos vistos con marquete de madera maciza de flormorado de 23x10mm. Acabado en sellador poro cerrado y laca semimate de base nitrocelulosa tipo Phillac. Manija de madera maciza de flormorado de 20x200mm. Cerrojo. Pivotes en acero inoxidable. Todas las maderas deben cumplir con todas las normas NTC / SED / ICONTEC, en cuanto a niveles de humedad, estabilidad dimensional, control de plagas, procedencia y similares.	$ 17.472	$ 52.417	$ 34.945	$ 34.945	$ 34.945

x		50	51	52	53	54
	Actividad	1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
25	25 - ZONAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS					
25	25 - ZONAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS					
25,1	25.1 - Suministro e instalacion de Dotacion polideportiva mobil (incluye arcos microfutbol, cestas baloncesto, parales voleybol y sus mallas)	$ 470.040	$ 470.040	$ 470.040	$ 470.040	$ 376.032
25,2	25.2 - Suministro e instalacion Parque infantil grande	$ 1.422.477	$ 1.422.477	$ 1.422.477	$ 1.422.477	$ 1.137.982
25,3	25.3 - Suministro e instalacion Parque infantil pequeño	$ 935.837	$ 935.837	$ 935.837	$ 935.837	$ 748.669
25,4	25.4 - Suministro e instalacion Parque infantil modulado	$ 3.354.509	$ 3.354.509	$ 3.354.509	$ 3.354.509	$ 2.683.607
26	26 - ASEO					
26	26 - ASEO					
26,1	26.1 - Aseo Permanente en Obra	$ 627.684	$ 627.684	$ 627.684	$ 627.684	$ 627.684
26,2	26.2 - Aseo Final					
26,3	26.3 - Retiro de Escombros y Sobrantes					
27	27 - SISTEMA GENERACION ELECTRICA SOLAR					
27	27 - SISTEMA GENERACION ELECTRICA SOLAR					
27,1	27.1 - Suministro e instalacion de Paneles Solares 475W	$ 11.687.200	$ 10.648.577	$ 10.648.577	$ 7.454.004	$ 1.064.858
		$ 615.408.324	$ 615.494.726	$ 641.140.731	$ 618.606.061	$ 464.780.786
		1,75%	1,75%	1,82%	1,76%	1,32%

5.1. Seguimiento Actividades Contractuales.

Continua el atraso progresivo registrado semanalmente en comité de seguimiento, se han realizado reuniones externas en las instalaciones de la ERU y la Secretaría de Educación manifestando las dificultades para la ejecución de las actividades; el contratista solicita apoyo en el pago de las actas parciales dado que de acuerdo con manifestación realizada en las instalaciones de la SED el flujo de caja del Consorcio requiere apoyo de las actividades ejecutadas. En las instalaciones de la ERU se adelantó seguimiento a los resultados de concretos con los especialistas estructurales de las partes; se manifiesta por parte del especialista de la ERU la necesidad de verificar la durabilidad del concreto teniendo en cuenta algunos resultados bajos por debajo del 100% de la resistencia. Por parte de la interventoría mantenemos la postura frente a los resultados bajos por debajo del rango del 85% los cuales están en reposición, pero frente al rango comprendido entre el 85 al 100% es necesario validar de acuerdo con la tercera campaña los resultados, de no sobrepasar el 100% requerido es necesario realizar la reposición de los elementos.

Las actividades en ejecución como son mampostería no presentan novedad y avanzan sin dificultad por definiciones o aspectos técnicos que impidan su ejecución

a la fecha de este informe. La estructura metálica de cubierta se encuentra en ejecución, sin embargo, requerimos mediante comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_458 de fecha 11 de mayo de 2023 el refuerzo de personal operativo para esta actividad al igual que la actividad de instalación de pisos Blanco Huila para salones y corredores.

Las actividades de instalaciones de redes Hidrosanitarias y RCI avanzan sin novedad; se han definido las orientaciones sobre los aspersores de la red RCI de acuerdo con revisión entre los especialistas de las partes involucradas.

Se conforma los exteriores inmediatos a los bloques correspondientes desde el A hasta el E, de igual manera la ejecución de la plazoleta de ingreso.

Las actividades referentes a estructura metálica para la instalación de ventanería se encuentra en ejecución, de la misma manera inician actividades de Instalación de ventanas en aluminio y puertas de acceso de salones.

5.2. Programación de Obra.

Las actividades ejecutadas durante el mes de mayo de 2023 se encuentran consignadas en programación de obra de acuerdo con el siguiente resumen:

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
4.1.5 - Suministro y colocacion de Concreto tanques 4,000 PSI (28 Mpa)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
4.2 - ACERO DE REFUERZO					
4.2.4 - Suministro e instalacion de Acero refuerzo fy= 550 Mpa para tanques	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
6 - INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y GAS					
6.1 - INSTALACIONES HIDRAULICAS					
6.1.1 - ACOMETIDAS Y CONTADORES					
6.1.1.1 - Conexión a acometida existente que incluye la instalación de un medidor de agua totalizador 2" para la totalidad del proyecto (incluye caja para medidor)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
6.1.1.2 - Suministro e instalación de medidor de agua 2" para línea de llenado de tanque destinado a suministro de agua potable (incluye caja para medidor)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
6.1.9 - MONTAJE APARATOS SANITARIOS					
6.1.9.1 - Montaje de sanitario de fluxómetro	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
6.1.9.2 - Montaje de sanitario de tanque	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
6.1.9.3 - Montaje de orinal	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
6.1.9.4 - Montaje de lavamanos	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
6.1.9.5 - Montaje de lavaplatos	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
6.1.9.6 - Montaje de duchas	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
6.1.9.7 - Montaje de bebedero	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
6.1.9.8 - Montaje de ducha lavaojos	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
7.1.2 - REDES DE PROTECCION CONTRA INCENDIO BAJO TIERRA					
7.1.2.1 - Suministro e instalación de tubería bajo tierra PVC C900 4" para red contra incendios, incluye la incorporación de restrictores de movimiento en uniones tubo a	5,00%				
7.1.2.2 - Suministro e instalación de codo 90° para PVC C900 4" para red contra incendios, incluye la incorporación de restrictores de movimiento tubo - accesorio	5,00%				
7.1.2.3 - Suministro e instalación de codo 45° para tubería PVC C900 4" para red contra incendios, incluye la incorporación de restrictores de movimiento tubo -	5,00%				
7.1.2.4 - Suministro e instalación de tee para tubería PVC C900 4" para red contra incendios, incluye la incorporación de restrictores de movimiento tubo - accesorio	5,00%				
7.1.2.5 - Suministro e instalación de transición de PVC C900 - Acero 4" x 4" para paso de tubería enterrada a tubería descolgada	5,00%				
7.1.3 - EXCAVACION Y RELLENOS PARA TUBERÍAS RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS					
7.1.3.1 - Excavación manual en material común de brecha para tubería	5,00%				
7.1.3.2 - Relleno de brecha con material seleccionado (incluye compactación manual)	5,00%				
7.1.3.3 - Relleno de brecha con material de la obra (incluye compactación manual)	5,00%				
7.1.3.4 - Retiro de material sobrante en volqueta de excavación de brecha para tubería	5,00%				

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
7.1.6 - CENTROS DE CONTROL DE ROCIADORES					
7.1.6.1 - Suministro e instalación de válvula de angulo 1.1/4" para drenaje	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.6.2 - Suministro e instalación de válvula de mariposa 2.1/2" listada UL	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.6.3 - Suministro e instalación de cheque ranurado listado 2.1/2" listado UL	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.6.4 - Suministro e instalación de Sensor de flujo 2.1/2" listado UL	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.6.5 - Suministro e instalación de Manómetro + válvula 1/4"	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.6.6 - Suministro e instalación de tubería de drenaje PVC presión RDE 21 unión soldada 1.1/4" para centros de control de rociadores (incluye accesorios)	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.7 - ROCIADORES AUTOMATICOS					
7.1.7.1 - Suministro e instalación de rociadores automáticos tipo pendiente temperatura ordinaria (K=5.6 y rango de temperatura 55-77 °C) para instalar en cielo	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.7.2 - Suministro e instalación de rociadores automáticos tipo pendiente temperatura intermedia (K=5.6 y rango de temperatura 79-107°C) para instalar en	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.8 - SOPORTES SISMICOS PARA RED DE ROCIADORES					
7.1.8.1 - Suministro e instalación de soporte sísmico transversal 2.1/2" para red de rociadores	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.8.2 - Suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal 2.1/2" para red de rociadores	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.9 - SALIDAS DE MANGUERA CONTRA INCENDIO					
7.1.9.1 - Suministro e instalación de salida de manguera de 2.1/2" con buje de 2.1/2" x 1.1/2"	3,12%	3,12%	2,08%		
7.1.10 - SOPORTERIA PARA TUBERIA DESCOLGADA Y POR DUCTOS DESTINADAS A RED CONTRA INCENDIO					
7.1.10.1 - Suministro e instalación de abrazadera 4" para tubería descolgada o por ductos	5,00%				
7.1.10.2 - Suministro e instalación de abrazadera 2.1/2" para tubería descolgada o por ductos	5,00%				
7.1.10.3 - Suministro e instalación de abrazadera 2" para tubería descolgada o por ductos	5,00%				
7.1.10.4 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/2" para tubería descolgada o por ductos	5,00%				
7.1.10.5 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/4" para tubería descolgada o por ductos	5,00%				
7.1.10.6 - Suministro e instalación de abrazadera 1" para tubería descolgada o por ductos	5,00%				

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8 - INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION					
8.1 - INSTALACIONES ELECTRICAS					
8.1.1 - RED DE MEDIA TENSION, SUBESTACION Y TRANSFORMADOR					
8.1.1.1 - Suministro e Instalación Afloramiento M.T. IMC 6'' x 6m , norma CODENSA CS 400, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.2 - Suministro e instalación Terminal premoldeado 15KV, tipo exterior 185mms2, juego tripolar, incluye elementos de fijación, identificación, señalización	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.3 - Suministro e Instalación de cortacircuitos 15KV, 100A y DPS 12KV, 10KA en cruceta metálica centrada según apoyo LA 221 CODENSA, incluye elementos de	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.4 - Suministro e Instalación puesta a tierra para terminales premoldeados y DPS 12KV, 10KA en apoyo LA 221 CODENSA existente	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.5 - Suministro e Instalación Red cable 3 hilos XLPE, #185mm2, 15KV, 133%, aluminio, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.6 - Suministro e instalación tubería PVC, TDP, 4 vías x Ø6'', incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.7 - Suministro e instalación tubería PVC, TDP, 6 vías x Ø6'' , incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.8 - Suministro e instalación Terminal premoldeado 15KV, tipo interior 2-3/0, juego tripolar, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.9 - Construcción cámara de paso y halado ref.: CS276 Norma Enel CODENSA, pared doble, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.10 - Suministro e instalación celda en media tensión con seccionadores en Sf6, para entrada y salida 17,5Kv, según norma CTS 508-2 Enel - CODENSA, incluye	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.11 - Suministro e instalación celda de medida en media tensión, incluye medidor electrónico trifásico BIDIRECCIONAL, 3TC's 10/5A, 3TP11,4/120V y demás	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.12 - Suministro e instalación celda de protección con seccionador en SF6, 17,5KV, 630A, con fusibles tipo HH de 25A, 24KV, según norma Enel - CODENSA	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.13 - Suministro e instalación celda para transformador seco hasta 300KV, según norma Enel - CODENSA CTS 518, incluye elementos de fijación, identificación,	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.14 - Suministro e instalación transformador seco de 300KVA, clase F, 11400V/208-120V, incluye barraje de conexión a tierra, elementos de fijación,	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.2 - GABINETES GENERALES DE BAJA TENSION Y TRANSFERENCIA					
8.1.2.1 - Suministro e instalación gabinete y transferencia en baja tensión, por interruptores motorizados de 3X200A, con enclavamiento eléctrico y mecánico y	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.2.2 - Suministro e instalación de tablero general de baja tensión principal, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye elementos de fijación, identificación,	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.2.3 - Suministro e instalación de tablero general de baja tensión satélite, de acuerdo a diagrama unifilar, incluye elementos de fijación, identificación,	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.2.4 - Suministro e instalación de tablero de control para bomba Jockey de 2Hp, listado, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.2.5 - Suministro e instalación de tablero de control y transferencia para bomba contra incendios de 30Hp, listado, incluye elementos de fijación, identificación,	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.1.4 - SALIDAS DE ILUMINACION Y LUMINARIAS					
8.1.4.1 - Suministro e instalacion salida de iluminacion interior(no incluye luminaria) en tuberia conduit EMT sobrepuesta Ø3/4" en losa, cable #12 AWG HFFRLS, caja	3,12%	3,12%	2,08%		
8.1.4.2 - Suministro e instalacion salida de iluminacion exterior(no incluye luminaria) en tuberia conduit PVC DB enterrada, cable #12 AWG HFFRLS, y todos los	3,12%	3,12%	2,08%		
8.1.4.3 - Suministro e instalacion salida de iluminacion interior(no incluye luminaria) en tuberia conduit EMT sobrepuesta Ø3/4", descolgada en estructuras de cubierta,	3,12%	3,12%	2,08%		
8.1.4.4 - Suministro e instalacion salida de iluminacion exterior(no incluye luminaria) en tuberia conduit IMC Ø 3/4", sobrepuesta, cable #12 AWG HFFRLS, y	3,12%	3,12%	2,08%		
8.1.4.5 - Suministro e instalacion de interruptor sencillo sin piloto, en tuberia EMT 3/4" en pared , caja 2x4 radwell Retie, cable 3#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios	3,12%	3,12%	2,08%		
8.1.4.6 - Suministro e instalacion de interruptor doble sin piloto, en tuberia EMT Ø3/4", empotrada en pared , caja 2x4 RADWELL Retie, cable 4#12 AWG HFFRLS y	3,12%	3,12%	2,08%		
8.1.4.7 - Suministro e instalacion de interruptor triple sin piloto, en tuberia EMT 3/4", en pared , caja 2x4 RADWELL Retie, cable 5#12 AWG HFFRLS y todos los accesorios y	3,12%	3,12%	2,08%		
8.1.4.8 - Suministro e instalacion de interruptor sencillo conmutable, sin piloto, en tuberia PVCØ1/2", empotrada en pared , caja 2x4metalica Retie, cable 4#12 AWG	3,12%	3,12%	2,08%		
8.1.4.9 - Suministro e instalacion de interruptor doble, conmutable sin piloto, en tuberia PVCØ3/4" empotrada en pared , caja 2x4metalica Retie, cable 6#12 AWG	3,12%	3,12%	2,08%		
8.1.4.10 - Suministro e instalacion de Dimmer electronico, con capacidad hasta 1.000W, en tuberia EMT Ø3/4" en pared , caja 4x4 RADWELL Retie, cable 4#12 AWG	3,12%	3,12%	2,08%		
8.1.4.11 - Suministro e instalacion de sensor de movimiento multitecnologia, 360°, en tuberia EMT Ø 3/4", sobrepuesto en cielo raso , caja 2x4 RADWELL Retie, cable			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.12 - Suministro e instalacion reflector led tipo mini flood 200W, 20,000Lm, 30,000Hrs, CRI70, 120-277V, 6500°K, IK07, angulo abierto, fp 0,9, incluye elementos			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.13 - Suministro e instalacion reflector led tipo flood 150W, 15,000Lm, 30,000Hrs, CRI>70, 120-277V, 6500°K, IK07, angulo abierto, fp 0,9, incluye elementos de			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.14 - Suministro e instalacion reflector led tipo 10W, 15,000Lm, 30,000Hrs, CRI>70, 120-277V, 4000°K, IK07, fp 0,9, incluye elementos de conexión, fijacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.15 - Suministro e instalacion luminaria led, de colgar, 6,000Lm, 4100°K, 97W, dimerizable, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.16 - Suministro e instalacion luminaria led, de incrustar, 3,200Lm, 4100°K, 49W, dimerizable, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.17 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 3,200Lm, 4100°K, 49W, dimerizable, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.18 - Suministro e instalacion luminaria led, desobreponer, 2,100Lm, 4100°K, 2x18W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.19 - Suministro e instalacion luminaria led, de incrustar con marco, 2,100Lm, 4100°K, 2x18W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.20 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 1,100Lm, 4100°K, 2x10W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.21 - Suministro e instalacion panel led, de incrustar, circular, 4000°K, 18W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.22 - Suministro e instalacion luminaria led, hermetica, de sobreponer, 2,100Lm, 4100°K, 2x18W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.23 - Suministro e instalacion luminaria led, hermetica, de sobreponer, 1,1000Lm, 4100°K, 2x10W, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.24 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 2,230Lm, 4100°K, 2x14W, dimerizable, 120/277V, incluye elementos de conexión, fijacion,			3,12%	3,12%	3,12%

