RENOBO EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ

GNG Ingeniería S.A.S. NIT. 830.515.117-5

C

28/08/23

RENOBO Fecha: 2023-08-25 14:51:08
Radicado: S2023003924

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 # 13 - COMUNICACIÓN RADICADA EN ERU E2023005673.

Respetado Ingeniero Narváez,

Confirmamos el recibo de la comunicación del asunto mediante la cual remite el informe mensual de interventoría #13, correspondiente al mes de junio de 2023.

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

Atentamente;

CARLOS ALBERTO ACOSTA NARVÁEZ
Subgerente de Desarrollo de Proyectos

2308250824

Elaboró: Daniel Medina G. - Contratista
Revisó: Carlos Alirio Amaya N. - Contratista

Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá D.C.
BOGOTÁ
Documento: 279935
Este documento esta firmado digitalmente, por CARLOS ALBERTO ACOSTA NARVAEZ en 2023-08-25 14:51:26
Para descargar la version digital firmada puede escanear el codigo QR o dirijase a https://gestiondocumental.etb.net.co/InstanciasERU_Prod/AZDigitalV6.0/Control/Admin/../Descarga

REGISTRO DE FIRMAS DIGITALES

Fecha: 2023-08-25T14:49:00-05:00
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_568

Bogotá, 14 de Julio 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. 13 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. 13 comprendido en el periodo del 01 de junio al 30 de junio 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.
RENOBO RAD:E2023005873
Fecha: 2023-07-17 07:19:04
Remitente: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS
Fol: 1753 Anexos: 0

GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ
Director de Interventoría
Se anexa lo enunciado en mil setecientos cincuenta y dos (1752) folios.
Elaboro: MEPA
Reviso: IEPR
Aprobo: 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 13 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 13 ETAPA DE OBRA

PERIODO DE EJECUCIÓN:
01 AL 30 DE JUNIO 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

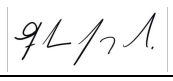
Titulo Documento		**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No 13 ETAPA DE OBRA.**		
REVISIÓN		**0**	**1**	**2**
RESPONSABLE ELABORACIÓN	Nombre	Arq. Alex Casas		
	Firma			
	Fecha	30/06/2023		
RESPONSABLE APROBACIÓN	Nombre	Ing. Guillermo Narváez		
	Firma			
	Fecha	30/06/2023		

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 9
2.1.2. Pólizas del contrato de obra 9
2.1.3. Personal del Contratista de Obra. 10
2.2. CONTRATO DE INTERVENTORIA 11
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 12
2.2.4. Representantes de la Empresa de renovación Urbana de Bogotá ERU. 14
2.2.5. Recursos de la Interventoría. 14
2.2.6. Reuniones Realizadas. 15
2.3. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA. 15
2.3.1. Ordenes de Giro. 15
2.3.2. Rendimientos Financieros 15
2.3.3. Actas Parciales Contrato de Obra. 15
2.3.4. Amortización del Anticipo 15
2.3.5. Porcentaje de Avance del Proyecto. 16
2.3.6. CURVA DE PROGRESO. 16

3. TRAZABILIDAD CORRESPONDENCIA. 18
4. ACTIVIDADES JURIDICAS. 23
4.1. Proceso de Incumplimiento. 23
5. PLAN DE CONTINGENCIA. 24
5.1. Seguimiento Actividades Contractuales. 65
5.2. Programación de Obra. 66
5.3. Personal En Obra. 74
6. OBSERVACIONES AL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO. 89
7. ACTIVIDADES TÉCNICAS DESARROLLADAS. 89
8. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES. 89
8.1. Concreto. 89
8.2. Mampostería. 93
9. ACTIVIDADES SEMANALES DE ORDEN TÉCNICO. 93
10. PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO. 98
11. CONCLUSIONES 98
12. RECOMENDACIONES 99

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

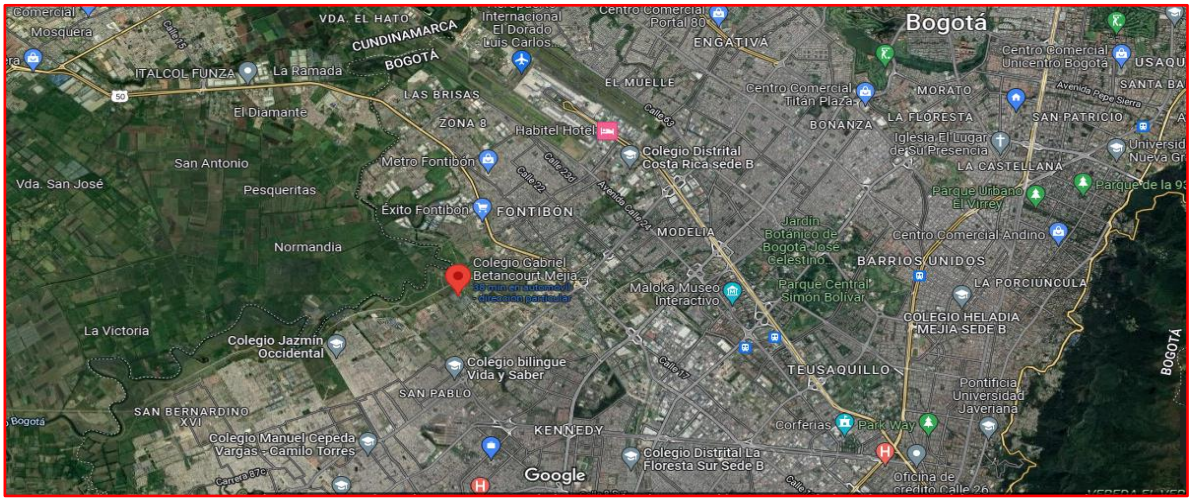
1.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

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 30 de junio de 2023 se registraron los siguientes comités y reuniones.

DESCRIPCIÓN	FECHA
Comité de seguimiento No 54	01 de junio de 2023
Comité de seguimiento No 55	08 de junio de 2023
Comité de seguimiento No 56	15 de junio de 2023
Comité de seguimiento No 57	22 de junio de 2023
Comité de seguimiento No 58	29 de junio de 2023
Mesa de Trabajo Definiciones 12	30 de junio de 2023
Comité De Participación No 11	16 de junio 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 registrados en el periodo del mes de junio de 2023 están consignados de la siguiente manera:

- Fecha 05/06/2023 – Recibo 23990047915 – No Doc 7000585019 – Total a pagar $39.937
- Fecha 05/06/2023 – Recibo 23990047910 – No Doc 7000585014 – Total a pagar $2.538.610

2.3.3. Actas Parciales Contrato de Obra.

Para el periodo comprendido entre el 01 al 30 de junio de 2023 se concilio acta parcial No 12 por la suma correspondiente a **$1.210.208.869,10 MIL DOSCIENTOS DIEZ MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS M/CTE**.

2.3.4. Amortización del Anticipo

La amortización del anticipo en Acta Parcial No 12 registra un valor de $242.041.773,82 **DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS SETETA Y TRES 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: 96.28%

Porcentaje Ejecutado: 43.37%

Atraso: 52.91%

Avance Plan de Contingencia.

Porcentaje Programado Acumulado: 88.87%

Porcentaje Ejecutado:43.37%

Atraso: 45.50%

2.3.6. CURVA DE PROGRESO.

DATOS PROGRAMACIÓN DE OBRA Y PLAN DE CONTINGENCIA.

Finalizando el mes de junio 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.

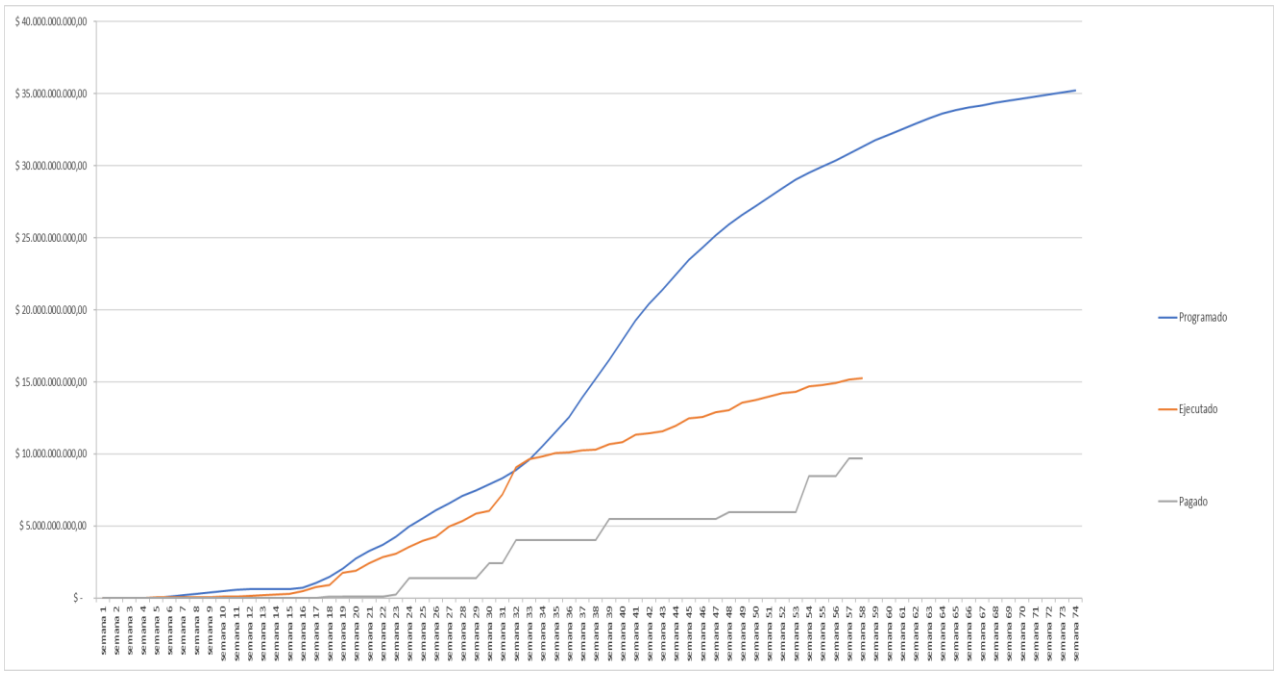
DATOS PROGRAMACIÓN DE OBRA.

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
$ 30.841.406.052,19	$ 466.091.535,40	$ 31.307.497.587,59	$ 15.174.744.303,57	$ 101.957.309,34	15.276.701.612,9084
87,55%	**1,32%**	**88,87%**	**43,08%**	**0,29%**	**43,37%**

CURVA S



3. TRAZABILIDAD CORRESPONDENCIA.

OFICIO	FECHA	DIRIGIDO A	ASUNTO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_483	01/06/2023	ACTA PARCIAL No 10 INTERVENTORÍA	ACTA PARCIAL No 10 INTERVENTORÍA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_484	01/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD ENTREGA REGISTRO FOTOGRÁFICO QUINCENAL DE ALTA RESOLUCIÓN
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_485	01/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	APROBACIÓN INFORME MENSUAL CONTRATISTA COMPONENTE SOCIAL No.10
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_486	02/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU22-669 REQUERIMIENTO ATRASO ESTRUCTURA EN CONCRETO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_487	02/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU22-671 SUMINISTRO DE PERSONAL OPERATIVO EN OBRA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_488	06/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD INFORME MENSUAL AMBIENTAL NUMERO 12.
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_489	08/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	REMISION OBSERVACIONES INFORME AMBIENTAL NUMERO 12.
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_490	09/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	INGRESO INDEBIDO DE ESTUDIANTES A LA OBRA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_491	09/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	RESPUESTA CCERU-22-730 CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN CIELO RASO EXTERIOR EN ALUCOBOND
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_492	09/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	TRASLADO COMUNICADO CCERU-22-700 EVALUACIÓN CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN TECNICA CUBIERTA EN POLICARBONATO POR CUBIERTA EN POLIESTER REFORZADO EN FIBRA DE VIDRIO

GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_493	09/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	SOLICITUD ACLARACIÓN CAMBIO DE ESPECIFICACIÓN MALLA DE CERRAMIENTO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_494	13/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	APROBACIÓN PAC RESPUESTA CCERU_SOC_157_Solicitud_PAC
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_496	13/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	OBSERVACIONES INFORME AMBIENTAL NUMERO 12
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_497	14/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	REMISIÓN INFORME MENSUAL No. 12 CONTRATO DE INTERVENTORIA 134 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_498	14/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	REMISIÓN INFORMES SEMANALES No. 50, 51, 52, 53 Y 54 CONTRATO DE INTERVENTORÍA 134 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_499	14/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	RESPUESTA RECURSO RECONSIDERACIÓN
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_500	14/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-669 REQUERIMIENTO ATRASO AVANCE ACTIVIDAD ÍTEM 4.1 ESTRUCTURA EN CONCRETO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_501	14/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-672 RESPUESTA OFICIO COMPLEMENTO PERSONAL DE OBRA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_502	14/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-709 SOLICITUD ACLARACIÓN PAISAJISMO ZONA RAMPA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_503	14/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-703 INFORMACION DE TIPO DE CERRADURA A USAR Y COLORES DE LAS PUERTAS VENTANAS
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_504	14/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-707 PROPUESTA

			ECONOMICA ESTRUCTURA SOPORTE ALUCOBOND
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_505	14/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	TRASLADO COMUNICADO CCERU-22-719 RESPUESTA OFICIO RADICADO S2023002161 DE FECHA 12 DE MAYO DE 2023 Y S2023002405 DE FECHA 26 DE MAYO DE 2023
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_506	14/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-745 PROPUESTAS CAMBIO DE BORDILLO EN PATIO DE ACCESO PRINCIPAL COLEGIO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_507	14/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-747 DEFINICIÓN DE FRENTE AL BLOQUE C Y D (CARCAMO O SIFON)
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_508	14/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	INFORME CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA MES DE ABRIL DE 2023
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_509	17/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	LLAMADO DE ATENCIÓN COMPONENTE AMBIENTAL
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_510	20/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SEGUIMIENTO ACABADOS – COMPONENTE VENTANERÍA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_511	21/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	LLAMADO DE ATENCIÓN COMPONENTE SST
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_512	21/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	REQUERIMIENTO SST
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_513	16/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	TRASLADO PETICIÓN JHON BAÑOL (SSA CONSTRUCCIONES)
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_514	16/06/2023	JHON BAÑOL	RESPUESTA PETICIÓN JHON BAÑOL (SSA CONSTRUCCIONES)
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_515	16/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-26-746 ACTA PARCIAL No 11

GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_516	16/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA CCERU-22-720 APU´S NO PREVISTOS PROVISIONAL ELECTRICA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_517	20/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	REMISIÓN ACTA PARCIAL No. 11 CONTRATO DE OBRA No. 133 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_518	16/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA OFICIO CCERU-22-701 LEGALIZACIÓN ANTICIPO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_519	20/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_520	20/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SEGUIMIENTO ACABADOS – COMPONENTE BAÑOS
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_521	20/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA CCERU-22-763 SOLICITUD ACLARACIÓN CUBIERTA MODULO I
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_522	21/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	REITERACIÓN DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO DE CONCRETO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_523	20/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	CANCELACIÓN OBLIGACIONES SALARIALES PERSONAL OPERATIVO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_524	20/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	ENTREGA PROGRAMACIÓN DE OBRA GENERAL
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_525	20/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	INFORME SUPERVISIÓN TECNICA INDEPENDIENTE MES DE MAYO DE 2023
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_526	20/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - ERU	TRASLADO COMUNICADO CCERU-22-740 ESTADO DE LA MODIFICACIÓN AL CONTRATO DE OBRA (PRORROGA Y ADICIÓN PRESUPUESTAL)
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_527	20/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-745 PROPUESTA CAMBIO DE BORDILLO EN PATIO DE ACCESO PRINCIPAL COLEGIO

GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_528	21/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD COMPROBANTES DE CANCELACIÓN DE HONORARIOS Y SEGURIDAD SOCIAL DEL PERSONAL OPERATIVO Y ADMINISTRATIVO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_529	23/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-712 PROPUESTA PLACA CUBIERTA MODULO G - PUNTO FIJO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_530	23/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-760 SOLICITUD RESPUESTA DEFINICIÓN DE COMPRA LÁMPARAS ESTUDIO FOTOMÉTRICO HOMOLOGADO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_531	23/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-711 INFORME MODULO E
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_532	23/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-721 REFORZAMIENTO NUDOS BLOQUE E
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_533	23/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-722 INFORME DE PETROGRAFÍA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_534	23/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-753 LOSETA SUPERIOR DE PLACA MODULO H, PLACA DE ENTREPISO CUBIERTA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_535	26/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-770 REGISTRO FOTOGRAFICO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_536	26/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-796 INFORME ASENTAMIENTOS
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_537	24/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	LLAMADO DE ATENCIÓN POR PRESUNTOS INCUMPLIMIENTOS COMPONENTE AMBIENTAL. CONTRATO DE OBRA No. 133 DE 2022

GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_538	26/06/2023	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	APROBACIÓN INFORME MENSUAL CONTRATISTA COMPONENTE SOCIAL No.11
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_539	30/06/2023	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_540	30/06/2023	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	REMISIÓN INFORMES SEMANALES No. 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53 Y 54 CONTRATO DE OBRA 133 DE 2022

4. ACTIVIDADES JURIDICAS.

4.1. Proceso de Incumplimiento.

- De acuerdo con comunicado S2023002989 de fecha 30 de junio de 2023 la entidad contratante emite respuesta sobre el estado del proceso de posible incumplimiento.
- Relaciona la respuesta sobre la reconsideración de la multa.

5. PLAN DE CONTINGENCIA.

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
1,1	**1.1 - LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO**				
1,2	**1.2 - DEMOLICIONES Y DESMONTES**				
1.2.1	1.2.1 - Demolición de estructuras en concreto existentes - muros - adoquines - losetas - estructuras asfalticas (Incluye cargue y retiro)				$ 4.811.155
1.2.2	1.2.2 - Desmonte aparatos sanitarios, incluye griferias y accesorios (Incluye cargue y retiro)				$ 672.372
1.2.3	1.2.3 - Desmonte Divisiones de baño (Incluye cargue y retiro)				$ 300.362
1.2.4	1.2.4 - Desmonte Puertas y ventanas (Incluye cargue y retiro)				$ 750.027
1.2.5	1.2.5 - Desmonte Tanques elevados (Incluye cargue y retiro)				$ 76.177
1.2.6	1.2.6 - Desmonte Bomba suministro de agua (Incluye disposición)				$ 27.648
1.2.7	1.2.7 - Desmonte estructura metalica (Incluye disposición)				$ 16.054.692
1.2.8	1.2.8 - Desmonte cubierta (Incluye disposición)				$ 2.733.363
1.2.9	1.2.9 - Demolición de estructura de cimentación existente				$ 608.352
4.1.5	4.1.5 - Suministro y colocacion de Concreto tanques 4,0	$ 3.394.867	$ 3.394.867	$ 3.394.867	$ 3.394.867
4,2	**4.2 - ACERO DE REFUERZO**				
4.2.4	4.2.4 - Suministro e instalacion de Acero refuerzo fy= 550 Mpa para tanques	$ 5.673.785	$ 5.673.785	$ 5.673.785	$ 5.673.785
4,3	**4.3 - ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**				
4.3.1	4.3.1 - Construccion de Poyo arranque ventaneria facha	$ 508			
4.3.2	4.3.2 - Construccion de Poyo para lockers en concreto re	$ 11.851			
4.3.3	4.3.3 - Construccion de Poyo muebles en concreto refo	$ 21.695			
4.3.4	4.3.4 - Construccion de Alfajía ventanas aulas primer pi	$ 29.592			
4.3.5	4.3.5 - Construccion de Alfajía ventanas aulas segundo	$ 46.140			
4.3.6	4.3.6 - Construccion de Alfajía borde de placa segundo p	$ 60.897			
4.3.7	4.3.7 - Construccion de Dintel vanos muros en ladrillo a	$ 53.409			
4.3.8	4.3.8 - Construccion de Dintel puertas y vanos de servic	$ 3.664			
4.3.9	4.3.9 - Construccion de Borde arranque antepecho cubi	$ 7.148			
4.3.10	4.3.10 - Construccion de Soporte baranda en concreto r	$ 56.068			
4.3.11	4.3.11 - Construccion de Bordillo arranque muros escale	$ 3.206			
4.3.12	4.3.12 - Construccion de Placa de concreto banca ludote	$ 1.561			
4.3.13	4.3.13 - Construccion de Lucernarios en concreto reforz	$ 44.448			
4,4	**4.4 - ESTRUCTURA METALICA - JUNTA DE CONSTRUCCION**				
4.4.1	4.4.1 - Estructura metálica (suministro e instalación inc	$ 8.362.008	$ 8.362.008		
4.4.2	4.4.2 - Suministro e instalacion de Junta constructiva manto de poliestireno de alta densidad (unión entre edificaciones)				

	Actividad	55	56	57	58
		5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
5	5 - MAMPOSTERIA				
5,1	5.1 - MAMPOSTERIA				
5.1.1	5.1.1 - Construcción de Muro en ladrillo tolete prensad	$ 4.065.453			
5.1.2	5.1.2 - Construccion de muro cortafuego en doble Muro	$ 814.255			
5.1.3	5.1.3 - Construccion de Anclaje para reforzamiento en c	$ 635.658			
5.1.4	5.1.4 - Muro en bloque de concreto con celdas rellenas	$ 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)	$ 211.131	$ 211.131	$ 211.131	$ 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	$ 3.258.108	$ 3.258.108	$ 3.258.108	$ 3.258.108
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 presió	$ 39.247	$ 5.607	$ 5.607	$ 5.607
6.1.5.2	6.1.5.2 - Suministro e instalación de tubería PVC presió	$ 86.588	$ 12.370	$ 12.370	$ 12.370
6.1.5.3	6.1.5.3 - Suministro e instalación de tubería PVC presió	$ 56.980	$ 8.140	$ 8.140	$ 8.140
6.1.5.4	6.1.5.4 - Suministro e instalación de tubería PVC presió	$ 75.124	$ 10.732	$ 10.732	$ 10.732
6.1.5.5	6.1.5.5 - Suministro e instalación de tubería PVC presió	$ 32.696	$ 4.671	$ 4.671	$ 4.671
6.1.5.6	6.1.5.6 - Suministro e instalación de tubería PVC presió	$ 38.724	$ 5.532	$ 5.532	$ 5.532
6.1.5.7	6.1.5.7 - Suministro e instalación de tubería PVC presió	$ 20.641	$ 2.949	$ 2.949	$ 2.949
6.1.5.8	6.1.5.8 - Suministro e instalación de tubería PVC presió	$ 26.562	$ 3.795	$ 3.795	$ 3.795
6.1.5.9	6.1.5.9 - Suministro e instalación de tubería PVC presió	$ 35.088	$ 5.013	$ 5.013	$ 5.013
6.1.5.10	6.1.5.10 - Suministro e instalación de junta de expansió	$ 16.995	$ 2.428	$ 2.428	$ 2.428
6.1.5.11	6.1.5.11 - Suministro e instalación de junta de expansió	$ 64.815	$ 9.259	$ 9.259	$ 9.259
6.1.5.12	6.1.5.12 - Suministro e instalación de junta de expansió	$ 26.219	$ 3.746	$ 3.746	$ 3.746
6.1.5.13	6.1.5.13 - Suministro e instalación de junta de expansió	$ 10.123	$ 1.446	$ 1.446	$ 1.446
6.1.5.14	6.1.5.14 - Suministro e instalación de junta de expansió	$ 7.615	$ 1.088	$ 1.088	$ 1.088
6.1.5.15	6.1.5.15 - Suministro e instalación de junta de expansió	$ 6.445	$ 921	$ 921	$ 921
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	$ 5.438	$ 777	$ 777	$ 777
6.1.6.2	6.1.6.2 - Suministro e instalación de abrazadera 3" para	$ 19.362	$ 2.766	$ 2.766	$ 2.766
6.1.6.3	6.1.6.3 - Suministro e instalación de abrazadera 2.1/2" p	$ 13.807	$ 1.972	$ 1.972	$ 1.972
6.1.6.4	6.1.6.4 - Suministro e instalación de abrazadera 2" para	$ 28.397	$ 4.057	$ 4.057	$ 4.057
6.1.6.5	6.1.6.5 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/2" p	$ 15.924	$ 2.275	$ 2.275	$ 2.275
6.1.6.6	6.1.6.6 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/4" p	$ 26.774	$ 3.825	$ 3.825	$ 3.825
6.1.6.7	6.1.6.7 - Suministro e instalación de abrazadera 1" para	$ 18.260	$ 2.609	$ 2.609	$ 2.609
6.1.6.8	6.1.6.8 - Suministro e instalación de abrazadera 3/4" pa	$ 27.300	$ 3.900	$ 3.900	$ 3.900
6.1.6.9	6.1.6.9 - Suministro e instalación de abrazadera 1/2" pa	$ 49.185	$ 7.026	$ 7.026	$ 7.026
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 c	$ 38.197	$ 5.457	$ 5.457	$ 5.457
6.1.7.2	6.1.7.2 - Suministro e instalación de válvula de cortina c	$ 12.796	$ 1.828	$ 1.828	$ 1.828
6.1.7.3	6.1.7.3 - Suministro e instalación de válvula de cortina c	$ 60.963	$ 8.709	$ 8.709	$ 8.709
6.1.7.4	6.1.7.4 - Suministro e instalación de válvula de cortina c	$ 92.964	$ 13.281	$ 13.281	$ 13.281
6.1.7.5	6.1.7.5 - Suministro e instalación de válvula de cortina c	$ 74.230	$ 10.604	$ 10.604	$ 10.604
6.1.7.6	6.1.7.6 - Suministro e instalación de válvula de cortina c	$ 55.446	$ 7.921	$ 7.921	$ 7.921