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.1.4.25 - Suministro e instalacion luminaria led, alumbrado exterior, reparto asimetrico, 74W, 8,000Lm, 4000°K, color negro, incluye elementos de conexión,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.26 - Suministro e instalacion luminaria led, alumbrado exterior, tipo bolardo, reparto simetrico, 5,5W, color negro, incluye elementos de conexión, fijacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.27 - Suministro e instalacion luminaria led, alumbrado exterior, tipo reflector de piso, 7W, color negro, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.28 - Suministro e instalacion de luminaria led de emergencia, de sobreponer, 4W, IP54, autonomia 1Hr, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion,			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.29 - Suministro e instalacion Aviso de salida de emergencia, de sobreponer, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.30 - Suministro e instalacion bateria de emergencia para luminaria led, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.4.36 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 1,850Lm, 4100°K, 1x18W, 120/277V, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y			3,12%	3,12%	3,12%
8.1.6 - EQUIPOS PLANTA DE EMERGENCIA, UPS					
8.1.6.1 - Suministro e instalacion planta de emergencia 75KVA efectivos a la altura de Bogota, trifasica, 220/127V, incluye exhostos, cargador de baterias y todos los demas	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.2 - Suministro e instalacion de UPS trifasico de 20KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.3 - Suministro e instalacion de UPS trifasico de 15KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.4 - Suministro e instalacion de UPS trifasico de 10KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.5 - Suministro e instalacion de UPS trifilar de 8KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.6 - Suministro e instalacion de UPS trifilar de 6KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.7 - Suministro e instalacion de UPS trifilar de 3KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.8 - Suministro e instalacion de gabinete con baypass por llave selectora tripolar de 63A, 2 interruptores de sobreponer de 3x70A, con barraje trifasico de 125A,	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.9 - Suministro e instalacion de gabinete con baypass por llave selectora tripolar de 63A, 2 interruptores de sobreponer de 3x40A, con barraje trifasico de 125A,	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.10 - Suministro e instalacion de gabinete con baypass por llave selectora tripolar de 32A, 2 interruptores de sobreponer de 2x30A, con barraje trifilar de 125A,	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.11 - Suministro e instalacion de alimentador de entrada/salida de UPS trifasica 20KA, en cable de cobre 3#4+1#2+1#8 AWG HFFRLS, coraza metalica 11/2" con	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.12 - Suministro e instalacion de alimentador de entrada/salida de UPS trifasica 15KA/10KVA, en cable de cobre 3#8+1#6+1#8 AWG HFFRLS, coraza metalica 1" con	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.13 - Suministro e instalacion de alimentador de entrada/salida de UPS trifilar 8KVA, en cable de cobre 2#8+1#6+1#8 AWG HFFRLS, coraza metalica 1" con	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.14 - Suministro e instalacion de alimentador de entrada/salida de UPS trifilar 6KVA, en cable de cobre 2#10+1#8+1#10 AWG HFFRLS, coraza metalica 3/4" con	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.6.15 - Suministro e instalacion de alimentador de entrada/salida de UPS trifilar 3KVA, en cable de cobre 2#12+1#10+1#12 AWG HFFRLS, coraza metalica 3/4" con	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.2 - INSTALACIONES COMUNICACIONES					
8.2.1.32 - Suminstro e instalacion planta telefonica digital 8 troncales, 24 extensiones	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
8.3 - SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION PARA VIGILANCIA CCTV					
8.3.1 - SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION PARA VIGILANCIA CCTV					
8.3.1.6 - Suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de almacenamiento de video (96t) 12 unidades para almacenamiento + 2	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.3.1.7 - Suministro, instalacion y configuracion de Switch PoE 24 puertos, gigabit Ethernet de 10/100/1000 Mbps	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.3.1.8 - Suministro, instalacion y configuracion de Switch PoE 5 puertos, gigabit Ethernet de 10/100/1000 Mbps	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.3.1.9 - Camara IP tipo Domo PoE, 3MP, funcionalidad dia/noche, conectividad ONVIF, IP66, Smart IR 98ft.incluye todos los accesorios y actividades	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.3.1.10 - Camara IP tipo Bala PoE, 2MP, funcionalidad dia/noche, conectividad ONVIF, IP66, Smart IR 98 ft.incluye todos los accesorios y actividades	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.3.1.11 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de administrador del sistema (vms) (software y hardware) ; servidores para	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.3.1.12 - Suministro e instalacion Caja metalica 20x20x10cm	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.3.1.13 - Suministro e instalacion de bandeja tipo malla 100x50, incluye accesorios de instalación y uniones y derivaciones para tuberias de 1" y 3/4"	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.3.1.14 - Suminsitro e Instalacion monitor detipo industrial, funcionamiento continuo, 32" con soporte de pared	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.4 - SISTEMA DE DETECCION TEMPRANA DE INCENDIOS					
8.4.1 - SISTEMA DE DETECCION TEMPRANA DE INCENDIOS					
8.4.1.5 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sensor de humo fotoelectrico direccionable para el sistema de	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%	
8.4.1.6 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sensor de temperatura fotoelectrico direccionable para el sistema de	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%	
8.4.1.7 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sensor multicriterio de temperatura y humo direccionable para el	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%	
8.4.1.8 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de estación manual, incluye protector acrilico para el sistema de detección	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%	
8.4.1.9 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sirena con luz estroboscopica para el sistema de detección de incendios,	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%	
8.4.1.10 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sirena con luz estroboscopica para el sistema de detección de incendios,	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%	
8.4.1.11 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de sirena con luz estroboscopica para el sistema de detección de incendios,	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%	
8.4.1.12 - suministro e instalación de módulo de monitoreo , incluye caja rawelt y accesorios de fijación.	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.4.1.13 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de panel de incendios, gabinete, puerta, baterias, licencia de integración	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.5 - SISTEMA DE AUDIO VOZ Y SONIDO					
8.5.1 - EQUIPOS AUDIO VOZ Y SONIDO					
8.5.1.1 - Cuarto de sonido / EMISORA	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.5.1.2 - Parlanteria remota	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
9 - RED DE AIRE ACONDICIONADO					
9.1 - EQUIPOS					
9.1.1 - Suministro e instalacion Extractor heliccentrifugo de 560 CFM EXT-01, 03, 08, 10, 12 Y 14	3,12%	3,12%	2,08%		
9.1.2 - Suministro e instalacion de Extractor heliccentrifugo de 640 CFM EXT-02, 04, 09, 11, 13 Y 15	3,12%	3,12%	2,08%		
9.1.3 - Suministro e instalacion Extractor heliccentrifugo de 320 CFM EXT-05, 07 Y 19	3,12%	3,12%	2,08%		
9.1.4 - Suministro e instalacion Extractor heliccentrifugo de 240 CFM EXT-06	3,12%	3,12%	2,08%		
9.1.5 - Suministro e instalacion Extractor heliccentrifugo de 160 CFM EXT-20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 Y 35	3,12%	3,12%	2,08%		
10 - INSTALACION ELECTRICA RED DE AIRE ACONDICIONADO					
10.1 - TABLEROS ELECTRICOS DE POTENCIA					
10.1.1 - Suministro e instalacion Tablero electrico de potencia RETIE 2013 para uma	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%	
10.1.2 - Suministro e instalacion Star stop para cajas de venitilacion	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%	
10.1.3 - Suministro e instalacion Star stop para extractores de cocina	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	
10.2 - DIFUSORES					
10.2.1 - Suministro e instalacion Difusor de suminitro 4 vias de 14"X14"	3,12%	3,12%	2,08%		
10.3 - REJILLAS DE SUMINISTRO					
10.3.1 - Suministro e instalacion Rejilla de suminitro doble aleta de 20"X8"	3,12%	3,12%	2,08%		
10.4 - REJILLAS DE RETORNO O EXTRACCION					
10.4.1 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 6"X4" C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.4.2 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 8"X4" C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.4.3 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 8"X8" C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.4.4 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 14"X8" C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.4.5 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 18"X 8" C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.4.6 - Suministro e instalacion Rejilla de reotno aleta fija de 72"X 14" C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
10.5 - REJILLAS TIPO LOUVER					
10.5.1 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 10"X6"C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.5.2 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 12"X6"C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.5.3 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 14"X8"C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.5.4 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 18"X8"C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.5.5 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 24"X22"C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.5.6 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 28"X10"C.D.	3,12%	3,12%	2,08%		
10.6 - FILTROS DE AIRE					
10.6.1 - Suministro e instalacion Filtro para aire al 35%	3,12%	3,12%	2,08%		
12 - PISOS Y ENCHAPES					
12.1 - PISOS					
12.1.1 - Suministro e instalacion Piso en baldosa de granito 30 x 30 cm, incluye adhesivo en polvo de altas prestaciones tipo pegacor o similar y boquilla, , incluye			3,12%	3,12%	3,12%
12.1.2 - Construccion de Piso en concreto estampado espesor hasta 0.10 M concreto de 3000 PSI color y diseño de acuerdo a plano de detalle de pisos. Incluye manto			3,12%	3,12%	3,12%
12.1.3 - Suministro e instalacion Piso en deck en madera, incluye estructura de apoyo, productos y elementos de fijación.			15,00%	15,00%	15,00%
12.1.4 - Suministro e instalacion Piso laminado en madera, incluye adhesivos y elementos de fijacion.			15,00%	15,00%	15,00%
12.1.5 - Suministro e instalacion Piso en alfombra argollada, incluye adhesivo y elementos de fijacion.			15,00%	15,00%	15,00%
12.1.6 - Construccion de Piso en concreto pulido 0.05-0.07 M de 3000 PSI allanado y afinado mecanicamente, con endurecedor de cuarzo color de acuerdo a plano de			3,12%	3,12%	3,12%
12.1.7 - Suministro e instalacion Piso caucho linea infantil, diseño según planos de detalle de piso.			15,00%	15,00%	15,00%
12.1.8 - Suministro e instalacion Pisos con revestimientos epoxicos para alto trafico peatonal y zonas polideportivas, incluye productos imprimante y epoxico.	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
12.1.10 - Construcción de Piso concreto (rayado o escobeado) en concreto de 3000 PSI e=0.10M			3,12%	3,12%	3,12%
12.1.11 - Suministro e instalación de Piso VinilCaucho Importado en rollo - Heterogeneo - Formato Rollo: 2 m x 20 m - Espesor: 2,2 mm Tráfico Industrial -			15,00%	15,00%	15,00%
12.1.13 - Suministro e instalacion Pavimento en concreto reforzado MR-39 e=0.15M	10,00%				

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
12.2 - ENCHAPES					
12.2.1 - Suministro e instalacion pared en ceramica 30 x 60 cm corona o similar (incluye remates y esquineros en aluminio)	3,12%	3,12%	2,08%		
12.2.2 - Suministro e instalacion de Poceta de aseo en granito pulido prefabricada	3,12%	3,12%	2,08%		
12.2.3 - Suministro e instalacion de Poceta de ducha en granito pulido (incluye alistado y acabado granito pulido con dilataciones).	3,12%	3,12%	2,08%		
14 - APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS					
14.1 - APARATOS SANITARIOS					
14.1.1 - Suministro e instalacion Lavamanos de colgar para discapacitados Tipo acuajet Institucional de corona	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.1.2 - Suministro e instalacion Lavamanos redondo en acero inox 304 pulido 42Cm pando tipo corona	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.1.3 - Suministro e instalacion Lavamanos de colgar porcelana tipo Milano blanco de corona	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.1.4 - Suministro e instalacion Orinal Grande entrada superior de consumo de agua 3.8 lt por descarga tipo institucional de corona	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.1.5 - Suministro e instalación sanitario de empotrar tipo institucional taza adriatica entrada posterior de corona	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.1.6 - Suministro e instalacion Sanitario institucional para discapacitados taza adriatica entrada posterior corona	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.1.7 - Suministro e instalacion Sanitario Tipo Montecarlo advance Institucional de corona	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.1.8 - Suministro e instalacion Sanitario tipo kiddy infantil de corona	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2 - GRIFERIAS Y ACCESORIOS					
14.2.1 - Suministro e instalacion de Grifería antivandalica para ducha	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.2 - Suministro e instalacion de grifería antivandalica para lavamanos	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.3 - Suministro e instalación de griferia tipo push para lavamanos	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.4 - Suministro e instalacion de griferia especial para baños PMR	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.5 - Suministro e instalacion de dispensador de jabon en acero inoxidable tipo institucional	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.6 - Suministro e instalacion de dispensador de toallas de papel en acero inoxidable tipo institucional	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.7 - Suministro e instalacion de diapensador papel higienico en acero inoxidable tipo institucional	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.8 - Kit de valvula de descargue para discapacitados	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.9 - Kit de valvula de descargue	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.10 - Kit de valvula de descargue para orinales	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
14.2.11 - Suministro e instalacion Tapa registro 0.20 x 0.20	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.12 - Suministro e instalacion Llave manguera 1/2" (suministro e instalación)	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
14.2.13 - Suministro e instalacion barra en "L" de seguridad	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
15 - CIELO RASOS Y ESTRUCTURA LIVIANA					
15.1 - CIELO RASO					
15.1.1 - Suministro e instalación de Cielorraso o recubrimiento plano en lamina de drywall	3,12%	3,12%	2,08%		
15.1.2 - Suministro e instalacion Cielorraso o recubrimiento plano en lamina de superboard 10mm	3,12%	3,12%	2,08%		
15.1.3 - Suministro e instalacion Cielo raso tipo tile natura de hunter douglas o similar (bandeja de madera laminada hr 100 de 16mm enchapado natural perfilería	15,00%	15,00%	10,00%		
15.1.4 - Suministro e instalación de Cielorraso en panel de aluminio en alucobond	15,00%	15,00%	10,00%		
15.2 - ESTRUCTURA LIVIANA					
15.2.1 - Suministro e instalacion Panel de madera natura de Hunter Douglas o similar	3,12%	3,12%	2,08%		
16 - ESTUCO, PINTURA Y SEÑALIZACION					
16.1 - ESTUCO Y PINTURA					
16.1.1 - Suministro y colocación de Estuco y pintura en vinilo tipo 1 (Incluye Filos y Dilataciones)	2,08%	1,39%			1,04%
16.1.2 - Suministro y aplicación de Estuco y Pintura Antibacterial a Base de Agua de Alta Resistencia	2,08%	1,39%			1,04%
16.1.3 - Suministro y aplicación de Pintura Antibacterial media caña	2,08%	1,39%			1,04%
16.1.4 - Suministro y aplicación de Pintura tipo Koraza para exteriores	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
16.1.5 - Lavado e impermeabilización con hidrófugo para protección de mamposteria a la vista	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
16.2 - SEÑALIZACION					
16.2.1 - Suministro y aplicación de Pintura líneal de demarcación parqueaderos, pintura a base de resinas acrilicas de secado rapido y resistencia a la abracion e	10,00%				
16.2.2 - Suministro y aplicación de Pintura m2 demarcación parqueaderos pintura a base de resinas acrilicas de secado rapido y resistencia a la abracion e intemperie	10,00%				
17 - CARPINTERIA DE MADERA - MOBILIARIO					
17.1 - MUEBLES FIJOS Y DIVISIONES EN MADERA					
17.1.1 - SILLA SKALA AUDITORIO (para fijar a concreto en perfil de sección oval de 40x80mm cal 12, asiento abatible por gravedad, bastidor del espaldar madera		15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
17.1.2 - Suministro e instalacion de muro en Division en lamina de madera y vidrio tipo G5 escoming o similar.		15,00%	15,00%	15,00%	15,00%

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
17.2 - MOBILIARIO INSTITUCIONAL					
17.2.1 - Suministro Kit de canecas grandes - Conjunto de tres canecas para separar papel, residuos orgánica, plástico y vidrio - zonas exteriores. Ver ficha tecnica SED.			3,12%	3,12%	3,12%
17.2.2 - Suministro Kit de canecas pequeñas - Conjunto de tres canecas para separar papel, basura orgánica, plástico y vidrio, ubicadas en las aulas. Ver ficha tecnica SED.			3,12%	3,12%	3,12%
17.2.3 - Suministro e instalación Puesto administrativo de recepcion y atencion a usuarios tipo counter - Escritorio administrativo con superficie de retorno para uso			15,00%	15,00%	15,00%
18 - CARPINTERIA METALICA					
18.1 - CARPINTERIA METALICA Y ALUMINIO					
18.1.1 - Puerta ventana PYV01 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.2 - Puerta ventana PYV02 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.3 - Puerta ventana PYV03 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.4 - Puerta ventana PYV04 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.5 - Puerta ventana PYV05 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.6 - Puerta ventana PYV06 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.7 - Puerta ventana PYV07 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.8 - Puerta ventana PYV 08 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo júpiter– perfilería en aluminio anodizado natural línea	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.9 - Ventana PYV09 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.10 - Ventana PYV10 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro,	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.11 - Ventana PYV11 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.12 - Ventana PYV12 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.13 - Ventana PYV13 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.14 - Ventana PYV14 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar, vidrio laminado templado 3+3 y/o 4+4mm incoloro, celosía	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.15 - Cortina PYV15 enrollable, metálica tipo americano, rieles cold rolled cal 18, cuerpo en tubo de aluminio y varilla de acero. (Ver detalle arquitectónico planos DV	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.16 - Ventana PYV16 en aluminio – perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.17 - Puerta metálica PYV17 con marco en lámina cold rolled cal. 18 con anticorrosivo, pintura de esmalte, resistente al fuego 120 minutos, nave en lámina	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.18 - Puerta metálica PYV18 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.19 - Puerta metálica PYV19 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.20 - Puerta de reja de cerramiento con paral de tubo cuadrado de 50x50, tubo de 1/2" Y platinas de 2'X1/4	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
18.1.21 - Puerta corrediza con marco en lámina cold rolled cal 18 con anticorrosivo color (ver cartilla de colores), nave corrediza entamborada en aglomerado tipo MDF	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.22 - Puerta metálica PYV22 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática color, hoja en lámina de acero cold	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.23 - Puerta metálica PYV23 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática color (ver catilla de color), hoja en	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.24 - Puerta metálica PYV24 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.25 - Puerta metálica PYV25 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.26 - Puerta metálica PYV26 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en marco de lámina de acero	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.27 - Puerta metálica PYV27 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.28 - Suministro e instalación de Pasamanos en tubo aguas negras de 2" e= 2.5mm soldado a paral principal, paral de apoyo para pasamanos de 1" x 3/8" soldada	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.1.29 - Pasamanos en tubo aguas negras de 2" e= 2.5mm soldado a paral principal. paral de apoyo para pasamanos de 1" x 3/8" soldada a paral principal.	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.2 - ACERO INOXIDABLE					
18.2.1 - Suministro e instalación de división de baño, en acero inoxidable cal. 20 (acabado satinado prelijado no 4. con sae 304. fabricado con estructura interna para		3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.2.2 - Suministro e instalación de faldón mesón lavamanos en acero inoxidable cal. 18 (acabado satinado prelijado no 4. con sae 304)	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
18.2.3 - Suministro e instalación puerta de baño, en acero inoxidable cal. 20 (acabado satinado prelijado no 4. con sae 304. fabricado con estructura interna para dar rigidez		3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.2.4 - Suministro e instalacion Parales en tubo de 1 1/2" en acero inoxidable		3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
18.2.5 - Suministro e instalación de división de baño infantil para preescolar, en acero inoxidable cal. 20 (acabado satinado prelijado no 4. con sae 304. fabricado con		3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
19 - VIDRIOS TEMPLADOS Y ESPEJOS					
19.1 - VIDRIOS TEMPLADOS					
19.1.1 - Suministro e instalacion vidrio templado 8 mm color (película intermedia pvb - proceso de autoclave - incluye elementos de instalación, perforaciones y	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
19.2 - ESPEJOS					
19.2.1 - Suministro e instalacion de Lamina Espejo sin Moldura 4 mm, sin bicelar, con borde pulido. Fijado a la pared con cinta espumosa doble faz de alta adherencia, tipo		3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
19.2.2 - Suministro e instalacion de Lamina Espejo baño PMR sin Moldura 4 mm, sin bicelar, con borde pulido. Fijado a la pared con cinta espumosa doble faz de alta		3,12%	3,12%	3,12%	3,12%

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
20 - RECUBRIMIENTOS ESPECIALES FACHADAS					
20.1 - FACHADAS					
20.1.1 - Recubrimiento de control solar para fachada Quadrobrise XLS de seccion 95 x 345 mm Tipo Hunter Douglas distancia perpendicular.	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%	3,12%
21 - OBRAS EXTERIORES, MOBILIARIO URBANO Y PAISAJISMO					
21.1 - OBRAS EXTERIORES					
21.1.3 - Suministro y colocacion Sub base granular b -600	10,00%				
21.1.4 - Suministro y colocacion Sub base granular b -400	10,00%				
21.1.5 - Suministro e instalacion de Geotextil tejido pavco ref. 2400	10,00%				
21.1.6 - Cárcamo concreto 3000 PSI + rejilla prefabricada 0.40x 0.40m fibrit o similar (incluye refuerzo)	10,00%				
21.1.7 - Construcción de Cunetas 3000 psi e = 0.10m	10,00%				
21.1.10 - Suminstro e instalacion de Sardinel prefabricado en concreto de 3000 PSI	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.1.11 - Suminstro e instalacion de Bordillo fundido en sitúo ó prefabricado 0.20x0.50xl (incluye refuerzo)	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.1.12 - Suministro y colocacion de Concreto para escaleras de 3000 psi (21 mpa) sobre terreno	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.1.13 - Cerramiento exterior tipo sed en malla eslabonada altura 2.4 (parales en tubo estructural 100x40x2 empotrado en dados de concreto cuerpos en ángulos de 2	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.1.14 - Suministro e instalacion de Adoquines trafico peatonal 20x10x8 cm, incluye capa de arena suministro e instalacion	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.1.15 - Suministro e instalacion Loseta tactil alerta 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.1.16 - Suministro e instalacion Loseta tactil guia 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.1.17 - Suministro e instalacion Loseta cuadratica 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.1.18 - Construccion de bancas en concretos dados 50 x 50	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.1.19 - Suministro e instalacion bicileteros tipo 1 IDU 1.40 x 0.50M de 6 puestos (Incluye elementos de instalcion y fijacion)	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.1.20 - Malla textil en poliéster con sublimación en el total de la superficie y refuerzo externo en reata para tensar, y ojales en reata cada 75 cm.	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
21.2 - MOBILIARIO URBANO					
21.2.1 - Suministro e instalacion Protector de arbol - protector de arbol fabricado en tubo de 2" a.n , terminacion pintura en polvo de alta resisitenca a la intemperie.	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.2.2 - Suministro e instalacion Contenedor de raices - Caja prefabricada en concreto 30x25x60cm; tipo Cartilla de andenes SED o similar.	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
21.2.3 - Suministro e instalacion Tope llanta prefabricado en concreto - Tipo B 15X20X50 con herraje.	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%	1,56%
22 - SEÑALETICA					
22.1 - IDENTIFICACION EXTERIOR					
22.1.1 - Suministro e instalacion Señal Identificación Institucional, todo el conjunto=1350x500x5 mm (L x h x e) o menos según se requiera, elaboradas en			3,12%	3,12%	3,12%
22.2 - INFORMATIVAS					
22.2.1 - Suministro e instalacion Señal Directorio, 600x1000 mm (a x h); base de lámina de aluminio, temple y aleación de grado alto, superficie externa fondeado			3,12%	3,12%	3,12%
22.2.2 - Suministro e instalacion Cartelera General Tipo abierta, 600x1000 mm (a x h); base de lámina galvanizada, tapizado en base de corcho recubierta con paño de			3,12%	3,12%	3,12%
22.3 - NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS					
22.3.1 - Suministro e instalacion Señal Avisos de Evacuación, 500x200mm (L x h); caja en lámina de aluminio, lámina deflectora en galvanizado cal.26 sin pintar; textos			3,12%	3,12%	3,12%
22.4 - IDENTIFICACIÓN INTERIOR					
22.4.1 - Suministro e instalacion Señal Identificación de Aulas Especificas, 300x150 mm (a x h); lámina de aluminio temple 6 cal.2mm, fondo en pintura epóxica			3,12%	3,12%	3,12%
22.4.2 - Suministro e instalacion Señal Identificación de Servicios Comunes, 120x155 mm (a x h); lámina de aluminio temple 6 cal.2mm, fondo en pintura epóxica			3,12%	3,12%	3,12%
24 - MUEBLES Y MESONES					
24.1 - MESONES					
24.1.1 - Construccion de meson en concreto Acabado en granito pulido fundido en sitio con formaleta metálica, con salpicadero y cortagotera. Pendiente 1%. Ver	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
24.1.2 - Suministro e instalacion de meson entamborado De madera. Grosor 23 mm, enchapado con triplex de 4mm (4mm + 72mm + 4mm), caras vistas en flormorado.	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
24.1.3 - Construccion de meson en concreto reforzado de 3000 PSI fundido en sitio con formaleta metálica. VER DISEÑO ESTRUCTURAL.	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
24.1.4 - Suministro e instalacion banca en madera maciza Flormorado Listones de 150mmx50mm. Ensamble tipo "cola de pato o milano" entre patas y banca.	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
24.1.5 - Suministro e instalacion meson entamborado De madera. Grosor 80 mm, enchapado con triplex de 80mm (4mm+72mm+4mm),caras vistas en flormorado.	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
24.2 - MUEBLES					
24.2.1 - Suministro e instalacion pozuelo Solo y grifo con control de torrente automático en acero inoxidable para incrustar en bebedero de concreto. Rejilla de	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
24.2.2 - Suministro e instalacion poyo en concreto Concreto reforzado de 3000 PSI para apoyo y soporte de perfiles en hierro fundido y listones en madera de mueble	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
24.2.3 - Suministro e instalacion banca corrida Placa superior en concreto reforzado de 3000 PSI. A la vista. (Ver detalles de Elementos no Estructurales) y muros de	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
24.2.4 - Suministro e instalacion entrepaño entamborado De madera. Enchapado con triplex de 4mm (4mm + 72mm + 4mm), caras vistas en flormorado. Cantos vistos con	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
24.2.5 - Suministro e instalacion de puertas mueble PUERTA ENTAMBORADA de madera. Grosor 23mm, enchapado con triplex de 4mm (4mm+15mm+4mm), en	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%

Actividad	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
25 - ZONAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS					
25 - ZONAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS					
25.1 - Suministro e instalacion de Dotacion polideportiva mobil (incluye arcos microfutbol, cestas baloncesto, parales voleybol y sus mallas)	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
25.2 - Suministro e instalacion Parque infantil grande	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
25.3 - Suministro e instalacion Parque infantil pequeño	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
25.4 - Suministro e instalacion Parque infantil modulado	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
26 - ASEO					
26 - ASEO					
26.1 - Aseo Permanente en Obra	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%	1,35%

5.3. Personal En Obra.

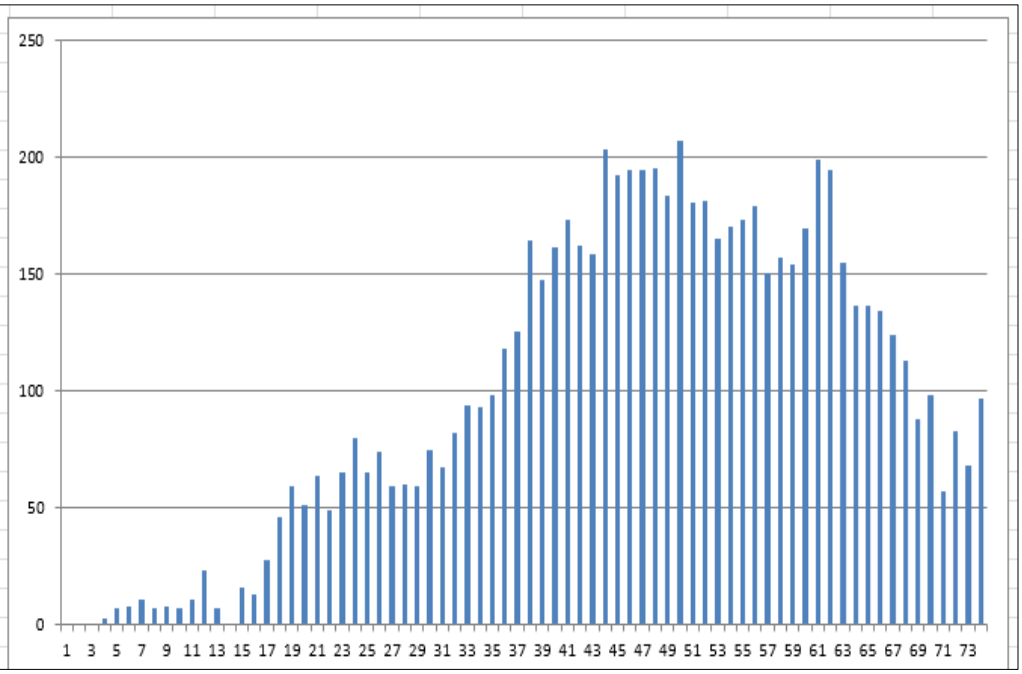
Finalizando el mes de mayo de 2023 el personal registrado es de 100 personas (personal operativo) frente a 170 trabajadores propuestos; no cumple.

Se realizó solicitud al contratista mediante comunicado **GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_458** de fecha 11 de mayo de 2023 para realizar la contratación del personal de acuerdo con la propuesta del histograma aprobado.

Como interventoría manifestamos al contratista en los comités de seguimiento la urgencia de realizar la contratación de personal que se encuentre de acuerdo al desarrollo de las actividades, enfocado en la culminación de los bloques A al E y sus zonas adyacentes. El contratista manifiesta la dificultas en la contratación por la alta demanda de personal en las obras del distrito; sin embargo, damos claridad que frente a este hecho la interventoría recuerda que es responsabilidad del contratista plasmado en la matriz de riesgo.

HISTOGRAMA DE PERSONAL MAYO

46	194
47	194
48	195
49	183
50	207
51	180
52	181
53	165
54	170
55	173
56	179
57	150
58	157
59	154
60	169
61	199
62	194
63	155
64	136
65	136
66	134
67	124
68	113



Plan de Compras.

De acuerdo al atraso progresivo registrado semanalmente en los comités de seguimiento, el Plan de Compras de igual manera registra un desfase que compromete la programación de obra dado que en correlación no está cumpliendo.