	Actividad	55	56	57	58
		5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
6.1.7.7	6.1.7.7 - Suministro e instalación de válvula de cortina d	$ 104.084	$ 14.869	$ 14.869	$ 14.869
6.1.7.8	6.1.7.8 - Suministro e instalación de válvula de cortina d	$ 105.980	$ 15.140	$ 15.140	$ 15.140
6.1.7.9	6.1.7.9 - Suministro e instalación de cheque de cortina (	$ 5.299	$ 757	$ 757	$ 757
6.1.8	**6.1.8 - PUNTOS HIDRAULICOS**				
6.1.8.1	6.1.8.1 - Suministro e instalación de punto de suministr	$ 186.988	$ 26.713	$ 26.713	$ 26.713
6.1.8.2	6.1.8.2 - Suministro e instalación de punto de suministr	$ 30.096	$ 4.299	$ 4.299	$ 4.299
6.1.8.3	6.1.8.3 - Suministro e instalación de punto de suministr	$ 321.667	$ 45.952	$ 45.952	$ 45.952
6.1.9	**6.1.9 - MONTAJE APARATOS SANITARIOS**				
6.1.9.1	6.1.9.1 - Montaje de sanitario de fluxómetro	$ 74.847	$ 163.138	$ 339.721	$ 251.430
6.1.9.2	6.1.9.2 - Montaje de sanitario de tanque	$ 29.610	$ 64.538	$ 134.395	$ 99.467
6.1.9.3	6.1.9.3 - Montaje de orinal	$ 22.207	$ 48.404	$ 100.796	$ 74.600
6.1.9.4	6.1.9.4 - Montaje de lavamanos	$ 157.920	$ 344.204	$ 716.774	$ 530.489
6.1.9.5	6.1.9.5 - Montaje de lavaplatos	$ 22.207	$ 48.404	$ 100.796	$ 74.600
6.1.9.6	6.1.9.6 - Montaje de duchas	$ 13.160	$ 28.684	$ 59.731	$ 44.207
6.1.9.7	6.1.9.7 - Montaje de bebedero	$ 9.870	$ 21.513	$ 44.798	$ 33.156
6.1.9.8	6.1.9.8 - Montaje de ducha lavaojos	$ 1.645	$ 3.585	$ 7.466	$ 5.526
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" p	$ 257.236	$ 36.748	$ 36.748	$ 36.748
6.2.1.2	6.2.1.2 - Suministro e instalación de punto sanitario 3" p	$ 4.968	$ 710	$ 710	$ 710
6.2.1.3	6.2.1.3 - Suministro e instalación de punto sanitario 2" p	$ 372.371	$ 53.196	$ 53.196	$ 53.196
6.2.2	**6.2.2 - REDES DE AGUAS RESIDUALES**				
6.2.2.1	6.2.2.1 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitar	$ 360.871	$ 51.553	$ 51.553	$ 51.553
6.2.2.2	6.2.2.2 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitar	$ 66.201	$ 9.457	$ 9.457	$ 9.457
6.2.2.3	6.2.2.3 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitar	$ 2.836	$ 405	$ 405	$ 405
6.2.2.4	6.2.2.4 - Suministro e instalación de junta de expansión	$ 6.320	$ 903	$ 903	$ 903
6.2.2.5	6.2.2.5 - Suministro e instalación de junta de expansión	$ 4.698	$ 671	$ 671	$ 671
6.2.2.6	6.2.2.6 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitar	$ 52.031	$ 7.433	$ 7.433	$ 7.433
6.2.2.7	6.2.2.7 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitar	$ 235.244	$ 33.606	$ 33.606	$ 33.606
6.2.2.8	6.2.2.8 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitar	$ 109.971	$ 15.710	$ 15.710	$ 15.710
6.2.2.9	6.2.2.9 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitar	$ 47.503	$ 6.786	$ 6.786	$ 6.786
6.2.2.10	6.2.2.10 - Suministro e instalación de tubería PVC corru	$ 174.190	$ 24.884	$ 24.884	$ 24.884
6.2.2.11	6.2.2.11 - Suministro e instalación de tubería PVC corru	$ 110.975	$ 15.854	$ 15.854	$ 15.854
6.2.2.12	6.2.2.12 - Suministro e instalación de caja de inspección	$ 210.304	$ 30.043	$ 30.043	$ 30.043
6.2.2.13	6.2.2.13 - Suministro e instalación de pozo de inspecció	$ 78.217	$ 11.174	$ 11.174	$ 11.174
6.2.2.14	6.2.2.14 - Suministro e instalación de trampa de grasas	$ 33.637	$ 4.805	$ 4.805	$ 4.805
6.2.2.15	6.2.2.15 - Suministro e instalación de trampa de grasas (	$ 23.076	$ 3.297	$ 3.297	$ 3.297
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	$ 19.628	$ 2.804	$ 2.804	$ 2.804
6.2.3.2	6.2.3.2 - Suministro e instalación de tubería PVC liviana	$ 16.609	$ 2.373	$ 2.373	$ 2.373
6.2.3.3	6.2.3.3 - Suministro e instalación de tubería PVC liviana	$ 76.935	$ 10.991	$ 10.991	$ 10.991
6.2.4	**6.2.4 - REDES DE AGUAS LLUVIAS**				
6.2.4.1	6.2.4.1 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitar	$ 160.365	$ 22.909	$ 22.909	$ 22.909
6.2.4.2	6.2.4.2 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitar	$ 750.234	$ 107.176	$ 107.176	$ 107.176
6.2.4.3	6.2.4.3 - Suministro e instalación de junta de expansión	$ 45.190	$ 6.456	$ 6.456	$ 6.456
6.2.4.4	6.2.4.4 - Suministro e instalación de junta de expansión	$ 44.513	$ 6.359	$ 6.359	$ 6.359
6.2.4.12	6.2.4.12 - Suministro e instalación de tragantes de agua	$ 225.162	$ 32.166	$ 32.166	$ 32.166
6.2.4.13	6.2.4.13 - Suministro e instalación de tragantes de agua	$ 90.420	$ 12.917	$ 12.917	$ 12.917

	Actividad	55	56	57	58
		5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
6.2.4.14	6.2.4.14 - Suministro e instalación de sumideros en zona de paqueaderos y zonas de carga y descarga				
6.2.4.15	6.2.4.15 - Suministro e instalación de caja de inspecció	$ 457.901	$ 65.414	$ 65.414	$ 65.414
6.2.4.16	6.2.4.16 - Suministro e instalación de pozo de inspecció	$ 399.846	$ 57.121	$ 57.121	$ 57.121
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	$ 129.320	$ 18.474	$ 18.474	$ 18.474
6.2.5.2	6.2.5.2 - Suministro e instalación de abrazadera 4" para tubería descolgada o por ductos	$ 121.870	$ 17.410	$ 17.410	$ 17.410
6.2.5.3	6.2.5.3 - Suministro e instalación de abrazadera 3" para tubería descolgada o por ductos	$ 42.944	$ 6.135	$ 6.135	$ 6.135
6.2.5.4	6.2.5.4 - Suministro e instalación de abrazadera 2" para tubería descolgada o por ductos	$ 13.334	$ 1.905	$ 1.905	$ 1.905
6.2.5.5	6.2.5.5 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/2" para tubería descolgada o por ductos	$ 55.355	$ 7.908	$ 7.908	$ 7.908
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	$ 378.485	$ 378.485	$ 378.485	$ 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)	$ 944.194	$ 944.194	$ 944.194	$ 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.	$ 343.627	$ 49.090	$ 49.090	$ 49.090
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	$ 24.855	$ 3.551	$ 3.551	$ 3.551
6.3.1.3	6.3.1.3 - Suministro e instalación tubería y accesorios Cobre Rígido tipo "L" Ø 3/4" Cocina	$ 22.478	$ 3.211	$ 3.211	$ 3.211
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	$ 40.560	$ 5.794	$ 5.794	$ 5.794
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	$ 54.080	$ 7.726	$ 7.726	$ 7.726

		55	56	57	58
	Actividad	5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
6.3.1.6	6.3.1.6 - Suministro e Instalación Válvula de Corte Ø 3/4" . Cocina	$ 28.368	$ 4.053	$ 4.053	$ 4.053
6.3.1.7	6.3.1.7 - Abrazaderas tipo Pera Ø 3/4" . Cocina	$ 165.325	$ 23.618	$ 23.618	$ 23.618
6.3.1.8	6.3.1.8 - Suministro e instalacion de mangueras y accesorios para conexión a artefactos	$ 219.140	$ 31.306	$ 31.306	$ 31.306
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	$ 13.520	$ 1.931	$ 1.931	$ 1.931
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	$ 27.040	$ 3.863	$ 3.863	$ 3.863
6.3.1.11	6.3.1.11 - Suministro e Instalación Válvula de Corte Ø 3/4" . Cocina	$ 56.735	$ 8.105	$ 8.105	$ 8.105
6.3.1.12	6.3.1.12 - Abrazaderas tipo Pera Ø 3/4" . Cocina	$ 12.556	$ 1.794	$ 1.794	$ 1.794
6.3.1.13	6.3.1.13 - Suministro e instalacion de mangueras y accesorios para conexión a artefactos	$ 281.752	$ 40.250	$ 40.250	$ 40.250
7	**7 - INSTALACION RED CONTRAINCENDIOS**				
7,1	**7.1 - RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS**				
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"	$ 485.654	$ 69.379	$ 69.379	$ 69.379
7.1.5.2	7.1.5.2 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 2.1/2"	$ 1.306.318	$ 186.617	$ 186.617	$ 186.617
7.1.5.3	7.1.5.3 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 2"	$ 354.851	$ 50.693	$ 50.693	$ 50.693
7.1.5.4	7.1.5.4 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 1.1/2" (incluye accesorios)	$ 431.991	$ 61.713	$ 61.713	$ 61.713
7.1.5.5	7.1.5.5 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 1.1/4" (incluye accesorios)	$ 217.301	$ 31.043	$ 31.043	$ 31.043
7.1.5.6	7.1.5.6 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 1" (incluye accesorios)	$ 1.797.640	$ 256.806	$ 256.806	$ 256.806
7.1.5.7	7.1.5.7 - Suministro e instalación de codo 90° en acero al carbón 4"	$ 232.569	$ 33.224	$ 33.224	$ 33.224
7.1.5.8	7.1.5.8 - Suministro e instalación de codo 90° en acero al carbón 2.1/2"	$ 87.487	$ 12.498	$ 12.498	$ 12.498
7.1.5.9	7.1.5.9 - Suministro e instalación de codo 90° en acero al carbón 2"	$ 8.964	$ 1.281	$ 1.281	$ 1.281
7.1.5.10	7.1.5.10 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 4"x2.1/2"	$ 107.378	$ 15.340	$ 15.340	$ 15.340
7.1.5.11	7.1.5.11 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 2.1/2"	$ 131.591	$ 18.799	$ 18.799	$ 18.799
7.1.5.12	7.1.5.12 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 2.1/2"x 1.1/2"	$ 89.506	$ 12.787	$ 12.787	$ 12.787
7.1.5.13	7.1.5.13 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 2"	$ 8.695	$ 1.242	$ 1.242	$ 1.242
7.1.5.14	7.1.5.14 - Suministro e instalación de reducción en acero al carbón 2.1/2"x 2 "	$ 70.806	$ 10.115	$ 10.115	$ 10.115
7.1.5.15	7.1.5.15 - Suministro e instalación de junta de expansión en acero al carbón 2.1/2"	$ 196.122	$ 28.017	$ 28.017	$ 28.017

		55	56	57	58
	Actividad	5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
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	$ 55.528	$ 7.933	$ 7.933	$ 7.933
7.1.6.2	7.1.6.2 - Suministro e instalación de válvula de mariposa 2.1/2" listada UL	$ 82.340	$ 11.763	$ 11.763	$ 11.763
7.1.6.3	7.1.6.3 - Suministro e instalación de cheque ranurado listado 2.1/2" listado UL	$ 51.986	$ 7.427	$ 7.427	$ 7.427
7.1.6.4	7.1.6.4 - Suministro e instalación de Sensor de flujo 2.1/2" listado UL	$ 92.300	$ 13.186	$ 13.186	$ 13.186
7.1.6.5	7.1.6.5 - Suministro e instalación de Manómetro + válvula 1/4"	$ 62.643	$ 8.949	$ 8.949	$ 8.949
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)	$ 31.213	$ 4.459	$ 4.459	$ 4.459
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	$ 2.107.038	$ 301.005	$ 301.005	$ 301.005
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	$ 147.533	$ 21.076	$ 21.076	$ 21.076
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	$ 110.840	$ 15.834	$ 15.834	$ 15.834
7.1.8.2	7.1.8.2 - Suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal 2.1/2" para red de rociadores	$ 65.189	$ 9.313	$ 9.313	$ 9.313
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"	$ 245.421	$ 35.060	$ 35.060	$ 35.060
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	$ 33.135	$ 4.734	$ 4.734	$ 4.734
7.1.10.2	7.1.10.2 - Suministro e instalación de abrazadera 2.1/2" para tubería descolgada o por ductos	$ 199.541	$ 28.506	$ 28.506	$ 28.506
7.1.10.3	7.1.10.3 - Suministro e instalación de abrazadera 2" para tubería descolgada o por ductos	$ 74.410	$ 10.630	$ 10.630	$ 10.630
7.1.10.4	7.1.10.4 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/2" para tubería descolgada o por ductos	$ 85.746	$ 12.249	$ 12.249	$ 12.249
7.1.10.5	7.1.10.5 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/4" para tubería descolgada o por ductos	$ 44.684	$ 6.383	$ 6.383	$ 6.383
7.1.10.6	7.1.10.6 - Suministro e instalación de abrazadera 1" para tubería descolgada o por ductos	$ 327.419	$ 46.774	$ 46.774	$ 46.774

	Actividad	55 5-jun-23 11-jun-23	56 12-jun-23 18-jun-23	57 19-jun-23 25-jun-23	58 26-jun-23 2-jul-23
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	$ 361.076	$ 361.076	$ 361.076
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	$ 45.037	$ 45.037	$ 45.037
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	$ 149.358	$ 149.358	$ 149.358
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	$ 25.118	$ 25.118	$ 25.118
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	$ 569.589	$ 569.589	$ 569.589
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	$ 119.038	$ 119.038	$ 119.038
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	$ 570.087	$ 570.087	$ 570.087
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	$ 327.608	$ 327.608	$ 327.608
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	$ 303.004	$ 303.004	$ 303.004
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	$ 2.671.511	$ 2.671.511	$ 2.671.511
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	$ 2.531.189	$ 2.531.189	$ 2.531.189

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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	$ 1.291.880	$ 1.291.880	$ 1.291.880
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	$ 554.458	$ 554.458	$ 554.458
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	$ 2.191.945	$ 2.191.945	$ 2.191.945
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	$ 1.265.928	$ 1.265.928	$ 1.265.928
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	$ 883.783	$ 883.783	$ 883.783
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	$ 857.799	$ 857.799	$ 857.799
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	$ 300.032	$ 300.032	$ 300.032
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	$ 237.791	$ 237.791	$ 237.791
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	$ 335.166	$ 335.166	$ 335.166

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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	$ 9.227.974	$ 9.227.974	$ 9.227.974
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	$ 846.329	$ 846.329	$ 846.329
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	$ 1.974.670	$ 1.974.670	$ 1.974.670
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	$ 2.184.668	$ 2.184.668	$ 2.184.668
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	$ 215.442	$ 215.442	$ 215.442
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	$ 1.548.595	$ 1.548.595	$ 1.548.595
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	$ 299.282	$ 299.282	$ 299.282
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	$ 809.700	$ 809.700	$ 809.700

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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	$ 1.251.000	$ 1.251.000	$ 1.251.000
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	$ 546.000	$ 546.000	$ 546.000
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	$ 1.251.000	$ 1.251.000	$ 1.251.000
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	$ 222.300	$ 222.300	$ 222.300
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	$ 125.413	$ 125.413	$ 125.413
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	$ 92.120	$ 92.120	$ 92.120
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	$ 68.776	$ 68.776	$ 68.776
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	$ 57.536	$ 57.536	$ 57.536
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	$ 63.879	$ 63.879	$ 63.879

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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	$ 71.634	$ 71.634	$ 71.634
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	$ 62.586	$ 62.586	$ 62.586
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	$ 105.873	$ 105.873	$ 105.873
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	$ 73.117	$ 73.117	$ 73.117
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	$ 82.907	$ 82.907	$ 82.907
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	$ 34.280	$ 34.280	$ 34.280
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	$ 52.188	$ 52.188	$ 52.188
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	$ 25.511	$ 25.511	$ 25.511
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	$ 68.657	$ 68.657	$ 68.657
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	$ 35.641	$ 35.641	$ 35.641

		55	56	57	58
	Actividad	5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
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	$ 193.810	$ 193.810	$ 193.810
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	$ 198.433	$ 198.433	$ 198.433
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	$ 34.039	$ 34.039	$ 34.039
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	$ 6.532	$ 6.532	$ 6.532
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	$ 5.866	$ 5.866	$ 5.866
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	$ 4.461	$ 4.461	$ 4.461
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	$ 1.488	$ 1.488	$ 1.488
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	$ 2.232	$ 2.232	$ 2.232
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	$ 34.039	$ 34.039	$ 34.039
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	$ 26.127	$ 26.127	$ 26.127

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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	$ 11.732	$ 11.732	$ 11.732
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	$ 93.688	$ 93.688	$ 93.688
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	$ 6.697	$ 6.697	$ 6.697
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	$ 125.761	$ 125.761	$ 125.761
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	$ 3.650.069	$ 521.438	$ 521.438	$ 521.438
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	$ 165.006	$ 23.572	$ 23.572	$ 23.572
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	$ 133.014	$ 19.002	$ 19.002	$ 19.002
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	$ 113.645	$ 16.235	$ 16.235	$ 16.235

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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	$ 170.508	$ 24.358	$ 24.358	$ 24.358
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	$ 68.140	$ 9.734	$ 9.734	$ 9.734
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.	$ 131.644	$ 18.806	$ 18.806	$ 18.806
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	$ 22.867	$ 3.267	$ 3.267	$ 3.267
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	$ 11.588	$ 1.655	$ 1.655	$ 1.655
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	$ 15.494	$ 2.213	$ 2.213	$ 2.213
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	$ 215.856	$ 30.837	$ 30.837	$ 30.837

		55	56	57	58
	Actividad	5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
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.	$ 39.983	$ 5.712	$ 5.712	$ 5.712
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.	$ 273.106	$ 39.015	$ 39.015	$ 39.015
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.	$ 30.525	$ 4.361	$ 4.361	$ 4.361
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.	$ 288.724	$ 41.246	$ 41.246	$ 41.246
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.	$ 73.251	$ 10.464	$ 10.464	$ 10.464
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.	$ 240.013	$ 34.288	$ 34.288	$ 34.288
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.	$ 3.198.814	$ 456.973	$ 456.973	$ 456.973
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.	$ 311.033	$ 44.433	$ 44.433	$ 44.433
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.	$ 153.368	$ 21.910	$ 21.910	$ 21.910
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.	$ 38.356	$ 5.479	$ 5.479	$ 5.479
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.	$ 134.743	$ 19.249	$ 19.249	$ 19.249
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.	$ 14.421	$ 2.060	$ 2.060	$ 2.060

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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.	$ 111.256	$ 15.894	$ 15.894	$ 15.894
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.	$ 1.201.917	$ 171.702	$ 171.702	$ 171.702
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.	$ 121.984	$ 17.426	$ 17.426	$ 17.426
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.	$ 6.005	$ 858	$ 858	$ 858
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.	$ 735.463	$ 105.066	$ 105.066	$ 105.066
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.	$ 42.705	$ 6.101	$ 6.101	$ 6.101
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.	$ 93.525	$ 13.361	$ 13.361	$ 13.361
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.	$ 101.671	$ 14.524	$ 14.524	$ 14.524
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.	$ 102.453	$ 14.636	$ 14.636	$ 14.636
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.	$ 23.020	$ 3.289	$ 3.289	$ 3.289
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.	$ 18.438	$ 2.634	$ 2.634	$ 2.634
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.	$ 9.039	$ 1.291	$ 1.291	$ 1.291

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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.	$ 246.155	$ 35.165	$ 35.165	$ 35.165
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	$ 346.425	$ 49.489	$ 49.489	$ 49.489
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	$ 162.291	$ 23.184	$ 23.184	$ 23.184
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	$ 143.089	$ 20.441	$ 20.441	$ 20.441
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	$ 92.422	$ 13.203	$ 13.203	$ 13.203
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	$ 44.798	$ 6.400	$ 6.400	$ 6.400
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	$ 38.919	$ 5.560	$ 5.560	$ 5.560

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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	$ 9.817	$ 1.402	$ 1.402	$ 1.402
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	$ 41.611	$ 5.945	$ 5.945	$ 5.945
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	$ 23.061	$ 3.294	$ 3.294	$ 3.294
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.	$ 14.402	$ 2.057	$ 2.057	$ 2.057
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.	$ 11.537	$ 1.648	$ 1.648	$ 1.648
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.	$ 4.460	$ 637	$ 637	$ 637
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	$ 3.772.236	$ 3.772.236	$ 3.772.236

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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	$ 4.286.289	$ 4.286.289	$ 4.286.289
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	$ 3.712.743	$ 3.712.743	$ 3.712.743
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	$ 1.992.103	$ 1.992.103	$ 1.992.103
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	$ 1.647.974	$ 1.647.974	$ 1.647.974
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	$ 1.418.556	$ 1.418.556	$ 1.418.556
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	$ 838.529	$ 838.529	$ 838.529
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	$ 373.758	$ 373.758	$ 373.758
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	$ 316.476	$ 316.476	$ 316.476
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	$ 220.082	$ 220.082	$ 220.082

	Actividad	55 5-jun-23 11-jun-23	56 12-jun-23 18-jun-23	57 19-jun-23 25-jun-23	58 26-jun-23 2-jul-23
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	$ 161.652	$ 161.652	$ 161.652
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	$ 83.240	$ 83.240	$ 83.240
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	$ 70.622	$ 70.622	$ 70.622
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	$ 51.849	$ 51.849	$ 51.849
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	$ 41.163	$ 41.163	$ 41.163
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.	$ 106.722	$ 15.246	$ 15.246	$ 15.246
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.	$ 144.076	$ 20.582	$ 20.582	$ 20.582
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.	$ 358.820	$ 51.260	$ 51.260	$ 51.260
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.	$ 57.312	$ 8.188	$ 8.188	$ 8.188
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.	$ 115.655	$ 16.522	$ 16.522	$ 16.522
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)	$ 207.817	$ 29.688	$ 29.688	$ 29.688

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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.	$ 30.369	$ 4.338	$ 4.338	$ 4.338
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.	$ 19.431	$ 2.776	$ 2.776	$ 2.776
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.	$ 33.716	$ 4.817	$ 4.817	$ 4.817
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.	$ 12.960	$ 1.851	$ 1.851	$ 1.851
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.	$ 33.892	$ 4.842	$ 4.842	$ 4.842
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.	$ 52.271	$ 7.467	$ 7.467	$ 7.467
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.	$ 43.323	$ 6.189	$ 6.189	$ 6.189
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.	$ 36.393	$ 5.199	$ 5.199	$ 5.199
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.	$ 21.603	$ 3.086	$ 3.086	$ 3.086
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.	$ 18.438	$ 2.634	$ 2.634	$ 2.634

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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.	$ 4.520	$ 646	$ 646	$ 646
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.	$ 737.980	$ 105.426	$ 105.426	$ 105.426
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.	$ 143.251	$ 20.464	$ 20.464	$ 20.464
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	$ 487.467	$ 69.638	$ 69.638	$ 69.638
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	$ 47.760	$ 6.823	$ 6.823	$ 6.823
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.	$ 241.553	$ 34.508	$ 34.508	$ 34.508
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.	$ 36.112	$ 5.159	$ 5.159	$ 5.159
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.	$ 154.140	$ 22.020	$ 22.020	$ 22.020
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.	$ 94.904	$ 13.558	$ 13.558	$ 13.558