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
HERRAMIENTA MENOR	GL	15.660,50	14.124,94	14.279,39	11.809,75	5.958,05
RETROEXCAVADORA (200M3/DIA)	DÌA					
FORMALETA DE ENTREPISO (M2-MS)	M2-MS	21,43	10,36	9,70	8,37	7,31
CILINDRO COMPACTADOR	DÍA	0,07				
DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA	M2	190,18	238,93	287,68	336,43	230,62
FORMALETA PARA COLUMNAS	M2-MS					
VIBRADOR	DÍA	4,97	1,03	0,92	0,70	0,60
EQUIPO DE PRECISIÓN	DÌA					
EQUIPO PARA ASEO	DÍA	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
VIBROCOMPACTADOR (RANA)	HR	24,08				
HIDROLAVADORA	DIA	0,95	1,18	1,31	1,68	1,09

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
GRÚA P/POSTES	DIA	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
EQUIPO DE PINTURA	DÍA	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
ACERO DE REFUERZO 420 Mpa	KG	2.072,97	1.727,11	1.629,82	1.431,66	1.207,10
CONCRETO DE 3000 PSI - 21 Mpa	M3	22,69	11,94	12,09	10,67	7,75
ACERO ESTRUCTURAL (INCL. ANTICORROSIVC	KG	4.374,25	3.829,43	3.829,43	2.680,60	382,94
LADRILLO TOLETE PRENSADO CORAL SANTAFI	UN	21.819,15	21.819,15	15.273,40	2.181,91	2.181,91
RECUBRIMIENTO DE CONTROL SOLAR PARA F.	M2	19,64	19,64	39,29	58,93	58,93
CUBIERTA TIPO SÁNDWICH DECK ANCHO 525	M2	131,83	115,41	115,41	80,79	11,54
PUERTA VENTANA PYV06 EN ALUMINIO – VID	M2	20,27	40,53	40,53	60,80	40,53
CONCRETO DE 4000 PSI - 28 Mpa	M3	5,07	5,07	5,07	5,07	4,23
MALLA ELECTROSOLDADA 550 Mpa	KG	28,81				
PISO EN CONCRETO ESTAMPADO ESPESOR HA	M2	237,81	237,81	237,81	237,81	166,47
PUERTA VENTANA PYV04 EN ALUMINIO – VID	M2	9,05	18,10	18,10	27,15	18,10
SUB-BASE GRANULAR CLASE A TIPO INVIAS	M3	2,06				
PISOS CON REVESTIMIENTOS EPOXICOS PARA	M2		120,87	241,74	362,61	241,74
MARCO EN ÁNGULO DE 2-1/2" - 1-1/4" * 3/16'	M2					
BALDOSA DE GRANITO 30 * 30 CM	M2	190,18	238,93	287,68	336,43	230,62
PUERTA VENTANA PYV02 EN ALUMINIO – VID	M2	7,37	14,75	14,75	22,12	14,75
MORTERO 1:4	M3	20,91	25,60	17,55	10,79	10,79
PANELES SOLARES 475WP, EFICIENCIA 21.16%	Kwp	4,00	3,65	3,65	2,55	0,36
BASE GRANULAR CLASE A TIPO INVIAS	M3	1,36				
LUMINARIA LED, DESOBREPONER, 2,100LM, 4	UN	25,44	25,44	25,44	21,29	21,29
REPISA ORDINARIO	ML	78,27	28,31	24,58	17,09	14,47
CONCRETO DE 1500 PSI - 10,5 MPa	M3					
PAVIMENTO EN CONCRETO REFORZADO MR-	M2	178,27				
TABLA BURRA ORDINARIO 0,30 m	ML	99,65	3,67	2,63	0,51	0,51
ANCLAJE EPÓXICO 3/8"	UN	207,34	207,34	145,14	20,73	20,73
ALIMENTADOR, DUCTO EMT 4", EN 2 X (3 # 5C	ML	6,90	6,90	6,90	6,90	6,90
CIELORRASO EN PANEL DE ALUMINIO EN ALU	M2	36,56	44,02	51,48	28,20	17,83
PUERTA VENTANA PYV03 EN ALUMINIO – VID	M2	4,33	8,66	8,66	12,98	8,66
CABLE Cu 12 AWG HFFRLS	ML	1.509,80	1.509,80	1.509,80	1.396,16	1.396,16
CIELORRASO O RECUBRIMIENTO PLANO EN L	M2	58,02	69,86	81,70	44,75	28,29
MURO EN DIVISION EN LAMINA DE MADERA \	M2	3,66	3,66	3,66	7,97	7,97
MALLA ONDULADA 2" * 2"	M2					
TABLA BURRA ORDINARIO 0,20 m	ML	68,05	56,70	48,77	32,65	28,38
DIVISIÓN DE BAÑO, EN ACERO INOXIDABLE C	M2	3,87	3,87	3,87	3,87	3,87
VENTANA PYV13 PERFILERÍA EN ALUMINIO AI	M2	4,60	9,20	9,20	13,80	9,20
TUBO EMT 3/4"	ML	398,67	398,67	398,67	355,63	355,63
PUERTA DE BAÑO, EN ACERO INOXIDABLE CA	UND	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
EQUIPO DE BOMBEO LISTADO UL Y APROBAD(	UN					
ALAMBRE NEGRO N° 18	KG	50,89	40,16	40,16	40,05	33,64
PISO VINILCAUCHO IMPORTADO EN ROLLO - I	M2					36,06
ROCIADORES AUTOMÁTICOS TIPO PENDIENTI	UN	27,30	27,30	27,30	22,85	22,85
PUERTA VENTANA PYV01 EN ALUMINIO – VID	M2	2,97	5,94	5,94	8,91	5,94

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
TUBO ESTRUCTURAL 100*40*2	ML					
BANDEJA PORTACABLES TIPO REJILLA, USO IN	ML	10,66	10,66	10,66	8,92	8,92
GEOTEXTIL TEJIDO 2400	M2	427,37				
TUBERÍA PVC C900 4"	ML					
CUBIERTA PLANA EN POLICARBONATO ALVEC	M2	42,62	37,31	37,31	26,12	3,73
LUMINARIA LED, ALUMBRADO EXTERIOR, REP	UN	0,70	0,70	0,70	0,59	0,59
SILLA SKALA AUDITORIO (PARA FIJAR A CON(	UND	1,62	1,62	1,62	3,52	3,52
PISO LAMINADO EN MADERA, INCLUYE ADHE:	M2					39,97
PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICOS ACCES P(	UN	0,53	0,53	0,53	0,45	0,45
UPS TRIFASICO DE 20KVA, TRUE ON LINE, DOE	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 1"	ML	60,47	60,47	60,47	50,60	50,60
MUROS CARA SENCILLA EN DRYWALL 10 MM	M2	30,38	36,58	42,78	23,43	14,82
SENSOR DE HUMO FOTOELECTRICO DIRECCIO	UN	6,18	6,18	6,18	5,17	5,17
CERÁMICA 30 * 60 CORONA	M2	66,91	84,06	101,21	118,36	81,14
PISO EN DECK EN MADERA, INCLUYE ESTRUCT	M2	6,67	6,67	6,67	6,67	14,55
PLANTA DE EMERGENCIA 75KVA EFECTIVOS A	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
UPS TRIFASICO DE 15KVA, TRUE ON LINE, DOE	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
PUERTA METÁLICA PYV18 CON MARCO EN LÁ	M2	1,18	2,37	2,37	3,55	2,37
TUBERÍA PVC-S 4"	ML	23,77	23,77	23,77	19,89	19,89
MORTERO 1:3	M3	11,83	7,44	3,76	3,76	3,76
PARQUE INFANTIL MODULADO	UND	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08
GRIFERÍA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANO	UND	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
PEGACOR	KG	930,71	1.167,94	1.405,17	1.642,40	1.127,50
LAVAMANOS REDONDO EN ACERO INOX 304	UND	2,64	2,64	2,64	2,64	2,64
VIDRIO TEMPLADO 8 MM COLOR (PELÍCULA I	M2	5,53	11,07	11,07	16,60	11,07
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 2-1/2"	ML	26,98	26,98	26,98	22,57	22,57
DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA TDF, INCI	KG	53,05	53,05	53,05	44,39	44,39
EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE CON VARIA	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
KIT DE CANECAS GRANDES - CONJUNTO DE TF	UND	2,87	1,44	1,44	1,44	1,44
LUMINARIA LED DE EMERGENCIA, DE SOBREP(	UN	4,86	4,86	4,86	4,07	4,07
CELDA EN MEDIA TENSIÓN CON SECCIONADC	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
PUERTA METÁLICA PYV23 CON MARCO EN LÁ	M2	0,84	1,69	1,69	2,53	1,69
SANITARIO TIPO MONTECARLO ADVANCE INS	UND	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
CABLE CAT 6A, UTP 500MHZ, 10G 4X2X23AWG	ML	319,86	319,86	319,86	267,65	267,65
CELDA DE MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN, INCLU	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
TUBERÍA PVC-S 6"	ML	3,11	3,11	3,11	2,60	2,60
PASAMANOS EN TUBO AGUAS NEGRAS DE 2"	ML	5,62	11,25	11,25	16,87	11,25
AISLAMIENTOS ACUSTIFIBRA 1 1/2" O SIMILAI	M2	13,92	16,76	19,60	10,73	6,79
LOSETA CUADRÁTICA 40 * 40 * 6	M2	47,51	42,23	42,23	21,11	21,11
MATERIAL SELECCIONADO	M3					
VARA DE CLAVO	ML	4,53	4,53	3,17	0,45	0,45
SIKA 1 - IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA	KG	232,54	242,01	148,15	147,61	147,61
PUERTA METÁLICA PYV25 CON MARCO EN LÁ	M2	0,88	1,76	1,76	2,64	1,76
CABLE Cu 2 AWG HFFRLS	ML	80,04	80,04	80,04	78,47	78,47
PINTURA ANTIBACTERIAL A BASE DE AGUA AL	GL	9,96	12,37	13,75	17,70	11,49
CABLE Cu 1/0 AWG HFFRLS	ML	69,60	69,60	69,60	69,60	69,60
PUNTILLA	LB	31,36	10,29	9,07	6,51	5,69
TRANSFORMADOR SECO DE 300KVA, CLASE F,	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
DIVISIÓN DE BAÑO INFANTIL PARA PREESCOL	M2					
TOMACORRIENTE DOBLE PT	UN	46,12	46,12	46,12	38,59	38,59
PASAMANOS EN TUBO AGUAS NEGRAS DE 2"	ML	7,89	15,79	15,79	23,68	15,79
CIELORRASO O RECUBRIMIENTO PLANO EN L	M2	17,85	21,50	25,14	13,77	8,71
UPS TRIFASICO DE 10KVA, TRUE ON LINE, DOE	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
PUERTA METÁLICA PYV17 CON MARCO EN LÁ	M2	0,35	0,71	0,71	1,06	0,71
TABLERO DE CONTROL Y TRANSFERENCIA PAF	UN					
CUARTO DE SONIDO / EMISORA	UN	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
GRAMA DE PAISAJISMO - FIBRA: PP+PE - ROLL	M2	11,98	11,98	11,98	5,99	5,99
CIELO RASO TIPO TILE NATURA DE HUNTER DO	M2	9,99	12,03	14,07	7,70	4,87
PUERTA VENTANA PYV05 EN ALUMINIO – VID	M2	0,91	1,82	1,82	2,73	1,82
TUBERÍA PVC NOVAFORT 250 mm	ML					
SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400	UN	39,74				
CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL. 20 DS= 0.	ML	7,03	6,15	6,15	4,31	0,62
UPS TRIFILAR DE 8KVA, TRUE ON LINE, DOBLE	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
FALDÓN MESÓN LAVAMANOS EN ACERO INO	M2	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11
CABLE Cu CAL 2*16 FPLR	ML	55,80	55,80	55,80	46,70	46,70
CASETÓN H=0,30 m	M3	0,83				
TUBERÍA PVC NOVAFORT 355 mm	ML					
TEE PARA TUBERÍA PVC C900 - 4"	UN					
UPS TRIFILAR DE 6KVA, TRUE ON LINE, DOBLE	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
CONCRETO DE 2500 PSI - 17,5 Mpa	M3					
PARQUE INFANTIL GRANDE	UND	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04
TUBERÍA PVC NOVAFORT 160 mm	ML	5,87	5,87	5,87	4,91	4,91
VINILTEX TIPO 1	GL	9,27	11,51	12,79	16,47	10,69
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 4"	ML	3,48	3,48	3,48	2,91	2,91
CABLE Cu 4 AWG HFFRLS	ML	84,36	84,36	84,36	84,36	84,36
ELEMENTOS DE ASEO	GL	7,78	7,78	7,78	7,78	7,78
SUB-BASE GRANULAR TIPO B-600	UN	39,74				
CELDA DE PROTECCIÓN CON SECCIONADOR E	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
SWITCH POE 24 PUERTOS, GIGABIT ETHERNET	UN	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09
VENTANA PYV11 PERFILERÍA EN ALUMINIO AI	M2	0,64	1,28	1,28	1,93	1,28
CODO 90° PARA PVC C900 - 4"	UN					
LUMINARIA LED, DE INCRUSTAR CON MARCO,	UN	2,47	2,47	2,47	2,07	2,07
GABINETE Y TRANSFERENCIA EN BAJA TENSIÓ	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
ACCESORIO PVC-S 4"	UN	34,34	34,34	34,34	28,74	28,74
BOQUILLA	KG	178,91	224,77	270,63	316,49	216,95
PARLANTERIA REMOTA	UN	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO EN ACERO IN	UND	2,15	2,15	2,15	2,15	2,15
VENTANA PYV12 PERFILERÍA EN ALUMINIO AI	M2	0,87	1,75	1,75	2,62	1,75
LUMINARIA LED, DE COLGAR, 6,000LM, 4100°K	UN	0,66	0,66	0,66	0,55	0,55
CAOLÍN	BT	21,22	26,36	29,29	37,70	24,48
PUERTA METÁLICA PYV24 CON MARCO EN LÁ	M2	0,49	0,98	0,98	1,47	0,98
LADRILLO RECOCIDO	UN	426,26	426,26	426,26	356,68	356,68
TALUDES Y ZONAS VERDES ORNAMENTALES -	UND					
REFLECTOR LED TIPO FLOOD 150W, 15,000LM,	UN	1,19	1,19	1,19	1,00	1,00
PISO EN GRAMOQUIN PREFACBRICADO 43X3(	M2	13,79	9,19	9,19	9,19	9,19
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 1-1/2"	ML	13,98	13,98	13,98	11,69	11,69