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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.	$ 30.743	$ 4.392	$ 4.392	$ 4.392
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.	$ 79.955	$ 11.422	$ 11.422	$ 11.422
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.	$ 209.433	$ 29.919	$ 29.919	$ 29.919
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.	$ 74.903	$ 10.700	$ 10.700	$ 10.700
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.	$ 125.660	$ 17.951	$ 17.951	$ 17.951
8.2.1.24	8.2.1.24 - Suministro e instalacion de puntos de acceso inhalambricos ACCES POINTS 802,11ac, dual band.	$ 1.096.138	$ 156.591	$ 156.591	$ 156.591
8.2.1.25	8.2.1.25 - Suministro e instalacion barraje equipotencial TMGB, en pared, cuarto tecnico #2-1	$ 24.262	$ 3.466	$ 3.466	$ 3.466
8.2.1.26	8.2.1.26 - Suministro e instalacion cable equipotencial de tierras para racks, en cable de cobre desnudo #6 AWG.	$ 787	$ 112	$ 112	$ 112
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.	$ 1.456.787	$ 208.112	$ 208.112	$ 208.112
8.2.1.28	8.2.1.28 - Suministro e instalación de cable patch cord de 3 pies cat.6A	$ 166.866	$ 23.838	$ 23.838	$ 23.838
8.2.1.29	8.2.1.29 - Suministro e instalación de cable patch cord de 7 pies cat.6A	$ 197.463	$ 28.209	$ 28.209	$ 28.209
8.2.1.30	8.2.1.30 - Suministro e instalacion patch cord fibra optica multimodo OM3, x 3m, LC/LC	$ 37.496	$ 5.357	$ 5.357	$ 5.357
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	$ 7.118	$ 1.017	$ 1.017	$ 1.017

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
8.2.1.32	8.2.1.32 - Suminstro e instalacion planta telefonica digital 8 troncales, 24 extensiones	$ 100.905	$ 14.415	$ 14.415	$ 14.415
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.	$ 49.051	$ 7.007	$ 7.007	$ 7.007
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.	$ 10.081	$ 1.440	$ 1.440	$ 1.440
8.3.1.3	8.3.1.3 - Suministro e instalacion cable Cat 6, utp 500mhz, 10g 4x2x23awg, carrete de 305 metros, LSZH	$ 131.988	$ 18.855	$ 18.855	$ 18.855
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	$ 26.418	$ 3.774	$ 3.774	$ 3.774
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	$ 10.722	$ 1.532	$ 1.532	$ 1.532
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	$ 100.862	$ 14.409	$ 14.409	$ 14.409
8.3.1.7	8.3.1.7 - Suministro, instalacion y configuracion de Switch PoE 24 puertos, gigabit Ethernet de 10/100/1000 Mbps	$ 320.309	$ 45.758	$ 45.758	$ 45.758
8.3.1.8	8.3.1.8 - Suministro, instalacion y configuracion de Switch PoE 5 puertos, gigabit Ethernet de 10/100/1000 Mbps	$ 230.010	$ 32.859	$ 32.859	$ 32.859
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	$ 78.025	$ 11.146	$ 11.146	$ 11.146

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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	$ 230.280	$ 32.897	$ 32.897	$ 32.897
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	$ 83.483	$ 11.926	$ 11.926	$ 11.926
8.3.1.12	8.3.1.12 - Suministro e instalacion Caja metalica 20x20x10cm	$ 720	$ 103	$ 103	$ 103
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"	$ 119.119	$ 17.017	$ 17.017	$ 17.017
8.3.1.14	8.3.1.14 - Suminsitro e Instalacion monitor detipo industrial, funcionamiento continuo, 32" con soporte de pared	$ 122.407	$ 17.487	$ 17.487	$ 17.487
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.	$ 425.105	$ 60.729	$ 60.729	$ 60.729
8.4.1.2	8.4.1.2 - suministro e instalación de cable de cobre calibre 2x18 fplr	$ 74.228	$ 10.604	$ 10.604	$ 10.604
8.4.1.3	8.4.1.3 - suministro e instalación de cable de cobre calibre 2x16 fplr	$ 382.336	$ 54.619	$ 54.619	$ 54.619
8.4.1.4	8.4.1.4 - suministro e instalación de cable de cobre calibre 2x14 fplr	$ 10.107	$ 1.444	$ 1.444	$ 1.444
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.	$ 995.882	$ 142.269	$ 142.269	$ 142.269
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.	$ 14.257	$ 2.037	$ 2.037	$ 2.037

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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.	$ 5.384	$ 769	$ 769	$ 769
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:	$ 95.277	$ 13.611	$ 13.611	$ 13.611
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	$ 40.267	$ 5.752	$ 5.752	$ 5.752
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	$ 40.267	$ 5.752	$ 5.752	$ 5.752
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	$ 11.277	$ 1.611	$ 1.611	$ 1.611
8.4.1.12	8.4.1.12 - suministro e instalación de módulo de monitoreo , incluye caja rawelt y accesorios de fijación.	$ 48.747	$ 6.964	$ 6.964	$ 6.964
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.	$ 188.498	$ 26.928	$ 26.928	$ 26.928
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	$ 2.528.678	$ 361.240	$ 361.240	$ 361.240
8.5.1.2	8.5.1.2 - Parlanteria remota	$ 1.639.945	$ 234.278	$ 234.278	$ 234.278
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	$ 124.412	$ 17.773	$ 17.773	$ 17.773

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
9.1.2	9.1.2 - Suministro e instalacion de Extractor heliccentrifugo de 640 CFM EXT-02, 04, 09, 11, 13 Y 15	$ 166.008	$ 23.715	$ 23.715	$ 23.715
9.1.3	9.1.3 - Suministro e instalacion Extractor heliccentrifugo de 320 CFM EXT-05, 07 Y 19	$ 41.977	$ 5.997	$ 5.997	$ 5.997
9.1.4	9.1.4 - Suministro e instalacion Extractor heliccentrifugo de 240 CFM EXT-06	$ 14.083	$ 2.012	$ 2.012	$ 2.012
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	$ 171.983	$ 24.569	$ 24.569	$ 24.569
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)	$ 1.038.525	$ 148.361	$ 148.361	$ 148.361
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)	$ 109.983	$ 15.712	$ 15.712	$ 15.712
9.2.3	9.2.3 - Suministro e instalacion Acople flexible a equipos con lona	$ 57.498	$ 8.214	$ 8.214	$ 8.214
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)	$ 5.211	$ 744	$ 744	$ 744
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)	$ 10.123	$ 1.446	$ 1.446	$ 1.446
9.3.3	9.3.3 - Suministro e instalacion Accesorios de refrigeracion, incluye (filtro secador, indicador de liquido, valvulas, tuercas flare, termostato.. etc)	$ 21.425	$ 3.061	$ 3.061	$ 3.061
9.3.4	9.3.4 - Gas refrigerante r-410a	$ 2.052	$ 293	$ 293	$ 293
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)	$ 119.354	$ 17.051	$ 17.051	$ 17.051
9,5	**9.5 - CABLES DE CONTROL**				
9.5.1	9.5.1 - Suministro e instalacion cable encauchetado 4x14 (no incluye tuberias)	$ 928	$ 133	$ 133	$ 133
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	$ 1.652	$ 236	$ 236	$ 236
9.6.2	9.6.2 - Suministro e instalacion Tuberia electrica imc de 3/4", incluye accesorios, soporteria y mano de obra de instalacion	$ 1.521	$ 217	$ 217	$ 217

	Actividad	55	56	57	58
		5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
9.6.3	9.6.3 - Suministro e instalacion Coraza americana de 3/4", incluye accesorios, soporteria y mano de obra de instalacion	$ 545	$ 78	$ 78	$ 78
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	$ 46.841	$ 6.692	$ 6.692	$ 6.692
10.1.2	10.1.2 - Suministro e instalacion Star stop para cajas de venitilacion	$ 43.059	$ 6.151	$ 6.151	$ 6.151
10.1.3	10.1.3 - Suministro e instalacion Star stop para extractores de cocina	$ 60.296	$ 8.614	$ 8.614	$ 8.614
10,2	**10.2 - DIFUSORES**				
10.2.1	10.2.1 - Suministro e instalacion Difusor de suminitro 4 vias de 14"X14"	$ 19.459	$ 2.780	$ 2.780	$ 2.780
10,3	**10.3 - REJILLAS DE SUMINISTRO**				
10.3.1	10.3.1 - Suministro e instalacion Rejilla de suminitro doble aleta de 20"X8"	$ 22.987	$ 3.284	$ 3.284	$ 3.284
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.	$ 6.377	$ 911	$ 911	$ 911
10.4.2	10.4.2 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 8"X4" C.D.	$ 121.004	$ 17.286	$ 17.286	$ 17.286
10.4.3	10.4.3 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 8"X8" C.D.	$ 4.891	$ 699	$ 699	$ 699
10.4.4	10.4.4 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 14"X8" C.D.	$ 1.590	$ 227	$ 227	$ 227
10.4.5	10.4.5 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 18"X 8" C.D.	$ 1.853	$ 265	$ 265	$ 265
10.4.6	10.4.6 - Suministro e instalacion Rejilla de reotno aleta fija de 72"X 14" C.D.	$ 8.817	$ 1.260	$ 1.260	$ 1.260
10,5	**10.5 - REJILLAS TIPO LOUVER**				
10.5.1	10.5.1 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 10"X6"C.D.	$ 22.156	$ 3.165	$ 3.165	$ 3.165
10.5.2	10.5.2 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 12"X6"C.D.	$ 1.444	$ 206	$ 206	$ 206
10.5.3	10.5.3 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 14"X8"C.D.	$ 3.532	$ 505	$ 505	$ 505
10.5.4	10.5.4 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 18"X8"C.D.	$ 24.815	$ 3.545	$ 3.545	$ 3.545
10.5.5	10.5.5 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 24"X22"C.D.	$ 16.585	$ 2.369	$ 2.369	$ 2.369
10.5.6	10.5.6 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 28"X10"C.D.	$ 3.396	$ 485	$ 485	$ 485
10,6	**10.6 - FILTROS DE AIRE**				
10.6.1	10.6.1 - Suministro e instalacion Filtro para aire al 35%	$ 18.557	$ 2.651	$ 2.651	$ 2.651

	Actividad	55	56	57	58
		5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
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)	$ 2.564.490	$ 2.564.490	$ 1.795.143	$ 256.449
11.1.2	11.1.2 - Suministro y colocación de Pañete liso en mortero 1:3, incluye filos y dilataciones	$ 241.628	$ 241.628	$ 169.140	$ 24.163
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	$ 11.744.022	$ 11.744.022	$ 11.744.022	$ 9.827.035
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).	$ 2.191.503	$ 2.191.503	$ 2.191.503	
12.1.3	12.1.3 - Suministro e instalacion Piso en deck en madera, incluye estructura de apoyo, productos y elementos de fijación.	$ 6.397.990	$ 4.735.195	$ 4.735.195	$ 4.735.195
12.1.4	12.1.4 - Suministro e instalacion Piso laminado en madera, incluye adhesivos y elementos de fijacion.	$ 9.966.250	$ 6.644.166	$ 6.644.166	$ 6.644.166
12.1.5	12.1.5 - Suministro e instalacion Piso en alfombra argollada, incluye adhesivo y elementos de fijacion.	$ 1.918.319	$ 1.278.880	$ 1.278.880	$ 1.278.880
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.	$ 3.406.925	$ 3.406.925	$ 3.406.925	$ 2.850.810
12.1.7	12.1.7 - Suministro e instalacion Piso caucho linea infantil, diseño según planos de detalle de piso.	$ 1.460.024	$ 973.349	$ 973.349	$ 973.349
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.	$ 34.429.194	$ 34.429.194	$ 34.429.194	$ 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.	$ 692.756	$ 692.756	$ 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	$ 802.187	$ 802.187	$ 802.187	$ 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 rodón de madera	$ 19.342.706	$ 12.895.137	$ 12.895.137	$ 12.895.137

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
12.1.12	12.1.12 - Suministro e instalacion Piso en gramoquin prefacbricado 43X30X9 cm.	$ 734.969	$ 734.969	$ 514.478	$ 73.497
12.1.13	12.1.13 - Suministro e instalacion Pavimento en concreto reforzado MR-39 e=0.15M				
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)	$ 2.981.605	$ 2.981.605	$ 2.981.605	$ 2.494.915
12.2.2	12.2.2 - Suministro e instalacion de Poceta de aseo en granito pulido prefabricada	$ 48.256	$ 48.256	$ 48.256	$ 40.379
12.2.3	12.2.3 - Suministro e instalacion de Poceta de ducha en granito pulido (incluye alistado y acabado granito pulido con dilataciones).	$ 81.789	$ 81.789	$ 81.789	$ 68.439
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)	$ 2.769.620	$ 2.769.620		
13.1.2	13.1.2 - Suministro e instalacion de cubierta plana en policarbonato alveolar 8mm traslucido (incluye accesorios de fijación)	$ 307.014	$ 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	$ 104.012	$ 104.012		
13.2.2	13.2.2 - Suministro e instalacion de flanche en lamina galvanizada C 22	$ 33.099	$ 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)	$ 10.244.292	$ 12.334.343	$ 14.424.394	$ 9.888.071
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	$ 257.762	$ 536.765	$ 397.263
14.1.2	14.1.2 - Suministro e instalacion Lavamanos redondo en acero inox 304 pulido 42Cm pando tipo corona	$ 1.186.705	$ 2.586.563	$ 5.386.278	$ 3.986.420
14.1.3	14.1.3 - Suministro e instalacion Lavamanos de colgar porcelana tipo Milano blanco de corona	$ 49.056	$ 106.924	$ 222.659	$ 164.791
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	$ 360.754	$ 751.236	$ 555.995
14.1.5	14.1.5 - Suministro e instalación sanitario de empotrar tipo institucional taza adriatica entrada posterior de corona	$ 124.847	$ 272.118	$ 566.661	$ 419.389