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
SARDINEL PREFABRICADO EN CONCRETO DE 3	ML	19,58				
LUMINARIA LED, DE SOBREPONER, 1,850LM, 4	UN	2,07	2,07	2,07	1,73	1,73
EQUIPO DE BOMBEO PARA REUSO DE AGUAS	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDA	UND	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
RACK DE 42 UR, INCLUYE ORGANIZADORES VI	UN	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09
LUMINARIA LED, DE SOBREPONER, 3,200LM, 4	UN	1,47	1,47	1,47	1,23	1,23
SIKAFLOOR 3 QUARTZ TOP	KG	287,65	361,38	435,11	508,84	348,81
SWITCH POE 5 PUERTOS, GIGABIT ETHERNET D	UN	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09
PARQUE INFANTIL PEQUEÑO	UND	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04
CAMARA IP TIPO BALA POE, 2MP, FUNCIONA	UN	1,00	1,00	1,00	0,84	0,84
BANCA EN MADERA MACIZA FLORMORADO L	M2	0,09	0,09	0,09		0,53
VENTANA PYV16 EN ALUMINIO – PERFILERÍA	M2	0,62	1,25	1,25	1,87	1,25
PISO EN ALFOMBRA ARGOLLADA, INCLUYE AD	M2					4,89
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 2"	ML	10,20	10,20	10,20	8,54	8,54
CAJA RADWELL RETIE 4" * 4"	UN	43,35	43,35	43,35	36,27	36,27
PUERTA DE REJA DE CERRAMIENTO CON PARA	M2	0,65	1,29	1,29	1,94	1,29
SEÑAL IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS COMUI	UND	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
INSUMOS MENORES ELÉCTRUCOS	GBL	334,63	334,63	334,63	280,01	280,01
JUNTA CONSTRUCTIVA EN POLIESTIRENO DE A	ML					
UPS TRIFILAR DE 3KVA, TRUE ON LINE, DOBLE	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACEI	UND	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
PATCH PANEL DE 48 PUERTOS SISTEMA CCTV	UN	0,21	0,21	0,21	0,18	0,18
EXTRACTOR TIPO HONGO DE 3500 CFM	UND	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
JACK RJ45 CAT 6A	UN	13,86	13,86	13,86	11,60	11,60
TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN PRINCIF	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
PATCH CORD DE 7 PIES CAT. 6A	UN	7,46	7,46	7,46	6,25	6,25
PANEL DE INCENDIOS, GABINETE, PUERTA, BA	UN	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN SATÉLIT	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
PUERTA VENTANA PYV 08 EN ALUMINIO – VID	M2	0,39	0,79	0,79	1,18	0,79
ADOQUIN TRÁFICO PEATONAL 20*10*8	UN	652,71	580,18	580,18	290,09	290,09
CABLE Cu DESNUDO # 1/0	ML	10,66	10,66	10,66	8,92	8,92
TUBERÍA PVC-S 3"	ML	8,46	8,46	8,46	7,08	7,08
MANGUERA DE 2-1/2" CON BUJE DE 2-1/2" * 1	UN	0,65	0,65	0,65	0,54	0,54
ABRAZADERA 1"	UN	31,94	31,94	31,94	26,73	26,73
TUBERÍA PVC NOVAFORT 400 mm	ML					
CODO 90° EN ACERO AL CARBÓN 4"	UN	0,91	0,91	0,91	0,76	0,76
PINTURA TIPO KORAZA	GL	3,23	4,01	4,45	5,73	3,72
SEÑAL AVISOS DE EVACUACIÓN, 500X200MM	UND	2,19	2,19	2,19	2,19	2,19
PATCH CORD DE 3 PIES CAT. 6A	UN	7,46	7,46	7,46	6,25	6,25
PANEL DE MADERA NATURA DE HUNTER DOU	M2	5,33	6,42	7,50	4,11	2,60
UNIDAD CONDENSADORA DE 7.5 TR	UND	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
ACCESORIO EMT 3/4"	UN	227,19	227,19	227,19	194,51	194,51
DURMIENTE ORDINARIO	ML	2,20	2,20	2,20	2,01	2,01
KIT DE CANECAS PEQUEÑAS - CONJUNTO DE T	UND	1,15	0,57	0,57	0,57	0,57
TALUDES Y ZONAS VERDES ORNAMENTALES -	UND					
PUERTA METÁLICA PYV22 CON MARCO EN LÁ	M2	0,22	0,43	0,43	0,65	0,43
SIKA TRANSPARENTE 10 - 3 KG	GL	2,37	2,94	3,27	4,21	2,73
CAJA METÁLICA 2" * 4"	UN	62,37	62,37	62,37	52,19	52,19
BANDEJA PARA FIBRA OPTICA, INCLUYE ACOF	UN	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
TUBO IMC 3/4"	ML	14,50	14,50	14,50	12,13	12,13
LUMINARIA LED, DE SOBREPONER, 1,100LM, 4	UN	1,64	1,64	1,64	1,37	1,37
FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22	ML	6,17	5,16	5,16	3,61	0,52
KIT DE VALVULA DE DESCARGUE PARA ORINA	UND	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
TUBERÍA PVC PRESIÓN 1-1/4" UNIÓN SOLDAD	ML	19,23	19,23	19,23	16,09	16,09
TUBERÍA PVC-S 2"	ML	12,85	12,85	12,85	10,75	10,75
TUBERÍA PVC NOVAFORT 315 mm	ML					
JUNTA DE EXPANSIÓN EN ACERO AL CARBÓN	UN	0,62	0,62	0,62	0,52	0,52
TRAGANTES DE AGUAS LLUVIAS 8" * 6"	UN	3,21	3,21	3,21	2,69	2,69
CABLE CAT 6, UTP 500MHZ, 10G 4X2X23AWG,	ML	67,43	67,43	67,43	56,42	56,42
PUESTO ADMINISTRATIVO DE RECEPCION Y A	UND	0,07	0,04	0,04	0,04	0,04
CABLE DE FIBRA ÓPTICA 6 HILOS, MULTIMODO	ML	7,46	7,46	7,46	6,25	6,25
LUMINARIA LED, HERMETICA, DE SOBREPONE	UN	1,19	1,19	1,19	1,00	1,00
CERTIFICACIÓN PUNTO	UN	6,89	6,89	6,89	5,76	5,76
CABLE 3 HILOS XLPE, #185MM2, 15KV, 133%, A	ML	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48
CELDA PARA TRANSFORMADOR SECO HASTA	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
CABLE Cu 4/0 AWG HFFRLS	ML	8,40	8,40	8,40	8,40	8,40
TUBERÍA PVC, TDP, 6 VÍAS X Ø6'' , INCLUYE ELE	ML	2,16	2,16	2,16	2,16	2,16
EXTRACTOR HELICCENTRIFUGO DE 160 CFM E	UND	0,47	0,47	0,47	0,39	0,39
PUERTA VENTANA PYV07 EN ALUMINIO – VID	M2	0,26	0,52	0,52	0,79	0,52
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 1-1/4"	ML	7,02	7,02	7,02	5,87	5,87
MONITOR TIPO INDUSTRIAL, FUNCIONAMIEN	UN	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
FACEPLATE DOBLE RJ45	UN	8,27	8,27	8,27	6,92	6,92
UNIDAD MANEJADORA DE 7.5 TR	UND	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
KIT DE VALVULA DE DESCARGUE	UND	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85
EXTRACTOR HELICCENTRIFUGO DE 640 CFM E	UND	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15
ALAMBRÓN REDONDO DE ALUMINIO 8 mm C	ML	17,06	17,06	17,06	14,27	14,27
TUBERÍA PVC PRESIÓN 1/2" UNIÓN SOLDADA	ML	44,67	44,67	44,67	37,38	37,38
SWITCHE ADMINISTRABLE 10/100/1000, 48PU	UN	0,13	0,13	0,13	0,11	0,11
TAPA/ARO EN HD PARA CÁMARA DE INSPECC	UN	0,32	0,32	0,32	0,27	0,27
SENSOR DE MOVIMIENTO MULTITECNOLOGÍA	UN	0,75	0,75	0,75	0,62	0,62
PISO CAUCHO LINEA INFANTIL, DISEÑO SEGÚ	M2					2,67
LUMINARIA LED, ALUMBRADO EXTERIOR, TIP	UN	0,43	0,43	0,43	0,36	0,36
SANITARIO TIPO KIDDY INFANTIL DE CORONA	UND	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
LAMINA ESPEJO SIN MOLDURA 4 MM, SIN BIC	M2	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
BANDEJA TIPO MALLA 100X50, INCLUYE ACCE	ML	1,49	1,49	1,49	1,25	1,25
DOTACION POLIDEPORTIVA MOBIL (INCLUYE	UND	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08
RAJÓN	M3					
SANITARIO INSTITUCIONAL PARA DISCAPACI	UND	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
ORINAL GRANDE ENTRADA SUPERIOR DE CON	UND	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
MANGUERA Y ACCESORIOS CONEXIÓN ARTEF	UN	8,26	8,26	8,26	8,00	8,00
PARALES EN TUBO DE 1 1/2" EN ACERO INOXI	UND	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
LUMINARIA LED, DE SOBREPONER, 2,230LM, 4	UN	0,62	0,62	0,62	0,52	0,52
SIKA LIMPIADOR RINSE - 5 GL	UN	1,48	1,84	2,04	2,63	1,71
ABRAZADERA 2-1/2"	UN	14,44	14,44	14,44	12,08	12,08
GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS	UND	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
SUMIDEROS	UN	0,60				
TUBERÍA PVC PRESIÓN 4" UNIÓN MECÁNICA I	ML					
TUBERÍA PVC NOVAFORT 200 mm	ML	2,44	2,44	2,44	2,04	2,04
ROCIADORES AUTOMÁTICOS TIPO PENDIENTI	UN	2,00	2,00	2,00	1,68	1,68
PLANTA TELEFONICA DIGITAL 8 TRONCALES, 2	UN	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
ALMACENAMIENTO DE VIDEO (96T) 12 UNID.	UN	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
TUBO EMT 1-1/4"	ML	21,36	21,36	21,36	21,36	21,36
EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE PARA DESA	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
GABINETE CON BAYPASS POR LLAVE SELECTO	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
ESTACIÓN MANUAL, INCLUYE PROTECTOR AC	UN	0,47	0,47	0,47	0,39	0,39
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	87,65	87,65	87,65	80,69	80,69
EXTRACTOR HELICCENTRIFUGO DE 560 CFM EX	UND	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15
BANDEJA PARA FIBRA OPTICA, INCLUYE ACOF	UN	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09
BATERIA DE EMERGENCIA PARA LUMINARIA L	UN	0,41	0,41	0,41	0,34	0,34
REJILLA DE RETORNO ALETA FIJA DE 8"X4" C.D	UND	3,72	3,72	3,72	3,11	3,11
TUBERIA PVC SCH 40 (RDE21) DE 4",INCLUYE (	ML	1,42	1,42	1,42	1,18	1,18
POSTE DE CONCRETO TRONCOCÓNICO 11 m *	UN	0,19	0,19	0,19	0,16	0,16
SANITARIO DE EMPOTRAR TIPO INSTITUCION	UND	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
TEE EN ACERO AL CARBÓN 2-1/2"	UN	2,00	2,00	2,00	1,68	1,68
VENTANA PYV09 PERFILERÍA EN ALUMINIO A	M2	0,24	0,49	0,49	0,73	0,49
MARCO Y TAPA CÁMARA 80 * 80	UN	0,99	0,99	0,99	0,83	0,83
ABRAZADERA 4"	UN	8,42	8,42	8,42	7,05	7,05
DUCTO PVC DB 1-1/4"	ML	16,26	16,26	16,26	14,05	14,05
SELLANTE PVC	UN	1,54	1,54	1,54	1,31	1,31
ADMINISTRADOR DEL SISTEMA (VMS) (SOFTV	UN	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
AISLAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO DUCT WRA	M2	3,13	3,13	3,13	2,62	2,62
LAVAMANOS DE COLGAR PARA DISCAPACITA	UN	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
ESTACAS, MARCAS, CLAVOS Y DEMÁS ELEMEN	ML					
TUBO EMT 1-1/2"	ML	17,16	17,16	17,16	17,16	17,16
GABINETE CON BAYPASS POR LLAVE SELECTO	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
PATCH PANEL DE 24 PUERTOS SISTEMA VOZ -	UN	0,13	0,13	0,13	0,11	0,11
TEE EN ACERO AL CARBÓN 4" * 2-1/2"	UN	0,38	0,38	0,38	0,32	0,32
ABRAZADERA 1-1/2"	UN	12,80	12,80	12,80	10,71	10,71
DUCHA ANTIVANDÁLICA PARA PERSONAS DIS	UND	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
PUNTA CAPTADORA DE 50 CMS ALUMINIO	UN	1,28	1,28	1,28	1,07	1,07
CAMARA IP TIPO DOMO POE, 3MP, FUNCION.	UN	0,15	0,15	0,15	0,12	0,12
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 1/2"	UN	1,35	1,35	1,35	1,13	1,13
TRANSICIÓN DE PVC C900 - ACERO 4" * 4"	UN					
ABRAZADERA 6"	UN	5,40	5,40	5,40	4,51	4,51
CABLE Cu CAL 2*18 FPLR	ML	15,57	15,57	15,57	13,03	13,03
SWITCHE L3 TIPO CORE INCLUYE: LICENCIA CA	UN	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 3/4"	UN	1,12	1,12	1,12	0,93	0,93
ACCESORIO PVC-S 6"	UN	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
BARRA EN "L" DE SEGURIDAD	UND	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
TERMINAL PREMOLDEADO 15KV, TIPO INTERI	JGO	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
SOPORTE SÍSMICO TRANSVERSAL 2-1/2"	UN	1,77	1,77	1,77	1,48	1,48
LUMINARIA LED, DE INCRUSTAR, 3,200LM, 410	UN	0,38	0,38	0,38	0,32	0,32
KIT DE VALVULA DE DESCARGUE PARA DISCAF	UND	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23

Material	Und	50	51	52	53	54
		1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
ALIMENTADOR EN 2 X (3 # 500 MCM FASES + 1	ML	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
AFLORAMIENTO M.T. IMC 6" X 6M , NORMA C	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 1-1/2"	UN	0,47	0,47	0,47	0,39	0,39
TUBO EMT 2"	ML	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
SENSOR DE FLUJO 2-1/2" LISTADO UL	UN	0,27	0,27	0,27	0,22	0,22
ELECTRODO DE COBRE 2,4 m * 5/8"	UN	0,83	0,83	0,83	0,70	0,70
CORTINA PYV15 ENROLLABLE, METÁLICA TIP(	M2	0,16	0,32	0,32	0,49	0,32
EXTRACTOR TIPO HONGO DE 3000 CFM	UND	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
CODO 45° PARA PVC C900 - 4"	UN					
GRIFERÍA ANTIVANDALICA PARA DUCHA	UND	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
TEE EN ACERO AL CARBÓN 2-1/2" * 1-1/2"	UN	1,30	1,30	1,30	1,09	1,09
ARENA DE PEÑA	M3	3,62	3,21	3,21	1,61	1,61
ACCESORIO PVC-S 2"	UN	27,99	27,99	27,99	23,43	23,43
LIMPIADOR REM PVC	UN	1,54	1,54	1,54	1,31	1,31
EXTRACTOR TIPO HONGO DE 2400 CFM	UND	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
CABLE Cu 6 AWG HFFRLS	ML	20,52	20,52	20,52	20,52	20,52
VÁLVULA DE MARIPOSA 2-1/2" LISTADA UL	UN	0,27	0,27	0,27	0,22	0,22
SEÑAL IDENTIFICACIÓN DE AULAS ESPECIFICA	UND	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
MEDIDOR DE AGUA TOTALIZADOR 2"	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
YESO	BT	2,83	3,51	3,91	5,03	3,26
GABINETE CON BAYPASS POR LLAVE SELECTO	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
CABLE Cu DESNUDO # 8	ML	44,80	44,80	44,80	44,75	44,75
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 1-1/4"	UN	0,47	0,47	0,47	0,39	0,39
CODO 90° EN ACERO AL CARBÓN 2-1/2"	UN	1,92	1,92	1,92	1,60	1,60
TRAGANTES DE AGUAS LLUVIAS 6" * 4"	UN	2,98	2,98	2,98	2,49	2,49
TUBERÍA PVC PRESIÓN 3" UNIÓN SOLDADA RI	ML	2,18	2,18	2,18	1,82	1,82
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 3"	UN	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
TAPA REGISTRO 0.20 X 0.20	UND	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
PUERTA CORREDIZA CON MARCO EN LÁMINA	M2	0,19	0,39	0,39	0,58	0,39
CAJA DE PASO METALICA PINTADA, CON PUE	UN	1,71	1,71	1,71	1,43	1,43
MÓDULO DE MONITOREO , INCLUYE CAJA RA\	UN	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
CABLE Cu 10 AWG HFFRLS	ML	14,08	14,08	14,08	12,61	12,61
TUBO CONDUIT PVC sch40 1"	ML	7,89	7,89	7,89	6,60	6,60
TUBERÍA PVC-L 1-1/2"	ML	7,92	7,92	7,92	6,62	6,62
STAR STOP PARA EXTRACTORES DE COCINA	UND	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
SOLDADURA EXOTÉRMICA	UN	0,83	0,83	0,83	0,70	0,70
MANÓMETRO + VÁLVULA 1/4"	UN	0,53	0,53	0,53	0,44	0,44
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 2"	UN	0,21	0,21	0,21	0,17	0,17
SOPORTE SÍSMICO LONGITUDINAL 2-1/2"	UN	0,88	0,88	0,88	0,74	0,74
REDUCCIÓN EN ACERO AL CARBÓN 2-1/2" * 2	UN	1,68	1,68	1,68	1,41	1,41
CAJA DE PASO METALICA PINTADA, CON PUE	UN	1,71	1,71	1,71	1,43	1,43
ACOPLE FLEXIBLE A EQUIPOS CON LONA	UND	1,18	1,18	1,18	0,99	0,99
TUBERÍA PVC PRESIÓN 2" UNIÓN SOLDADA RI	ML	3,89	3,89	3,89	3,26	3,26
SO DE SALIDA DE EMERGENCIA, DE SOBREPON	UN	0,81	0,81	0,81	0,68	0,68
MESON EN CONCRETO ACABADO EN GRANIT(	M2	0,10	0,10	0,10		0,59
GRIFERIA ESPECIAL PARA BAÑOS PMR	UND	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA PARA EL	UN	0,19	0,19	0,19	0,16	0,16

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA PARA EL	UN	0,19	0,19	0,19	0,16	0,16
PATCH CORD FIBRA OPTICA MULTIMODO OM	UN	0,43	0,43	0,43	0,36	0,36
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 1"	UN	0,47	0,47	0,47	0,39	0,39
MALLA TEXTIL EN POLIÉSTER CON SUBLIMACI	M2	3,54	3,15	3,15	1,58	1,58
TUBERÍA PVC PRESIÓN 2-1/2" UNIÓN MECÁN	ML					
TALUDES Y ZONAS VERDES ORNAMENTALES L	UND					
TUBERÍA PVC PRESIÓN 3/4" UNIÓN SOLDADA	ML	7,46	7,46	7,46	6,24	6,24
ABRAZADERA 1-1/4"	UN	5,61	5,61	5,61	4,70	4,70
PANEL LED, DE INCRUSTAR, CIRCULAR, 4000°K	UN	1,60	1,60	1,60	1,34	1,34
TUBO CONDUIT PVC sch40 2"	ML	3,20	3,20	3,20	2,68	2,68
CHEQUE RANURADO LISTADO 2-1/2" LISTADO	UN	0,27	0,27	0,27	0,22	0,22
VÁLVULA DE ÁNGULO 1-1/4"	UN	0,27	0,27	0,27	0,22	0,22
ABRAZADERA 2"	UN	5,10	5,10	5,10	4,27	4,27
ACCESORIO PVC-P 1-1/4"	UN	13,50	13,50	13,50	11,30	11,30
CABLE Cu DESNUDO # 6	ML	17,51	17,51	17,51	17,49	17,49
CORTACIRCUITOS 15KV, 100A Y DPS 12KV, 10K	JGO	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
REFLECTOR LED TIPO MINI FLOOD 200W, 20,0(	UN	0,17	0,17	0,17	0,14	0,14
SEÑAL IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL, SEGU	UND	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
MULTITOMA DE 6 SALIDAS DOBLES, CON SUPI	UN	0,21	0,21	0,21	0,18	0,18
ACCESORIOS PARA MEDIDOR DE 2"	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
TABLERO ELECTRICO DE POTENCIA RETIE 2013	UND	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
REJILLA PREFABRICADA 0,40 * 0,40 FIBRIT	ML	8,34				
POCETA DUCHA EN GRANITO PULIDO C/DILAT	ML	0,60	0,75	0,90	1,06	0,72
TUBERÍA PVC PRESIÓN 2-1/2" UNIÓN SOLDAD	ML	1,87	1,87	1,87	1,56	1,56
LAVAMANOS DE COLGAR PORCELANA TIPO N	UND	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
DUCTO PVC DB 3"	ML	2,56	2,56	2,56	2,14	2,14
ABRAZADERA 3"	UN	3,51	3,51	3,51	2,94	2,94
TABLERO DE CONTROL PARA BOMBA JOCKEY	UN					
STAR STOP PARA CAJAS DE VENTILACION	UND	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
CANALETA METALICA 12X5 CMS, PINTURA ELE	ML	1,60	1,60	1,60	1,34	1,34
EXTRACTOR HELICCENTRIFUGO DE 320 CFM EX	UND	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 4"	UN	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
CAJA DE PASO METÁLICA PINTADA, CON PUE	UN	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
TRANCEIVERS DE FIBRA OPTICA Y TODOS LAS	UN	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
REGULADOR 2ª ETAPA PE 5,00 PSI, PS 23,00 M	UN	0,40	0,40	0,40		
CABLE Cu 8 AWG HFFRLS	ML	12,54	12,54	12,54	12,38	12,38
REFLECTOR LED TIPO 10W, 15,000LM, 30,000H	UN	0,66	0,66	0,66	0,55	0,55
SEÑAL DIRECTORIO, 600X1000 MM (A X H); BA	UND	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
VENTANA PYV10 PERFILERÍA EN ALUMINIO A	M2	0,08	0,17	0,17	0,25	0,17
TOMACORRIENTE DOBLE PT REGULADA	UN	2,45	2,45	2,45	2,05	2,05
Cinta Sika PVC: Cinta sello juntas A= 22 cm.	ML	2,86	2,86	2,86	2,86	2,38
TIERRA NEGRA ABONADA (BT * 40 KG)	UN					
JUNTA DE EXPANSIÓN PVC SANITARIA 4"	UN	1,04	1,04	1,04	0,87	0,87
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAB	UN	10,14	10,14	10,14	10,14	10,14
ABRAZADERA 1/2"	UN	4,57	4,57	4,57	3,82	3,82
CAJA DE VENTILACION DE 1300 CFM	UND	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
TUBERÍA PVC, TDP, 4 VÍAS X Ø6", INCLUYE ELE	ML	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
LIJA DE AGUA	UN	22,63	28,12	31,24	40,22	26,11
TUBERÍA PVC PRESIÓN 1-1/2" UNIÓN SOLDAD	ML	2,57	2,57	2,57	2,15	2,15

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
TUBERÍA DE DRENAJE 4"	ML					
POYO EN CONCRETO CONCRETO REFORZADO	M3	0,01	0,01	0,01		0,08
ABRAZADERA TIPO PERA 3/4"	UN	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50
BARRAJE EQUIPOTENCIAL TMGB, EN PARED, (	UN	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09
TUBERÍA PVC PRESIÓN 2" UNIÓN MECÁNICA I	ML					
TUBERÍA PVC PRESIÓN 4" UNIÓN SOLDADA RI	ML	0,57	0,57	0,57	0,48	0,48
ABRAZADERA TIPO PERA 1/2"	UN	0,85	0,85	0,85		
ABRAZADERA 2"	UN	2,86	2,86	2,86	2,39	2,39
GRAVA 1/2"	M3					
CAJA DE PASO METÁLICA PINTADA, CON PUE	UN	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
TUBO CONDUIT PVC sch40 3/4"	ML	7,25	7,25	7,25	6,07	6,07
PUERTA METÁLICA PYV19 CON MARCO EN LÁ	M2	0,03	0,05	0,05	0,08	0,05
INTERRUPTOR SENCILLO SIN PILOTO	UN	1,81	1,81	1,81	1,52	1,52
CARTELERA GENERAL TIPO ABIERTA, 600X100(	UND	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
TABLERO TRIFILAR 12 CIRCUITOS, CON PUERT	UN	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
POCETA PREFABRICADA EN GRANITO PULIDO	UN	0,39	0,48	0,58	0,68	0,47
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 2-1	UN	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
PROTECTOR DE ARBOL FABRICADO EN TUBO I	UND					
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	UN	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26
ESPECIE ARBOREA PALMA FENIX H= 1.5 M	UND					
PUERTA METÁLICA PYV26 CON MARCO EN LÁ	M2	0,04	0,08	0,08	0,12	0,08
REJILLA TIPO LOUVER DE 18"X8"C.D.	UND	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30
PINTURA TRÁFICO	GL	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
BICICLETEROS TIPO 1 IDU 1,40 * 0,50 DE 6 PUE:	UN					
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
INTERRUPTOR TRIPLE SIN PILOTO	UN	1,13	1,13	1,13	0,95	0,95
CABEZAL DE PRUEBA 4" CON UNA VÁLVULA D	UN					
REJILLA DE SUMINITRO DOBLE ALETA DE 20"X:	UND	0,27	0,27	0,27	0,22	0,22
TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN POR	UN	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ESPECIE ARBOREA EUCALIPTO POMARROSO I	UND					
CEMENTO GRIS	KG	55,16	68,53	76,15	98,03	63,65
VÁLVULA DE CORTE 1/2"	UND	0,28	0,28	0,28		
TOMA SIAMESA EN BRONCE 4" X 2.1/2" X 2.1/	UN					
GROUTING	M3	0,06	0,06	0,04	0,01	0,01
TUBO CONDUIT PVC 2"	ML	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
POZUELO SOLO Y GRIFO CON CONTROL DE TO	UND	0,01	0,01	0,01		0,04
REJILLA TIPO LOUVER DE 10"X6"C.D.	UND	0,50	0,50	0,50	0,42	0,42
TABLERO TRIFÁSICO 42 CIRCUITOS, CON ESPA	UN	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
MESON ENTAMBORADO DE MADERA. GROSO	M2	0,10	0,10	0,10		0,60
ACCESORIOS DE REFRIGERACION, INCLUYE (FI	UND	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN POR	UN	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
PUERTA METÁLICA PYV27 CON MARCO EN LÁ	M2	0,02	0,04	0,04	0,05	0,04
BLOQUE DE CONCRETO 20 * 20 * 40	UN	6,56	6,56	4,59	0,66	0,66
TABLERO TRIFÁSICO 24 CIRCUITOS, CON ESPA	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
ABRAZADERA 3/4"	UN	2,54	2,54	2,54	2,13	2,13
CAJA DE PASO METÁLICA 4" * 4"	UN	4,46	4,46	4,46	3,73	3,73
VENTANA PYV14 PERFILERÍA EN ALUMINIO AI	M2	0,04	0,08	0,08	0,13	0,08
DIFUSOR DE SUMINITRO 4 VIAS DE 14"X14"	UND	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15
ACCESORIO PVC-P 1/2"	UN	34,36	34,36	34,36	28,75	28,75

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
SENSOR DE TEMPERATURA FOTOELECTRICO D	UN	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
TABLERO TRIFÁSICO 30 CIRCUITOS, CON ESPA	UN	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
LUMINARIA LED, HERMETICA, DE SOBREPONE	UN	0,13	0,13	0,13	0,11	0,11
FILTRO PARA AIRE AL 35%	UND	0,12	0,12	0,12	0,10	0,10
TABLERO TRIFÁSICO 36 CIRCUITOS, CON ESPA	UN	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
ACCESORIOS DE CONEXIÓN ACOMETIDA GAS	UN	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
AISLAMIENTOS FRESCASA O SIMILAR (CIELO F	M2	1,43	1,72	2,01	1,10	0,70
REGULADOR 2ª ETAPA PE 5,00 PSI, PS 23,00 M	UN	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
PUESTA A TIERRA LUMINARIA DECORATIVA	UN	0,70	0,70	0,70	0,59	0,59
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 4"	UN	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
HIDROSELLO NOVAFORT 250 mm	UN					
TABLERO TRIFÁSICO 18 CIRCUITOS, CON ESPA	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
CABLE Cu DESNUDO # 2/0	ML	0,51	0,51	0,51	0,43	0,43
TERMINALES DE PONCHAR, ELEMENTOS DE FI	GBL	28,37	28,37	28,37	28,37	28,37
REJILLA TIPO LOUVER DE 24"X22"C.D.	UND	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
TUBERÍA PVC-L 3"	ML	1,09	1,09	1,09	0,91	0,91
ACCESORIO PVC-P 3"	UN	0,44	0,44	0,44	0,36	0,36
MARCO Y TAPA CAMARA 30 * 30	UN	0,64	0,64	0,64	0,54	0,54
CONTENEDOR DE RAICES - CAJA PREFABRICAI	UND					
HIDROSELLO NOVAFORT 355 mm	UN					
VÁLVULA DE CORTE 3/4"	UND	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
ACCESORIOS MONTAJE LAVAMANOS	UN	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
GEOTEXTIL NO TEJIDO 2400	M2					
ESPECIE ARBOREA CHICALA ROSADO H= 1.5 M	UND					
TUBERÍA PVC PRESIÓN 1" UNIÓN SOLDADA RI	ML	2,46	2,46	2,46	2,06	2,06
ACCESORIO IMC 3/4"	UN	4,22	4,22	4,22	3,53	3,53
GABINETE TELEFONICO DE ENTRADA 0,6X 0,4)	UN	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
ESPECIE ARBOREA ROBLE AUSTRALIANO H= 1	UND					
SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA PARA EL	UN	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
CAJA PARA MEDIDOR DE 2"	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05
TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN					
ENTREPAÑO ENTAMBORADO DE MADERA. ENCHAPADO CON TRIPLEX DE 4MM (4MM + 72MM + 4MM), CARAS VISTAS EN FLORMORADO. CANTOS VISTOS CON MARQUETE DE MADERA MACIZA DE FLORMORADO DE 23X10MM. DILATACIONES DE 5MM ENTRE PIEZAS. ACABADO EN SELLADOR PORO CERRADO Y L	M2	0,34	0,34	0,34	0,74	0,74
TUBERÍA PVC-L 2"	ML	1,40	1,40	1,40	1,17	1,17
TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN POR	UN	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
JACK RJ45 CAT 6	UN	0,81	0,81	0,81	0,68	0,68
EXTRACTOR HELICCENTRIFUGO DE 240 CFM E	UND	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
CABLE Cu CAL 2*14 FPLR	ML	1,34	1,34	1,34	1,12	1,12
CABLE Cu DESNUDO # 2	ML	2,10	2,10	2,10	2,10	2,10
MARCO Y TAPA CAJA CS276	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
ACCESORIO PVC-S 3"	UN	2,10	2,10	2,10	1,75	1,75
TERMINAL PREMOLDEADO 15KV, TIPO EXTERI	JGO	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
ESPECIE ARBOREALIQUIDAMBAR H= 1.5 M	UND					
CODO 90° PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN					
LAMINA ESPEJO BAÑO PMR SIN MOLDURA 4 I	M2	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
MARCO Y TAPA CAJA CS274	UN	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
INTERRUPTOR DOBLE SIN PILOTO	UN	0,64	0,64	0,64	0,54	0,54
TUBERÍA DE COBRE TIPO L - 1/2"	ML	0,25	0,25	0,25		
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 2-1/2"	UN	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
TOPE LLANTA PREFABRICADO EN CONCRETO	UND	1,30				
CABLE Cu DESNUDO # 10	ML	5,94	5,94	5,94	5,53	5,53
REGULADOR 2ª ETAPA PE 5,00 PSI, PS 23,00 M	UN	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
PUERTAS MUEBLE ENTAMBORADA DE MADEI	M2	0,23	0,69	0,46	0,46	0,46
HIDROSELLO NOVAFORT 400 mm	UN					
ESPECIE ARBOREA FALSO PIMIENTO H= 1.5 M	UND					
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
TOMACORRIENTE DOBLE PT GFCI	UN	0,49	0,49	0,49	0,41	0,41
ACCESORIOS PUNTA CAPTADORA	UN	1,28	1,28	1,28	1,07	1,07
ACCESORIO PVC-P 2-1/2"	UN	0,37	0,37	0,37	0,31	0,31
LLAVE MANGUERA 1/2"	UND	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
CAJA INSPECCIÓN POLIPROPILENO	UN	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 1 1/8" TIPO K, I	ML	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 2"	UN	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
ESPECIE ARBOREA CHICALA H= 1.5 M	UND					
ESPECIE ARBOREA JAZMIN DELA CHINA H= 1.	UND					
TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN POR	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
DUCTO PVC DB 1"	ML	1,36	1,36	1,36	1,14	1,14
ACCESORIO CONDUIT SCH40 2"	UN	0,48	0,48	0,48	0,40	0,40
ACCESORIO PVC-P 4"	UN	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10
ACCESORIO CONDUIT SCH40 1"	UN	1,47	1,47	1,47	1,23	1,23
HIDROSELLO NOVAFORT 160 mm	UN	0,98	0,98	0,98	0,82	0,82
CODO 90° PVC UNIÓN MECÁNICA 2-1/2"	UN					
REJILLA DE REOTNO ALETA FIJA DE 72"X 14" C.	UND	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
TUBO EMT 1"	ML	0,77	0,77	0,77	0,64	0,64
CORAZA METÁLICA 1"	ML	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
HIDROSELLO NOVAFORT 315 mm	UN					
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
LUMINARIA LED, ALUMBRADO EXTERIOR, TIP(	UN	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09
ACCESORIO PVC-P 2"	UN	0,78	0,78	0,78	0,65	0,65
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	ML	3,09	3,09	3,09	2,59	2,59
ACCESORIOS MONTAJE FLUXÓMETRO	UN	1,63	1,63	1,63	1,63	1,63
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 1-1	UN	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	UN	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
ACCESORIO CONDUIT SCH40 3/4"	UN	1,96	1,96	1,96	1,64	1,64
TEE EN ACERO AL CARBÓN 2"	UN	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15
SENSOR MULTICRITERIO DE TEMPERATURA Y I	UN	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
LOSETA TACTIL 40 * 40 * 6	M2	0,43	0,38	0,38	0,19	0,19
MESON EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 I	M3	0,00	0,00	0,00		0,02
MARCO Y TAPA TRAMPA DE GRASAS 1,60 * 0,(	UN	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
CODO 90° EN ACERO AL CARBÓN 2"	UN	0,27	0,27	0,27	0,22	0,22