	Actividad	55	56	57	58
		5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
14.1.6	14.1.6 - Suministro e instalacion Sanitario institucional para discapacitados taza adriatica entrada posterior corona	$ 162.301	$ 353.753	$ 736.659	$ 545.206
14.1.7	14.1.7 - Suministro e instalacion Sanitario Tipo Montecarlo advance Institucional de corona	$ 936.350	$ 2.040.885	$ 4.249.954	$ 3.145.419
14.1.8	14.1.8 - Suministro e instalacion Sanitario tipo kiddy infantil de corona	$ 171.743	$ 374.333	$ 779.514	$ 576.924
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	$ 241.049	$ 501.963	$ 371.506
14,2	**14.2 - GRIFERIAS Y ACCESORIOS**				
14.2.1	14.2.1 - Suministro e instalacion de Grifería antivandalica para ducha	$ 85.873	$ 187.171	$ 389.766	$ 288.469
14.2.2	14.2.2 - Suministro e instalacion de grifería antivandalica para lavamanos	$ 1.169.676	$ 2.549.445	$ 5.308.985	$ 3.929.215
14.2.3	14.2.3 - Suministro e instalación de griferia tipo push para lavamanos	$ 154.166	$ 336.023	$ 699.737	$ 517.880
14.2.4	14.2.4 - Suministro e instalacion de griferia especial para baños PMR	$ 60.911	$ 132.762	$ 276.465	$ 204.614
14.2.5	14.2.5 - Suministro e instalacion de dispensador de jabon en acero inoxidable tipo institucional	$ 332.049	$ 723.740	$ 1.507.122	$ 1.115.431
14.2.6	14.2.6 - Suministro e instalacion de dispensador de toallas de papel en acero inoxidable tipo institucional	$ 287.357	$ 626.328	$ 1.304.271	$ 965.300
14.2.7	14.2.7 - Suministro e instalacion de diapensador papel higienico en acero inoxidable tipo institucional	$ 404.515	$ 881.689	$ 1.836.036	$ 1.358.862
14.2.8	14.2.8 - Kit de valvula de descargue para discapacitados	$ 99.514	$ 216.903	$ 451.681	$ 334.292
14.2.9	14.2.9 - Kit de valvula de descargue	$ 172.636	$ 376.281	$ 783.571	$ 579.926
14.2.10	14.2.10 - Kit de valvula de descargue para orinales	$ 205.446	$ 447.794	$ 932.490	$ 690.142
14.2.11	14.2.11 - Suministro e instalacion Tapa registro 0.20 x 0.20	$ 70.326	$ 153.283	$ 319.198	$ 236.240
14.2.12	14.2.12 - Suministro e instalacion Llave manguera 1/2" (suministro e instalación)	$ 11.141	$ 24.282	$ 50.566	$ 37.424
14.2.13	14.2.13 - Suministro e instalacion barra en "L" de seguridad	$ 101.287	$ 220.766	$ 459.725	$ 340.246
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	$ 1.101.304	$ 1.101.304	$ 921.537	$ 921.537
15.1.2	15.1.2 - Suministro e instalacion Cielorraso o recubrimiento plano en lamina de superboard 10mm	$ 4.053.805	$ 4.053.805	$ 3.392.099	$ 3.392.099
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)	$ 946.657	$ 946.657	$ 792.133	$ 792.133

		55	56	57	58
	Actividad	5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
15.1.4	15.1.4 - Suministro e instalación de Cielorraso en panel de aluminio en alucobond	$ 4.531.886	$ 4.531.886	$ 3.792.142	$ 3.792.142
15,2	**15.2 - ESTRUCTURA LIVIANA**				
15.2.1	15.2.1 - Suministro e instalacion Panel de madera natura de Hunter Douglas o similar	$ 352.914	$ 352.914	$ 295.308	$ 295.308
15.2.2	15.2.2 - Suministro e instalacion Muros cara sencilla en drywall 10 mm	$ 2.123.975	$ 2.123.975	$ 1.777.277	$ 1.777.277
15.2.3	15.2.3 - Suministro e instalacion Aislamientos acustifibra 1 1/2" o similar (muros y techos)	$ 1.341.463	$ 1.341.463	$ 1.122.495	$ 1.122.495
15.2.4	15.2.4 - Suministro e instalacion Aislamientos frescasa o similar (cielo rasos)	$ 28.686	$ 28.686	$ 24.004	$ 24.004
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)	$ 1.980.601	$ 2.466.878	$ 3.342.176	$ 3.105.179
16.1.2	16.1.2 - Suministro y aplicación de Estuco y Pintura Antibacterial a Base de Agua de Alta Resistencia	$ 2.598.845	$ 3.236.913	$ 4.385.435	$ 4.074.460
16.1.3	16.1.3 - Suministro y aplicación de Pintura Antibacterial media caña	$ 702.740	$ 875.277	$ 1.185.843	$ 1.101.754
16.1.4	16.1.4 - Suministro y aplicación de Pintura tipo Koraza para exteriores	$ 586.318	$ 730.271	$ 989.386	$ 919.228
16.1.5	16.1.5 - Lavado e impermeabilización con hidrófugo para protección de mamposteria a la vista	$ 1.008.443	$ 1.256.036	$ 1.701.703	$ 1.581.033
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	$ 90.662	$ 90.662	$ 139.728
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	$ 19.634	$ 19.634	$ 30.259
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	$ 5.068.746	$ 6.848.669	$ 5.339.770	$ 3.559.847
17.1.2	17.1.2 - Suministro e instalacion de muro en Division en lamina de madera y vidrio tipo G5 escoming o similar.	$ 8.549.377	$ 11.551.547	$ 9.006.510	$ 6.004.340
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.	$ 981.048	$ 981.048	$ 981.048	$ 981.048

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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.	$ 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.	$ 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.	$ 3.271.944	$ 4.490.427	$ 5.708.910	$ 5.708.910
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.	$ 8.126.034	$ 11.152.198	$ 14.178.362	$ 14.178.362
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.	$ 4.769.358	$ 6.545.485	$ 8.321.611	$ 8.321.611
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.	$ 9.973.190	$ 13.687.241	$ 17.401.293	$ 17.401.293
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.	$ 1.003.065	$ 1.376.609	$ 1.750.154	$ 1.750.154

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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.	$ 22.333.077	$ 30.649.994	$ 38.966.911	$ 38.966.911
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.	$ 288.896	$ 396.481	$ 504.067	$ 504.067
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.	$ 433.343	$ 594.722	$ 756.100	$ 756.100
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).	$ 195.007	$ 267.628	$ 340.250	$ 340.250
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).	$ 66.055	$ 90.654	$ 115.252	$ 115.252
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).	$ 707.552	$ 971.047	$ 1.234.542	$ 1.234.542
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).	$ 642.165	$ 881.310	$ 1.120.455	$ 1.120.455
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).	$ 3.671.465	$ 5.038.731	$ 6.405.998	$ 6.405.998
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).	$ 33.670	$ 46.209	$ 58.748	$ 58.748

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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)	$ 142.686	$ 195.822	$ 248.959	$ 248.959
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.	$ 498.040	$ 683.511	$ 868.983	$ 868.983
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)	$ 1.065.511	$ 1.462.312	$ 1.859.112	$ 1.859.112
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).	$ 2.016.500	$ 2.767.452	$ 3.518.404	$ 3.518.404
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)	$ 47.943	$ 65.797	$ 83.651	$ 83.651
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	$ 483.412	$ 663.436	$ 843.460	$ 843.460
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	$ 113.008	$ 155.092	$ 197.177	$ 197.177
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)	$ 339.307	$ 465.666	$ 592.025	$ 592.025

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
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)	$ 1.482.442	$ 2.034.508	$ 2.586.575	$ 2.586.575
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).	$ 601.328	$ 825.265	$ 1.049.201	$ 1.049.201
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)	$ 1.360.589	$ 1.867.277	$ 2.373.965	$ 2.373.965
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)	$ 41.659	$ 57.174	$ 72.688	$ 72.688
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)	$ 34.267	$ 47.028	$ 59.790	$ 59.790
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.	$ 1.563.835	$ 2.146.213	$ 2.728.590	$ 2.728.590

	Actividad	55	56	57	58
		5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
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.	$ 1.328.457	$ 1.823.179	$ 2.317.901	$ 2.317.901
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)	$ 5.415.956	$ 8.347.093	$ 11.278.230	$ 8.347.093
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)	$ 1.201.359	$ 1.851.539	$ 2.501.719	$ 1.851.539
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)	$ 4.564.498	$ 7.034.822	$ 9.505.146	$ 7.034.822
18.2.4	18.2.4 - Suministro e instalacion Parales en tubo de 1 1/2" en acero inoxidable	$ 334.499	$ 515.530	$ 696.562	$ 515.530
18.2.5	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 estructura interna para dar rigidez y apoyar en cantiléver)	$ 2.053.563	$ 4.107.126	$ 6.160.689	$ 4.107.126
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)	$ 1.831.580	$ 2.513.667	$ 3.195.754	$ 3.195.754
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.	$ 365.457	$ 563.243	$ 761.029	$ 563.243
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.	$ 30.648	$ 47.235	$ 63.822	$ 47.235
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.	$ 36.956.648	$ 50.719.435	$ 50.719.435	$ 64.482.222
21	**21 - OBRAS EXTERIORES, MOBILIARIO URBANO Y PAISAJISMO**				
21.1.14	21.1.14 - Suministro e instalacion de Adoquines trafico peatonal 20x10x8 cm, incluye capa de arena suministro e instalacion	$ 758.887	$ 758.887	$ 758.887	$ 758.887

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
21.1.15	21.1.15 - Suministro e instalacion Loseta tactil alerta 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	$ 17.887	$ 17.887	$ 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	$ 15.746	$ 15.746	$ 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	$ 2.096.675	$ 2.096.675	$ 2.096.675	$ 2.096.675
21.1.18	21.1.18 - Construccion de bancas en concretos dados 50 x 50	$ 3.499	$ 3.499	$ 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.	$ 96.505	$ 96.505	$ 96.505	$ 96.505
21,2	**21.2 - MOBILIARIO URBANO**				
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	$ 87.361	$ 87.361	$ 134.641
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	$ 72.837	$ 72.837	$ 112.256
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	$ 52.664	$ 52.664	$ 81.166

		55	56	57	58
	Actividad	5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
		11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-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	$ 411.850	$ 411.850	$ 634.745
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	$ 138.346	$ 138.346	$ 213.219
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	$ 527.437	$ 527.437	$ 812.889
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	$ 360.858	$ 51.551	$ 51.551	$ 51.551
23.1.2	23.1.2 - Suministro e instalacion Extractor tipo hongo de 3500 CFM	$ 1.167.227	$ 166.747	$ 166.747	$ 166.747
23.1.3	23.1.3 - Suministro e instalacion Extractor tipo hongo de 2400 CFM	$ 333.723	$ 47.675	$ 47.675	$ 47.675
23.1.4	23.1.4 - Suministro e instalacion Caja de ventilacion de 1300 CFM	$ 152.791	$ 21.827	$ 21.827	$ 21.827
23.1.5	23.1.5 - Suministro e instalacion Extractor tipo plafon de 80 CFM	$ 15.044	$ 2.149	$ 2.149	$ 2.149
23.1.6	23.1.6 - Suministro e instalacion Unidad manejadora de 7.5 TR	$ 715.643	$ 102.235	$ 102.235	$ 102.235
23.1.7	23.1.7 - Suministro e instalacion de UNIDAD CONDENSADORA DE 7.5 TR	$ 936.549	$ 133.793	$ 133.793	$ 133.793

		55	56	57	58
	Actividad	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
		11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
22,3	**22.3 - NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS**				
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.	$ 164.110	$ 246.166	$ 164.110	$ 164.110
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.	$ 7.430	$ 11.146	$ 7.430	$ 7.430
24.1.3	24.1.3 - Construccion de meson en concreto reforzado de 3000 PSI fundido en sitio con formaleta metálica. VER DISEÑO ESTRUCTURAL.	$ 17.826	$ 26.739	$ 17.826	$ 17.826
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.	$ 805.592	$ 1.208.388	$ 805.592	$ 805.592
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.	$ 64.308	$ 96.462	$ 64.308	$ 64.308
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.	$ 58.017	$ 87.025	$ 58.017	$ 58.017
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.	$ 92.160	$ 138.241	$ 92.160	$ 92.160
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.	$ 14.527	$ 21.790	$ 14.527	$ 14.527

	Actividad	55 5-jun-23 11-jun-23	56 12-jun-23 18-jun-23	57 19-jun-23 25-jun-23	58 26-jun-23 2-jul-23
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.	$ 66.884	$ 90.370	$ 70.460	$ 46.973
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.	$ 34.945	$ 43.901	$ 61.815	$ 52.858
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)	$ 376.032	$ 376.032	$ 376.032	$ 376.032
25,2	25.2 - Suministro e instalacion Parque infantil grande	$ 1.137.982	$ 1.137.982	$ 1.137.982	$ 1.137.982
25,3	25.3 - Suministro e instalacion Parque infantil pequeño	$ 748.669	$ 748.669	$ 748.669	$ 748.669
25,4	25.4 - Suministro e instalacion Parque infantil modulado	$ 2.683.607	$ 2.683.607	$ 2.683.607	$ 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
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 475Wp, Eficiencia 21.16%, Garantía 12 Años-92150 Wp, Incluye: Suministro e instalacion de Inversor 100Kwp Incluye Tarjeta De Monitoreo Wifi, 6 MPPT, 1000VDC, 400VAC, Garantía 5 Años - Suministro e instalacion Estructura En Aluminio Alurack Para fijación Paneles Solares, Incluye Tornilleria - Suministro e instalacion de Eclam y Mclam En Aluminio Alurack Para fijación De Paneles Solares - Transformador seco tipo H 100KVA , 400/208V - Acometida DC 1000V,6MMQ - Acometida Ac, Canalizaciónes, Protecciónes electrica, Cofres y accesorios en AC.	$ 1.064.858	$ 1.064.858		

5.1. Seguimiento Actividades Contractuales.

El atraso de las actividades continua sin tener resultados que permitan evidenciar una respuesta positiva por parte del Consorcio Colegio ERU 2022, en reunión sostenida en la entidad contratante durante la ultima semana del mes de junio informamos como interventoría integral del contrato la preocupación de la continuidad del contratista de obra teniendo en cuenta que se esta dependiendo del flujo de caja que genera el desarrollo de las actividades. La dinámica llevada a la fecha en la ejecución de las actividades de obra no permite tener una respuesta positiva para realizar la entrega de la fase 1 pactada como segunda fecha para el 30 de agosto, así como la fecha de culminación contractual del contrato establecida para el día 23 de octubre del año en curso. La primera fecha requiere de un plan de choque para realizar la entrega al cliente y dar paso a la comunidad educativa para el desarrollo de las actividades.

Las actividades referentes al concreto de los elementos comprometidos se encuentran a la espera de la entrega del informe final donde se evaluará por las partes para determinar los aspectos relevantes frente a los elementos de baja resistencia, así como a la forma de pago de los elementos que no cumplen la especificación contratada pero que puedan cumplir con el parámetro de resistencia avalado por la NSR-10.

Mampostería no presenta novedades y avanza sin contratiempos, de igual manera las actividades hidrosanitarias y RCI se encuentran en desarrollo normal; frente la capitulo eléctrico se encuentra en estudio factores sobre fotometría donde es preciso ajustar parámetros que cumplan los rangos exigidos por el RETILAP para lograr su aprobación.

5.2. Programación de Obra.

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

Actividad	5-jun-23 11-jun-23	12-jun-23 18-jun-23	19-jun-23 25-jun-23	26-jun-23 2-jul-23
4.1.5 - Suministro y colocacion de Concreto tanques 4,000 PSI (28 Mpa)	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%
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	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 suminist	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%	2,08%		
6.1.9.2 - Montaje de sanitario de tanque	3,12%	2,08%		
6.1.9.3 - Montaje de orinal	3,12%	2,08%		
6.1.9.4 - Montaje de lavamanos	3,12%	2,08%		
6.1.9.5 - Montaje de lavaplatos	3,12%	2,08%		
6.1.9.6 - Montaje de duchas	3,12%	2,08%		
6.1.9.7 - Montaje de bebedero	3,12%	2,08%		
6.1.9.8 - Montaje de ducha lavaojos	3,12%	2,08%		
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	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.1.2 - Suministro e instalación Terminal premoldeado 15KV, tipo exterior 185mms2, juego tripolar, incluye	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 s	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	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 c	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,	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	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 elem	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 eleme	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,	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 Bl	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	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 C	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 d	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 3	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,	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, i	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	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,	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.1.4.11 - Suministro e instalacion de sensor de movimiento multitecnologia, 360°, en tuberia EMT Ø 3/4", sol	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.12 - Suministro e instalacion reflector led tipo mini flood 200W, 20,000Lm, 30,000Hrs, CRI70, 120-277V, 6	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.13 - Suministro e instalacion reflector led tipo flood 150W, 15,000Lm, 30,000Hrs, CRI>70, 120-277V, 6500°	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%

Actividad	5-jun-23 11-jun-23	12-jun-23 18-jun-23	19-jun-23 25-jun-23	26-jun-23 2-jul-23
8.1.4.14 - Suministro e instalacion reflector led tipo 10W, 15,000Lm, 30,000Hrs, CRI>70, 120-277V, 4000°K, IK07	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.15 - Suministro e instalacion luminaria led, de colgar, 6,000Lm, 4100°K, 97W, dimerizable, 120/277V, incl	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.16 - Suministro e instalacion luminaria led, de incrustar, 3,200Lm, 4100°K, 49W, dimerizable, 120/277V, ir	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.17 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 3,200Lm, 4100°K, 49W, dimerizable, 120/277V	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.18 - Suministro e instalacion luminaria led, desobreponer, 2,100Lm, 4100°K, 2x18W, 120/277V, incluye e	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.19 - Suministro e instalacion luminaria led, de incrustar con marco, 2,100Lm, 4100°K, 2x18W, 120/277V, ir	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.20 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 1,100Lm, 4100°K, 2x10W, 120/277V, incluye e	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.21 - Suministro e instalacion panel led, de incrustar, circular, 4000°K, 18W, 120/277V, incluye elementos	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.22 - Suministro e instalacion luminaria led, hermetica, de sobreponer, 2,100Lm, 4100°K, 2x18W, 120/277V	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.23 - Suministro e instalacion luminaria led, hermetica, de sobreponer, 1,1000Lm, 4100°K, 2x10W, 120/27	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.24 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 2,230Lm, 4100°K, 2x14W, dimerizable, 120/2	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.25 - Suministro e instalacion luminaria led, alumbrado exterior, reparto asimetrico, 74W, 8,000Lm, 4000	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.26 - Suministro e instalacion luminaria led, alumbrado exterior, tipo bolardo, reparto simetrico, 5,5W, co	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.27 - Suministro e instalacion luminaria led, alumbrado exterior, tipo reflector de piso, 7W, color negro, i	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.28 - Suministro e instalacion de luminaria led de emergencia, de sobreponer, 4W, IP54, autonomia 1Hr,	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.29 - Suministro e instalacion Aviso de salida de emergencia, de sobreponer, incluye elementos de conex	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.30 - Suministro e instalacion bateria de emergencia para luminaria led, incluye elementos de conexión,	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
8.1.4.36 - Suministro e instalacion luminaria led, de sobreponer, 1,850Lm, 4100°K, 1x18W, 120/277V, incluye e	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
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, 220/12	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	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	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	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 m	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 m	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 m	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	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	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%

Actividad	5-jun-23 11-jun-23	12-jun-23 18-jun-23	19-jun-23 25-jun-23	26-jun-23 2-jul-23
8.1.6.10 - Suministro e instalacion de gabinete con baypass por llave selectora tripolar de 32A, 2 interruptores	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	4,00%	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	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#	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#	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#	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.2.1.32 - Suminstro e instalacion planta telefonica digital 8 troncales, 24 extensiones	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
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 d	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 Mb	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 Mbp	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.incl	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.incl	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.3.1.11 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de administrador de	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%
8.3.1.13 - Suministro e instalacion de bandeja tipo malla 100x50, incluye accesorios de instalación y uniones y	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.3.1.14 - Suminsitro e Instalacion monitor detipo industrial, funcionamiento continuo, 32" con soporte de pa	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				
8.4.1.12 - suministro e instalación de módulo de monitoreo , incluye caja rawelt y accesorios de fijación.	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
8.4.1.13 - suministro, instalación, y configuración de acuerdo a especificaciones técnicas de panel de incendio	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%
8.5.1.2 - Parlanteria remota	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
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 pres	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%

Actividad	5-jun-23 11-jun-23	12-jun-23 18-jun-23	19-jun-23 25-jun-23	26-jun-23 2-jul-23
12.1.2 - Construccion de Piso en concreto estampado espesor hasta 0.10 M concreto de 3000 PSI color y diseño	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
12.1.3 - Suministro e instalacion Piso en deck en madera, incluye estructura de apoyo, productos y elementos	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
12.1.4 - Suministro e instalacion Piso laminado en madera, incluye adhesivos y elementos de fijacion.	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
12.1.5 - Suministro e instalacion Piso en alfombra argollada, incluye adhesivo y elementos de fijacion.	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
12.1.6 - Construccion de Piso en concreto pulido 0.05-0.07 M de 3000 PSI allanado y afinado mecanicamente, c	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
12.1.7 - Suministro e instalacion Piso caucho linea infantil, diseño según planos de detalle de piso.	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
12.1.8 - Suministro e instalacion Pisos con revestimientos epoxicos para alto trafico peatonal y zonas polidepo	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%	2,08%
12.1.11 - Suministro e instalación de Piso VinilCaucho Importado en rollo - Heterogeneo - Formato Rollo: 2 m	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
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%	2,08%		
14.1.2 - Suministro e instalacion Lavamanos redondo en acero inox 304 pulido 42Cm pando tipo corona	3,12%	2,08%		
14.1.3 - Suministro e instalacion Lavamanos de colgar porcelana tipo Milano blanco de corona	3,12%	2,08%		
14.1.4 - Suministro e instalacion Orinal Grande entrada superior de consumo de agua 3.8 lt por descarga tipo i	3,12%	2,08%		
14.1.5 - Suministro e instalación sanitario de empotrar tipo institucional taza adriatica entrada posterior de co	3,12%	2,08%		
14.1.6 - Suministro e instalacion Sanitario institucional para discapacitados taza adriatica entrada posterior co	3,12%	2,08%		
14.1.7 - Suministro e instalacion Sanitario Tipo Montecarlo advance Institucional de corona	3,12%	2,08%		
14.1.8 - Suministro e instalacion Sanitario tipo kiddy infantil de corona	3,12%	2,08%		
14.1.9 - Suministro e instalacion Ducha antivandálica para personas discapacitadas empotrada en pared cabezal en A.B.S. tipo Haws.				
14.2 - GRIFERIAS Y ACCESORIOS				
14.2.1 - Suministro e instalacion de Grifería antivandalica para ducha	3,12%	2,08%		
14.2.2 - Suministro e instalacion de grifería antivandalica para lavamanos	3,12%	2,08%		
14.2.3 - Suministro e instalación de griferia tipo push para lavamanos	3,12%	2,08%		
14.2.4 - Suministro e instalacion de griferia especial para baños PMR	3,12%	2,08%		
14.2.5 - Suministro e instalacion de dispensador de jabon en acero inoxidable tipo institucional	3,12%	2,08%		
14.2.6 - Suministro e instalacion de dispensador de toallas de papel en acero inoxidable tipo institucional	3,12%	2,08%		
14.2.7 - Suministro e instalacion de diapensador papel higienico en acero inoxidable tipo institucional	3,12%	2,08%		
14.2.8 - Kit de valvula de descargue para discapacitados	3,12%	2,08%		
14.2.9 - Kit de valvula de descargue	3,12%	2,08%		