Material	Und	50 1-may-23 7-may-23	51 8-may-23 14-may-23	52 15-may-23 21-may-23	53 22-may-23 28-may-23	54 29-may-23 4-jun-23
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 1-1	UN	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
PUESTA A TIERRA PARA TERMINALES PREMOL	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
REJILLA DE RETORNO ALETA FIJA DE 6"X4" C.D	UND	0,21	0,21	0,21	0,17	0,17
LOSETA TACTIL GUÍA 40 * 40 * 6	M2	0,37	0,33	0,33	0,16	0,16
TOMACORRIENTE BIPOLAR PT	UN	0,26	0,26	0,26	0,21	0,21
DIMMER ELECTRÓNICO CAP. 1000 W	UN	0,09	0,09	0,09	0,07	0,07
CORAZA METÁLICA 3/4"	ML	3,60	3,60	3,60	3,60	3,60
BANCA CORRIDA PLACA SUPERIOR EN CONCR	M3	0,00	0,00	0,00		0,01
TOMACORRIENTE TRIFÁSICA PT 208V 50A	UN	0,15	0,15	0,15	0,12	0,12
REGULADOR 1ª ETAPA PE 60,00 PSI, PS 5,00 PS	UN	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE DE 1/2"INCLUYE	ML	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15
CORAZA METÁLICA 1-1/2"	ML	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
REJILLA DE RETORNO ALETA FIJA DE 8"X8" C.D	UND	0,12	0,12	0,12	0,10	0,10
CHEQUE DE CORTINA DE BRONCE 1"	UN	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
CODO 90° PVC UNIÓN MECÁNICA 2"	UN					
CAJA RADWELL RETIE 2" * 4"	UN	0,75	0,75	0,75	0,62	0,62
ACCESORIO PVC-P 1-1/2"	UN	0,51	0,51	0,51	0,43	0,43
ACCESORIO EMT 1-1/4"	UN	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE SIN PI	UN	0,21	0,21	0,21	0,18	0,18
ACCESORIO PVC-P 3/4"	UN	3,66	3,66	3,66	3,07	3,07
JUNTA DE EXPANSIÓN PVC SANITARIA 3"	UN	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
ACCESORIO EMT 1-1/2"	UN	3,43	3,43	3,43	3,43	3,43
REDUCCIÓN PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA	UN					
HIDROSELLO NOVAFORT 200 mm	UN	0,41	0,41	0,41	0,34	0,34
REJILLA TIPO LOUVER DE 14"X8"C.D.	UND	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
ACCESORIO EMT 2"	UN	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40
EXTRACTOR TIPO PLAFON DE 80 CFM	UND	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
ELEVADOR DE GAS 1"	UN	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
REJILLA TIPO LOUVER DE 28"X10"C.D.	UND	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
ESPECIE ARBOREA LIGUSTRO H= 1.5 M	UND					
VÁLVULA ESFERA DE LATÓN NIQUELADA 1"	UN	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
MARCO Y TAPA TRAMPA DE GRASAS 1,20 * 0,(	UN	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
TUBERÍA DE COBRE TIPO L - 3/4"	ML	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
CONECTOR BIMETÁLICO COBRE - ALUMINIO	UN	0,64	0,64	0,64	0,54	0,54
ACCESORIOS MONTAJE TANQUE	UN	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65
COLLARIN 2" ,CONEXIÓN 1"	UN	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	UN	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
CODO 45° PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN					
INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE SIN PILO	UN	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09
MESON ENTAMBORADO DE MADERA. GROSO	M2	0,01	0,01	0,01		0,08
ACCESORIOS MONTAJE ORINAL	UN	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
ACCESORIOS MONTAJE LAVAPLATOS	UN	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
REDUCCIÓN PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA	UN					
GAS REFRIGERANTE R-410A	LB	0,15	0,15	0,15	0,12	0,12
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	UN	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD 1"	ML	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ACCESORIO PVC-S 1-1/2"	UN	0,79	0,79	0,79	0,66	0,66

Material	Und	50	51	52	53	54
		1-may-23	8-may-23	15-may-23	22-may-23	29-may-23
		7-may-23	14-may-23	21-may-23	28-may-23	4-jun-23
REJILLA DE RETORNO ALETA FIJA DE 18"X 8" C	UND	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
CODO 45° PVC UNIÓN MECÁNICA 2-1/2"	UN					
TUBERIA ELECTRICA EMT DE 3/4", INCLUYE AC	ML	0,12	0,12	0,12	0,10	0,10
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
REJILLA DE RETORNO ALETA FIJA DE 14"X8" C.	UND	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
SOLDADURA PARA COBRE	UN	0,06	0,06	0,06	0,04	0,04
ACCESORIO DE COBRE 1/2"	UN	0,15	0,15	0,15		
TUBERIA ELECTRICA IMC DE 3/4", INCLUYE AC	ML	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
CODO 45° PVC UNIÓN MECÁNICA 2"	UN					
REJILLA TIPO LOUVER DE 12"X6"C.D.	UND	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	UN	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
ACCESORIOS MONTAJE DUCHAS	UN	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 2-1/2"	UN					
ACCESORIO PVC-P 1"	UN	0,67	0,67	0,67	0,56	0,56
TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 2"	UN					
ACCESORIOS MONTAJE BEBEDEROS	UN	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
ACCESORIOS CORAZA METÁLICA 1"	UN	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
CABLE ENCAUCHETADO 4X14	ML	0,18	0,18	0,18	0,15	0,15
CAJA DE PASO METALICA PINTADA, CON PUE	UN	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
ACCESORIOS CORAZA METÁLICA 1-1/2"	UN	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	UN	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
ACCESORIO DE COBRE 3/4"	UN	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
CORAZA AMERICANA DE 3/4", INCLUYE ACCES	ML	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05
ACCESORIOS CORAZA METÁLICA 3/4"	UN	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	UN	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
ACCESORIO EMT 1"	UN	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13
ACCESORIOS MONTAJE DUCHA LAVAOJOS	UN	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
CUADRILLA ALB 1:1	Jorn	181,80	170,06	157,59	136,11	102,78
CUADRILLA ORN 1:1	Jorn	112,22	98,28	98,28	68,90	10,11
CUADRILLA ALB 0:2	Jorn	18,76	10,39	10,64	11,37	9,31
CUADRILLA ELE 1:1	Jorn	44,29	43,95	43,95	39,08	36,96
CUADRILLA PLO 1:1	Jorn	26,82	26,22	26,22	22,40	22,35
CUADRILLA ALU 1:1	Jorn	15,90	22,59	25,67	25,69	18,25
CUADRILLA PIN 1:1	Jorn	8,58	10,64	11,82	15,19	9,89
CUADRILLA ESP 1:1	Jorn	10,17	10,17	10,17	10,07	9,69
CUADRILLA CARP 1:1	Jorn	2,78	2,79	2,77	3,06	6,00
CUADRILLA TOP 1:2	Jorn					
VOLQUETA 6 M3 CON CARGUE	VIAJE					

6. OBSERVACIONES AL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO.

PMT quedo aprobado en la Secretaría de Movilidad bajo la siguiente denominación:

Aspecto PMT						
De acuerdo a radicado realizado ante la Secretaría de Movilidad fue aprobado el PMT con la actualización de ingresos para la obra por lo cual informamos que el contratista de obra se encuentra al día con el tramite.						
Plan de Manejo de Trafico*						
Identificación del PMT	Doc. Aprobación	Fecha Inicio	Fecha Terminación	Prorroga No	Doc. Aprobación	Fecha Terminación
25315 COI No. 27	20226120170842* 20226120174665*	8/07/2022	6/07/2023			
25316 COI No. 27	20226120170842* 20226120174665*	8/07/2022	6/07/2023			
35147 COI No. 37	20226120257666*	16/09/2022	14/09/2023			
35148 COI No. 37	20226120257666*	16/09/2022	14/09/2023			
35149 COI No. 37	20226120257666*	16/09/2022	14/09/2023			
12974 COI No. 12	20236120116803*	24/03/2023	21/03/2024			

7. ACTIVIDADES TÉCNICAS DESARROLLADAS.

En el anexo Cantidades Ejecutadas se encuentra relacionadas las cantidades conciliadas entre obra e interventoría correspondientes al mes de mayo de 2023.

8. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES.

8.1. Concreto.

Durante el mes de mayo el contratista de obra manifiesta que realizara una tercera campaña de núcleos para los elementos que están en el rango de 85 a 100%. Esto lo realiza para revisar si los elementos superan el rango de 100% y poder realizar la validación del elemento. Se realizo la restitución del primer elemento localizado en el bloque B y se esperan los resultados para dar validación final; el procedimiento se adelantó de acuerdo con protocolo previamente aprobado por la interventoría.

A continuación, se relacionan los resultados y el control adelantado por la interventoría en concordancia con resultados de laboratorio.

RESULTADOS ENSAYOS CONCRETOS COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJIA 2023

FECHA	No.	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLIR Mpa	DIAS	RESULTADO Mpa	PROMEDIO	PORCENTAJE	UBICACIÓN ARCHIVO
2/05/2023	203	B-Escalera H-7.67	COLUMNAS R2-RA-RB PLACA CUBIERTA COLUMNAS (7.67)	4000	28	7	22,1	22,5	80%	CCERU_22_667
2/05/2023	203	B-Escalera H-7.67				7	22,5			
2/05/2023	203	B-Escalera H-7.67				7	22,9			
2/05/2023	203	B-Escalera H-7.67				14	26	25,6	91%	CCERU_22_682
2/05/2023	203	B-Escalera H-7.67				14	27,1			
2/05/2023	203	B-Escalera H-7.67				14	23,6			
2/05/2023	203	B-Escalera H-7.67				28	27,3	28,2	101%	CCERU_22_723
2/05/2023	203	B-Escalera H-7.67				28	30,3			
2/05/2023	203	B-Escalera H-7.67				28	27,1			
2/05/2023	204	H-7.67	PLACA CUBIERTA T.SUPERIOR VIGAS Y VIGUETAS (7.67)	3000	21	7	28,4	29,0	138%	CCERU_22_667
2/05/2023	204	H-7.67				7	28,9			
2/05/2023	204	H-7.67				7	29,6			
2/05/2023	204	H-7.67				14	33,5	34,2	163%	CCERU_22_697
2/05/2023	204	H-7.67				14	35,7			
2/05/2023	204	H-7.67				14	33,5			
2/05/2023	204	H-7.67				28	35,7	36,8	175%	CCERU_22_723
2/05/2023	204	H-7.67				28	37,7			
2/05/2023	204	H-7.67				28	37,1			
2/05/2023	205	H-7.67	PLACA CUBIERTA T.SUPERIOR VIGAS Y VIGUETAS (7.67)	3000	21	7		0,0	0%	CCERU_22_
2/05/2023	205	H-7.67				7				
2/05/2023	205	H-7.67				7				
2/05/2023	205	H-7.67				14		0,0	0%	CCERU_22_
2/05/2023	205	H-7.67				14				
2/05/2023	205	H-7.67				14				
2/05/2023	205	H-7.67				28		0,0	0%	CCERU_22_
2/05/2023	205	H-7.67				28				
2/05/2023	205	H-7.67				28				
2/05/2023	206	N-P2	COLUMNAS ND-N1-N2-N3 NE-N1-N2-N3	4000	28	7	20,5	20,6	74%	CCERU_22_667
2/05/2023	206	N-P2				7	19,9			
2/05/2023	206	N-P2				7	21,5			
2/05/2023	206	N-P2				14	25,6	25,9	93%	CCERU_22_682
2/05/2023	206	N-P2				14	26,3			
2/05/2023	206	N-P2				14	25,8			
2/05/2023	206	N-P2				28	28	28,5	102%	CCERU_22_723
2/05/2023	206	N-P2				28	28,6			
2/05/2023	206	N-P2				28	28,8			
6/05/2023	207	Solado-J	SOLADO	1500	10,5	7		0,0	0%	CCERU_22_
6/05/2023	207	Solado-J				7				
6/05/2023	207	Solado-J				7				
6/05/2023	207	Solado-J				14		0,0	0%	CCERU_22_
6/05/2023	207	Solado-J				14				
6/05/2023	207	Solado-J				14				
6/05/2023	207	Solado-J				28		0,0	0%	CCERU_22_
6/05/2023	207	Solado-J				28				
6/05/2023	207	Solado-J				28				
6/05/2023	208	I - P1	COLUMNAS I3-IE-IF-IG-IH I2-IE-IF-IG-IH I1-IE-IF-IG-IH	4000	28	7	27	27,8	99%	CCERU_22_680
6/05/2023	208	I - P1				7	28			
6/05/2023	208	I - P1				7	28,3			
6/05/2023	208	I - P1				14	31,3	31,8	113%	CCERU_22_697
6/05/2023	208	I - P1				14	30,7			
6/05/2023	208	I - P1				14	33,3			
6/05/2023	208	I - P1				28		0,0	0%	CCERU_22_
6/05/2023	208	I - P1				28				
6/05/2023	208	I - P1				28				

RESULTADOS ENSAYOS CONCRETOS COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJIA 2023

FECHA	No.	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLIR Mpa	DIAS	RESULTADO Mpa	PROMEDIO	PORCENTAJE	UBICACIÓN ARCHIVO
11/05/2023	209	N - P2	COLUMNAS N2-NA-NB-NC N3-NA-NB-NC	4000	28	7	21,4	21,8	78%	CCERU_22_690
11/05/2023	209	N - P2				7	21,8			
11/05/2023	209	N - P2				7	22,2			
11/05/2023	209	N - P2				14	24,5	24,8	89%	CCERU_22_708
11/05/2023	209	N - P2				14	24,4			
11/05/2023	209	N - P2				14	25,5			
11/05/2023	209	N - P2				28		0,0	0%	CCERU_22_
11/05/2023	209	N - P2				28				
11/05/2023	209	N - P2				28				
11/05/2023	210	M-3.81	PLACA ENTREPISO COLUMNAS (3.81)	4000	28	7	21	21,2	76%	CCERU_22_690
11/05/2023	210	M-3.81				7	22,1			
11/05/2023	210	M-3.81				7	20,6			
11/05/2023	210	M-3.81				14	25,2	24,3	87%	CCERU_22_708
11/05/2023	210	M-3.81				14	23,7			
11/05/2023	210	M-3.81				14	24,1			
11/05/2023	210	M-3.81				28		0,0	0%	CCERU_22_
11/05/2023	210	M-3.81				28				
11/05/2023	210	M-3.81				28				
11/05/2023	211	M-3.81	PLACA ENTREPISO T.SUPERIOR VIGAS Y VIGUETAS (3.81)	3000	21	7	21,4	23,6	113%	CCERU_22_690
11/05/2023	211	M-3.81				7	24,4			
11/05/2023	211	M-3.81				7	25,1			
11/05/2023	211	M-3.81				14	28,3	26,6	127%	CCERU_22_708
11/05/2023	211	M-3.81				14	24,8			
11/05/2023	211	M-3.81				14	26,7			
11/05/2023	211	M-3.81				28		0,0	0%	CCERU_22_
11/05/2023	211	M-3.81				28				
11/05/2023	211	M-3.81				28				
11/05/2023	212	M-3.81	PLACA ENTREPISO T.SUPERIOR VIGAS Y VIGUETAS (3.81)	3000	21	7	19,4	20,8	99%	CCERU_22_690
11/05/2023	212	M-3.81				7	23,3			
11/05/2023	212	M-3.81				7	19,8			
11/05/2023	212	M-3.81				14	23,3	22,2	106%	CCERU_22_708
11/05/2023	212	M-3.81				14	22,1			
11/05/2023	212	M-3.81				14	21,1			
11/05/2023	212	M-3.81				28		0,0	0%	CCERU_22_
11/05/2023	212	M-3.81				28				
11/05/2023	212	M-3.81				28				
11/05/2023	213	M-3.81 Solado-J	Solado-J PLACA ENTREPISO T.SUPERIOR VIGAS Y VIGUETAS (3.81)	3000	21	7	21,7	21,3	101%	CCERU_22_690
11/05/2023	213	M-3.81 Solado-J				7	21,1			
11/05/2023	213	M-3.81 Solado-J				7	21,1			
11/05/2023	213	M-3.81 Solado-J				14	24,2	24,1	115%	CCERU_22_708
11/05/2023	213	M-3.81 Solado-J				14	23,9			
11/05/2023	213	M-3.81 Solado-J				14	24,2			
11/05/2023	213	M-3.81 Solado-J				28		0,0	0%	CCERU_22_
11/05/2023	213	M-3.81 Solado-J				28				
11/05/2023	213	M-3.81 Solado-J				28				
18/05/2023	214	M-P2	COLUMNAS MD-M1-M2-M3-M4-M5 MC-M1-M2-M3-M4-M5	4000	28	7		0,0	0%	CCERU_22_
18/05/2023	214	M-P2				7				
18/05/2023	214	M-P2				7				
18/05/2023	214	M-P2				14		0,0	0%	CCERU_22_
18/05/2023	214	M-P2				14				
18/05/2023	214	M-P2				14				
18/05/2023	214	M-P2				28		0,0	0%	CCERU_22_
18/05/2023	214	M-P2				28				
18/05/2023	214	M-P2				28				
18/05/2023	215	G-Escalera	ESCALERA Del primer al segundo piso	3000	21	7		0,0	0%	CCERU_22_
18/05/2023	215	G-Escalera				7				
18/05/2023	215	G-Escalera				7				
18/05/2023	215	G-Escalera				14		0,0	0%	CCERU_22_
18/05/2023	215	G-Escalera				14				
18/05/2023	215	G-Escalera				14				
18/05/2023	215	G-Escalera				28		0,0	0%	CCERU_22_
18/05/2023	215	G-Escalera				28				
18/05/2023	215	G-Escalera				28				

RESULTADOS ENSAYOS CONCRETOS COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJIA 2023

FECHA	No.	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLIR Mpa	DIAS	RESULTADO Mpa	PROMEDIO	PORCENTAJE	UBICACIÓN ARCHIVO
20/05/2023	216	B-P2 ; O-P1				7	14,3			
20/05/2023	216	B-P2 ; O-P1				7	15,4	15,1	54%	CCERU_22_723
20/05/2023	216	B-P2 ; O-P1				7	15,7			
20/05/2023	216	B-P2 ; O-P1	COLUMNAS			14				
20/05/2023	216	B-P2 ; O-P1	BD-B3	4000	28	14		0,0	0%	CCERU_22_
20/05/2023	216	B-P2 ; O-P1	OB-O1			14				
20/05/2023	216	B-P2 ; O-P1				28				
20/05/2023	216	B-P2 ; O-P1				28		0,0	0%	CCERU_22_
20/05/2023	216	B-P2 ; O-P1				28				

8.2. Mampostería.

Se adelanta el proceso de verificación en laboratorio de las muestras de ladrillo de arcilla para fachadas y muros divisorios; esto son enviados al laboratorio certificado para adelantar los ensayos respectivos, se realiza envío al revisor técnico independiente para sus observaciones y comentarios finales.

9. ACTIVIDADES SEMANALES DE ORDEN TÉCNICO.

Semana No 50 Comprendida Entre el 01 al 07 de mayo de 2023.

Estructura en Concreto.

Estructura Metálica: Se realizan prueba de tintas y un ultrasonido a la estructura metálica de la cubierta, en 3 de estas no se obtuvo un resultado satisfactorio por lo que se repetirán el sábado. Se realizaron pruebas de tintas en las que no habían cumplido, se realizaron 4 a las columnas metálicas, una en la estructura metálica de la cubierta del D y una en la en la estructura metálica de la cubierta del A, todas cumplieron. Se realiza izaje de columnas metálicas en el bloque A y estructura metálica de cubierta; Bloque "B" Fundida de 2 columnas de la escalera en primer piso; Bloque "G" Maquillaje de placa de entrepiso nivel +3.81; Bloque "I" Bloque "I" Armado de columnas en primer piso, Fundida de column3.81as de 1 piso, instalación de tricapa para placa de entrepiso nivel + 3.81; Bloque "M" Se realizó armado de vigas y viguetas, instalación de casetón para placa de entrepiso Nivel +3.81 ; Bloque "N" Fundida de columnas del segundo piso, maquillaje, maquillaje de placa de entrepiso nivel + Bloque "J" Se toma de densidades tramo 2, fundida de solado tramo 2; Bloque "O" Demolición de columnas

Mampostería. Bloque "A" Muros en piso 2, 3, y escalera, muros en mampostería piso 2 y 3, mampostería en fachada; Bloque "D" Antepechos en piso 3; Bloque "E"

Muros en pisos 3; Rampa antepechos doble muro en piso 1; remates en pases de tubería en mampostería del primer piso; construcción de mesones en concreto para lavamanos en segundo piso bloque E

Redes: instalación de rellenos y tubería pluvial y sanitaria en acceso principal; instalación de tubería RCI y EMT en tercer piso del bloque A al E

Pisos y Enchapes: instalación de piso blanco Huila en aulas de segundo piso de bloques A y D; Instalación de enchape blanco en muros de baño de enfermería y baño de oficinas de primer piso bloque A; Instalación de pañete en fachada bloque A.

Otras Actividades: Aérea del suelo del bloque J y patio de banderas, que está en proceso de compactación de suelo sufrió de varias inundaciones en el transcurso de la semana; El día 2 de mayo en la fundida se generó daño a un árbol que se encontraba dentro de la obra; llegaron columnas metálicas; Se detiene demolición de columnas del bloque O, por mal procedimiento, se retoma actividad a penas se corrige esta

Semana No 51 Comprendida Entre el 08 al 14 de mayo de 2023.

Estructura en Concreto y estructura metálica: Pintura de estructura de cubierta del bloque A al D, Bloque "A" izaje de columnas metálicas y estructura metálica de cubierta; Bloque "A" relleno y compactación para conformación acceso principal, maquillaje de placa de entrepiso nivel + 11.53; Bloque "B" Instalación de parales para reposición de columnas en concreto piso 2; Bloque "E" Maquillaje de placa de entrepiso nivel +3.81; Bloque "G" Armado de columnas en piso 2 y maquillaje de placa de entrepiso nivel +3.81; Bloque "I" Desencofre de columnas en piso 1, placa de cimentación tramo 2, armado de vigas y viguetas para placa de entrepiso nivel + 3.81, armado de columnas en piso 2; Bloque "M" Armado de vigas y viguetas e instalación de casetones en placa entrepiso nivel +3.81, fundida de placa nivel +3.81, armado de columnas de segundo piso 2; Bloque "N" Fundida y desencofre de columnas de piso 2, Bloque "J" Fundida de solado en tramo 3; Bloque "O" Demolición de columnas; Bloque "H" Desencofre de placa entrepiso nivel +3.81; Se realizó excavación para retiro de escombros por carrera 94; Se realizó limpieza de áreas para relleno entre rampa y bloques "C" y "D".

Núcleos: Se extrajeron núcleos en arranques de columna en bloque "O", Se realizó ultrasonido y esclerometría en columnas del piso 2 en bloque "H", se realizó fallo de testigos a los 40 días de arranque de columnas del bloque "O" estas pruebas no cumplieron; se realizó fallo de columnas de piso 1 muestra 208 bloque "I" cumpliendo sus resultados.

Mampostería. Bloque "A" Muros en piso 2, 3, en escalera, muros en mampostería piso 2 y 3, mampostería en fachada; Bloque "C" muros en mampostería en piso 3; Bloque "D" Antepechos en piso 2, Muros en mampostería y antepechos en piso 3; Bloque "G" Muros en fachada; Rampa levantamiento de antepechos en rampa

Redes: Instalación de bandejas porta cables del bloque G e instalación de tubería RCI y EMT

Pisos y Enchapes: Instalación de piso blanco Huila en aulas de segundo piso de bloques A, C y D; instalación de pañete en baños bloque "E".

Otras Actividades: Se instaló perfilería para puerta y ventanas de aula bloque A primer piso; las columnas del bloque N presentan hormigoneo, llegada de material de estructura metálica de cubierta, llegó segunda remesa de parales para restitución de concreto para el bloque B

Semana No 52 Comprendida Entre el 15 al 21 de mayo de 2023.

Estructura en Concreto y estructura metálica: Pintura estructura de cubierta del bloque A al D, Bloque "A" relleno y compactación para conformación de acceso principal, fundida de viga para soporte de puerta de aula en piso 3; Bloque "B" Demolición, encofrado y fundida de columna BD-B3 piso 2, demolición de columna ; Bloque "E" Instalación de parales y tricapa para escalera de piso 1 a piso 2 ; Bloque "G" Armado, encofrado y fundida de escalera de piso 1 a piso 2, maquillaje de placa de entrepiso nivel + 3.81; Bloque "H" maquillaje de placa de entrepiso nivel +3.81; Bloque "I" Armado de vigas y viguetas para placa de entrepiso nivel + 3.81; Bloque "M" Armado, fundida y desencofre de 10 columnas piso 2 ; Bloque "N" Relleno y compactación para conformación costado oriental, instalación de tricapa para placa de cubierta; Bloque "O" Demolición, encofrado y fundida de columna O1-OB piso 1; Relleno entre rampa y bloque C y D.

Núcleos: Se realizó fallo de triada de núcleos de arranque de columnas bloque "O" el cual cumplió; Fallo de testigos a los 40 días de la columna del bloque "H" piso 2 el cual NO cumplió.

Mampostería: Bloque "A" Levantamiento de muros en área escalera pisos 2 y 3, levantamiento muros en fachada; Bloque "B" cambio de piezas en mampostería en piso 2; Bloque "C" Antepechos en piso 2; Bloque "D" Levantamiento de antepechos piso 2, instalación de remate para ventanería de hilada parada en aulas piso 3; Bloque "E" Levantamiento muros en pisos 3, levantamiento de antepechos en piso 2; Rampa antepechos doble muro en piso 1 y 2.

Redes: Instalación de red eléctrica de bloque "G" piso 1; instalación de red de agua potable en bloque "E" en piso 3; instalación de tubería RCI y EMT en piso 3 de los bloques A al E

Pisos y Enchapes: Destronque de piso blanco Huila en aulas de piso 1 en bloques "A" y "D", instalación de piso blanco Huila en piso 2 de bloque "C"; Instalación de enchape en muros de baños de piso 1 y piso 3 del bloque "E"

Otras Actividades: Llegó remesa de piso blanco Huila; la interventoría hace sugerencia de no manchar el piso l ejecutar otras actividades en las zonas donde se encuentra instalado; Se hace evidente el aposamiento de agua en cimentación de bloque "N"

Semana No 53 Comprendida Entre el 22 al 28 de mayo de 2023.

Estructura en Concreto y estructura metálica: Pintura e instalación de estructura de cubierta del bloque A al D, Bloque "A"; Bloque "A" Fundida de mesón para lavamanos batería de baños piso 2; Bloque "B" Desencofrado de columna BD-B3 piso 2, demolición y encofrado de columna BD-B1 piso 2; Bloque "E" Instalación de parales y tricapa de escalera y armado de escalera; Bloque "G" Retiro de casetón placa de entrepiso nivel +3.81; Bloque "H" Retiro de casetón placa de entrepiso nivel +3.81; Bloque "I" Armado de vigas y viguetas para placa de entrepiso nivel + 3.81; Bloque "M" Instalación de formaletas y bocel para placa de entrepiso Nivel +3.81 ; Bloque "N" Armado de vigas y viguetas para placa de cubierta, maquillaje,

maquillaje de placa de entrepiso nivel + 3.81; Bloque "O" Armado y encofrado de columnas O2-AO en piso 1.

Núcleos: Se realizó la extracción de núcleos en bloque "G" en la cimentación muestra 123 SGS, y en columnas piso 2 muestra 156 SGS; en bloque "H" columnas piso 2 muestra 195 SGS, columnas piso 2 muestra 195 con concrelab.

Mampostería. Muros en mampostería en fachada del bloque A al D; Bloque "D" Antepechos en piso 2; Bloque "E" Muros en pisos 3 y antepechos en piso 3; Bloque "G" Muros en mampostería piso 2; Rampa antepechos doble muro en piso tramos 1, 3 y 4.

Redes: Instalación tubería RCI y EMT en piso 3 bloques del A al E

Pisos y Enchapes: Bloque "A" Instalación de piso blanco Huila en corredor piso 1, instalación media caña en baños de oficinas y batería de baños piso 1 e instalación piso blanco Huila en oficinas piso 2; Bloque "C" destronque piso en aulas de piso 1; Bloque "E" boquilla enchape batería de baños en piso 1.

Ventanería: bordillo para ventanas de aulas bloque "B" piso 3.

Otras Actividades: Se requiere que el contratista realice la respectiva limpieza de la placa antes del inicio de actividades de instalación de piso blanco Huila.

Continúa la evidencia de aposamientos de agua en cimentación de bloque N, Q y J

Semana No 54 Comprendida Entre el 29 de mayo al 04 de junio de 2023.

Estructura en Concreto y estructura metálica: Pintura e instalación de estructura de cubierta del bloque A al D; Armado e instalación de estructura metálica para acabado en aluzinc en cubierta del A al D; Bloque "B" Armado de arcos y fundida en concreto en escalera, fundida en concreto de columna BD-B1 piso 2; Bloque "E" Armado y fundida de escalera; Bloque "I" Instalación de casetones, malla electrosoldada y panelas y fundida en concreto para placa de entrepiso nivel + 3.81, armado de acero para columnas de piso 2; Bloque "N" Armado de vigas y viguetas, instalación de bocel y y formaleta para placa de cubierta, maquillaje de placa de

entrepiso nivel + 3.81; Bloque "O" Fundida de columna O2-AO en piso 1; Relleno y compactación del terreno entre bloques I y L.

Núcleos: Se realizó extracción de núcleos en el Bloque A-Columnas piso 3 (muestra 120) SGS; Bloque B-Columnas, piso 3 (muestra 126) SGS; Bloque C-Cimentación (muestra 34) SGS; Bloque C-Columnas, piso 1 (muestra 52) SGS; Bloque D-Columnas, piso 1 (muestra 52) SGS; Bloque D-Columnas, piso 2 (muestra 91) SGS; Bloque L-Columnas, piso 1 (muestra 92) SGS; Bloque H-Columnas, Piso 2 (muestra 195) SGS (No Cumplió); Bloque G-Columnas, Piso 2 (muestra 156) SGS (No Cumplió); Bloque G-Cimentación (muestra 123) SGS (Cumplió); Bloque E-Placa Entrepiso Nivel +3.81 (muestra 84) SGS; Bloque M-Cimentación - Arranque de columnas (muestra 94) SGS; Bloque H-Columnas, Piso 2 (muestra 195) ConcreLab (No Cumplió).

Mampostería. Bloque "A" Lavado de muros en mampostería en escalera; Bloque "B" Elaboración de dinteles en aulas; Bloque "E" Muros en pisos 3; Rampa antepechos doble muro en piso tramos 2, 3 y 4.

Redes: Instalación tubería PVC para red eléctrica en piso 2 bloque I.

Pisos y Enchapes: Bloque "A" Instalación de piso blanco Huila en oficinas y batería de baños piso 2 y enchapes de muros de batería de baños piso 2, instalación de guarda escoba en granito en baños piso 1; Bloque "B" Destronque de piso blanco Huila en aulas piso 2; Bloque "C" destronque piso en aulas de piso 2; Bloque "E "Instalación de granito en lavamanos de batería de baños en piso 1 e instalación de guarda escoba en baños de piso 1.

Ventanería: Instalación de estructura metálica para ventanas en fachada sur de bloques A, B y C en piso 1.

Otras Actividades: Se solicita al contratista cuidar las maniobras riesgosas al momento del traslado de la tubería.

Se solicita al contratista proteger el piso blando Huila instalado; Se solicita al contratista realizar las debidas reparaciones y maquillaje de placas de entrepiso antes de instalar las respectivas redes; El contratista debe realizar durante las

fundidas el respectivo centrado del acero y levantamiento de la malla electrosoldada.

10. PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Para el mes de mayo continua el atraso progresivo sin que el Consorcio Colegio ERU 2022 proponga soluciones contundentes.

1. Personal Operativo. Solicitamos mediante comunicado **GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_458** de fecha 11 de mayo de 2023 el cumplimiento en referencia al histograma propuesto por el Consorcio.
2. Algunos elementos en concreto, específicamente bloque O y H presentaron bajas resistencias que no cumplen las especificaciones de diseño. En el bloque O el contratista procedió a realizar la restitución de elementos mientras que en la cimentación con la extracción de núcleos se corrobora que pasa el 100%. Las columnas del bloque H en segundo nivel (10 columnas) deben restituirse en su totalidad dado que no cumple los parámetros de diseño.
3. Columna B-3 restituida se funde y los resultados no cumplen con la resistencia requerida de acuerdo a diseño estructural el concreto utilizado en especificación es acelerado a tres días; en comité de seguimiento con el supervisor técnico independiente se manifestó la situación y solicitamos al contratista de obra realizar fallo de cilindros a 14 días con el objetivo de descartar fallas en procedimiento inicial o factores adicionales.

Dentro de las soluciones planteadas está el cambio de proveedor de concreto ya que continuó con las bajas resistencias de elementos que fueron restituidos y que no cumplen a su segunda fundida; el contratista atiende los llamados de las partes y se encuentra en negociaciones para el inicio de las labores con el nuevo proveedor.

Frente al personal se realiza inclusión de personal para las actividades de piso para salones y corredores; pero no cumple con lo aprobado en histograma, la baja de personal para el desarrollo de las actividades es constante sin dar respuesta contundente.

11. CONCLUSIONES

El contratista no atiende las recomendaciones y solicitudes realizadas por la interventoría y la entidad contratante de manera oportuna, dilata los procesos lo cual es evidente en el atraso progresivo; manifiesta en reunión adelantada con la ERU, la SED y la Interventoría que requiere de gestión en el trámite de actas parciales manifestando que ellos han realizado inversiones importantes lo cual disminuye el flujo de caja para afrontar los requerimientos propios del contrato.

12. RECOMENDACIONES

Como interventoría integral del contrato recomendamos a la entidad contratante revisar los temas relacionados frente al flujo de caja para el desarrollo de las actividades del contrato, teniendo en cuenta lo manifestado por el contratista de obra ya que el atraso es progresivo y cada acta parcial que se genera no da el margen real que requiere el desarrollo de actividades. Dejamos claridad que la entidad contratante realiza la debida gestión en los pagos, nos referimos específicamente a indagar de manera directa con el Representante legal del consorcio Colegio ERU 2022 si presenta dificultades en el flujo de caja para el desarrollo del contrato.