Actividad	5-jun-23 11-jun-23	12-jun-23 18-jun-23	19-jun-23 25-jun-23	26-jun-23 2-jul-23
14.2.10 - Kit de valvula de descargue para orinales	3,12%	2,08%		
14.2.11 - Suministro e instalacion Tapa registro 0.20 x 0.20	3,12%	2,08%		
14.2.12 - Suministro e instalacion Llave manguera 1/2" (suministro e instalación)	3,12%	2,08%		
14.2.13 - Suministro e instalacion barra en "L" de seguridad	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)	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%
16.1.2 - Suministro y aplicación de Estuco y Pintura Antibacterial a Base de Agua de Alta Resistencia	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%
16.1.3 - Suministro y aplicación de Pintura Antibacterial media caña	1,04%	1,04%	1,04%	1,04%
16.1.4 - Suministro y aplicación de Pintura tipo Koraza para exteriores	2,08%			
16.1.5 - Lavado e impermeabilización con hidrófugo para protección de mamposteria a la vista	2,08%			
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 ab	15,00%	15,00%	10,00%	
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%	10,00%	
17.2 - MOBILIARIO INSTITUCIONAL				
17.2.1 - Suministro Kit de canecas grandes - Conjunto de tres canecas para separar papel, residuos orgánica, pl	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
17.2.2 - Suministro Kit de canecas pequeñas - Conjunto de tres canecas para separar papel, basura orgánica, pl	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
17.2.3 - Suministro e instalación Puesto administrativo de recepcion y atencion a usuarios tipo counter - Escrit	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%
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	2,08%			
18.1.2 - Puerta ventana PYV02 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo	2,08%			
18.1.3 - Puerta ventana PYV03 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo	2,08%			
18.1.4 - Puerta ventana PYV04 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo	2,08%			
18.1.5 - Puerta ventana PYV05 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo	2,08%			
18.1.6 - Puerta ventana PYV06 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo	2,08%			
18.1.7 - Puerta ventana PYV07 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo	2,08%			
18.1.8 - Puerta ventana PYV 08 en aluminio – vidrio laminado templado 3+3 y 4+4mm incoloro – cerradura tipo	2,08%			
18.1.9 - Ventana PYV09 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar,	2,08%			

Actividad	5-jun-23 11-jun-23	12-jun-23 18-jun-23	19-jun-23 25-jun-23	26-jun-23 2-jul-23
18.1.10 - Ventana PYV10 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar,	2,08%			
18.1.11 - Ventana PYV11 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar,	2,08%			
18.1.12 - Ventana PYV12 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar,	2,08%			
18.1.13 - Ventana PYV13 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar,	2,08%			
18.1.14 - Ventana PYV14 perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alumina o similar,	2,08%			
18.1.15 - Cortina PYV15 enrollable, metálica tipo americano, rieles cold rolled cal 18, cuerpo en tubo de alumi	2,08%			
18.1.16 - Ventana PYV16 en aluminio – perfilería en aluminio anodizado natural línea superior serie 35 de alu	2,08%			
18.1.17 - Puerta metálica PYV17 con marco en lámina cold rolled cal. 18 con anticorrosivo, pintura de esmalte,	2,08%			
18.1.18 - Puerta metálica PYV18 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo p	2,08%			
18.1.19 - Puerta metálica PYV19 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo p	2,08%			
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	2,08%			
18.1.21 - Puerta corrediza con marco en lámina cold rolled cal 18 con anticorrosivo color (ver cartilla de colores	2,08%			
18.1.22 - Puerta metálica PYV22 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo p	2,08%			
18.1.23 - Puerta metálica PYV23 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo p	2,08%			
18.1.24 - Puerta metálica PYV24 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo p	2,08%			
18.1.25 - Puerta metálica PYV25 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo p	2,08%			
18.1.26 - Puerta metálica PYV26 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo p	2,08%			
18.1.27 - Puerta metálica PYV27 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo p	2,08%			
18.1.28 - Suministro e instalación de Pasamanos en tubo aguas negras de 2" e= 2.5mm soldado a paral principa	2,08%			
18.1.29 - Pasamanos en tubo aguas negras de 2" e= 2.5mm soldado a paral principal. paral de apoyo para pasar	2,08%			
18.2 - ACERO INOXIDABLE				
18.2.1 - Suministro e instalación de división de baño, en acero inoxidable cal. 20 (acabado satinado prelijado r	3,12%	3,12%	2,08%	
18.2.2 - Suministro e instalación de faldón mesón lavamanos en acero inoxidable cal. 18 (acabado satinado prelijado no 4. con sae 304)				
18.2.3 - Suministro e instalación puerta de baño, en acero inoxidable cal. 20 (acabado satinado prelijado no 4.	3,12%	3,12%	2,08%	

Actividad	5-jun-23 11-jun-23	12-jun-23 18-jun-23	19-jun-23 25-jun-23	26-jun-23 2-jul-23
18.2.4 - Suministro e instalacion Parales en tubo de 1 1/2" en acero inoxidable	3,12%	3,12%	2,08%	
18.2.5 - Suministro e instalación de división de baño infantil para preescolar, en acero inoxidable cal. 20 (acab	3,12%	3,12%	2,08%	
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	2,08%			
19.2 - ESPEJOS				
19.2.1 - Suministro e instalacion de Lamina Espejo sin Moldura 4 mm, sin bicelar, con borde pulido. Fijado a la	3,12%	3,12%	2,08%	
19.2.2 - Suministro e instalacion de Lamina Espejo baño PMR sin Moldura 4 mm, sin bicelar, con borde pulido.	3,12%	3,12%	2,08%	
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 Dou	3,12%	2,08%		
21 - OBRAS EXTERIORES, MOBILIARIO URBANO Y PAISAJISMO				
21.1 - OBRAS EXTERIORES				
21.1.10 - Suminstro e instalacion de Sardinel prefabricado en concreto de 3000 PSI	1,04%			
21.1.11 - Suminstro e instalacion de Bordillo fundido en sitúo ó prefabricado 0.20x0.50xl (incluye refuerzo)	1,04%			
21.1.12 - Suministro y colocacion de Concreto para escaleras de 3000 psi (21 mpa) sobre terreno	1,04%			
21.1.13 - Cerramiento exterior tipo sed en malla eslabonada altura 2.4 (parales en tubo estructural 100x40x2 e	1,04%			
21.1.14 - Suministro e instalacion de Adoquines trafico peatonal 20x10x8 cm, incluye capa de arena suministro	1,04%			
21.1.15 - Suministro e instalacion Loseta tactil alerta 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	1,04%			
21.1.16 - Suministro e instalacion Loseta tactil guia 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	1,04%			
21.1.17 - Suministro e instalacion Loseta cuadratica 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	1,04%			
21.1.18 - Construccion de bancas en concretos dados 50 x 50	1,04%			
21.1.19 - Suministro e instalacion bicileteros tipo 1 IDU 1.40 x 0.50M de 6 puestos (Incluye elementos de insta	1,04%			
21.1.20 - Malla textil en poliéster con sublimación en el total de la superficie y refuerzo externo en reata para	1,04%			
21.2 - MOBILIARIO URBANO				
21.2.1 - Suministro e instalacion Protector de arbol - protector de arbol fabricado en tubo de 2" a.n , terminaci	1,04%			
21.2.2 - Suministro e instalacion Contenedor de raices - Caja prefabricada en concreto 30x25x60cm; tipo Cartil	1,04%			
21.2.3 - Suministro e instalacion Tope llanta prefabricado en concreto - Tipo B 15X20X50 con herraje.	1,04%			
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	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
22.2 - INFORMATIVAS				

Actividad	5-jun-23 11-jun-23	12-jun-23 18-jun-23	19-jun-23 25-jun-23	26-jun-23 2-jul-23
22.2.1 - Suministro e instalacion Señal Directorio, 600x1000 mm (a x h); base de lámina de aluminio, temple y	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
22.2.2 - Suministro e instalacion Cartelera General Tipo abierta, 600x1000 mm (a x h); base de lámina galvaniz	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
22.3 - NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS				
22.3.1 - Suministro e instalacion Señal Avisos de Evacuación, 500x200mm (L x h); caja en lámina de aluminio,	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
22.4 - IDENTIFICACIÓN INTERIOR				
22.4.1 - Suministro e instalacion Señal Identificación de Aulas Especificas, 300x150 mm (a x h); lámina de alum	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
22.4.2 - Suministro e instalacion Señal Identificación de Servicios Comunes, 120x155 mm (a x h); lámina de alu	3,12%	3,12%	3,12%	2,08%
25 - ZONAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS				
25 - ZONAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS				
25.1 - Suministro e instalacion de Dotacion polideportiva mobil (incluye arcos microfutbol, cestas baloncesto,	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
25.2 - Suministro e instalacion Parque infantil grande	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
25.3 - Suministro e instalacion Parque infantil pequeño	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
25.4 - Suministro e instalacion Parque infantil modulado	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%

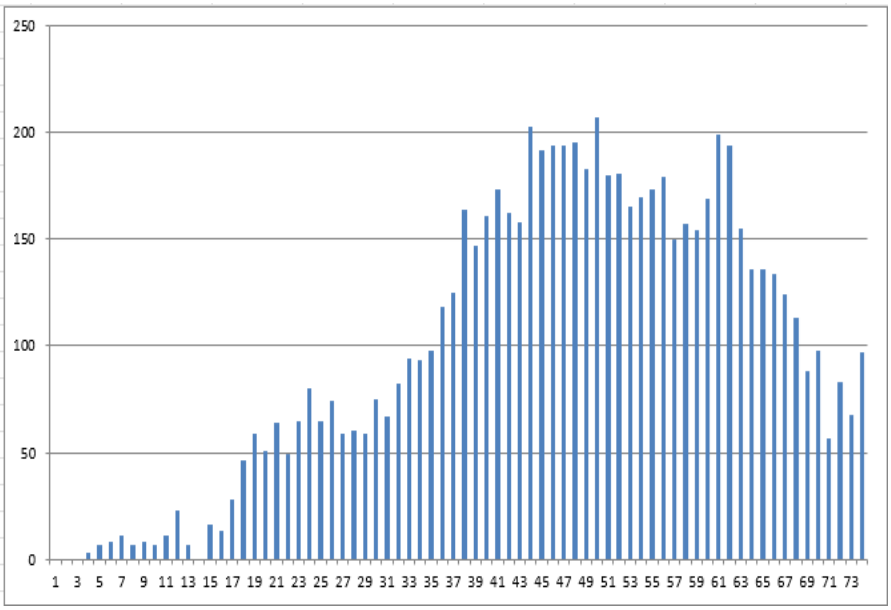
5.3. Personal En Obra.

Finalizando el mes de junio de 2023 el personal registrado promedio corresponde a 95 personas (personal operativo) frente a 157 trabajadores propuestos; **no cumple.**

Como interventoría manifestamos al contratista en los comités de seguimiento la urgencia de realizar la contratación de personal que se encuentre de acuerdo con el 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.

HISTOGRAMA DE PERSONAL JUNIO

44	203
45	192
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



Plan de Compras.

Material	5-jun-23 11-jun-23	12-jun-23 18-jun-23	19-jun-23 25-jun-23	26-jun-23 2-jul-23
HERRAMIENTA MENOR	5.583,70	5.151,60	4.761,35	6.779,65
RETROEXCAVADORA (200M3/DIA)				
FORMALETA DE ENTREPISO (M2-MS)	7,27	6,68	6,68	6,68
CILINDRO COMPACTADOR				
DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA	116,51	116,51	116,51	97,49
FORMALETA PARA COLUMNAS				
VIBRADOR	0,60	0,56	0,56	0,56
EQUIPO DE PRECISIÓN				
EQUIPO PARA ASEO	2,59	2,59	2,59	2,59
VIBROCOMPACTADOR (RANA)				
HIDROLAVADORA	1,09	1,36	1,84	1,71
GRÚA P/POSTES	0,07	0,05	0,05	0,05
EQUIPO DE PINTURA	0,10	0,22	0,22	0,34
ACERO DE REFUERZO 420 Mpa	1.201,60	1.152,58	1.152,58	1.152,58
CONCRETO DE 3000 PSI - 21 Mpa	4,91	4,00	4,00	3,55
ACERO ESTRUCTURAL (INCL. ANTICORROSIVC	382,94	382,94		
LADRILLO TOLETE PRENSADO CORAL SANTAFI	2.181,91			
RECUBRIMIENTO DE CONTROL SOLAR PARA F/	39,29	53,92	53,92	68,55
CUBIERTA TIPO SÁNDWICH DECK ANCHO 525	11,54	11,54		
PUERTA VENTANA PYV06 EN ALUMINIO – VID	40,53	55,63	70,72	70,72
CONCRETO DE 4000 PSI - 28 Mpa	4,23	4,23	4,23	4,23
MALLA ELECTROSOLDADA 550 Mpa				
PISO EN CONCRETO ESTAMPADO ESPESOR HA	23,78	23,78	23,78	
PUERTA VENTANA PYV04 EN ALUMINIO – VID	18,10	24,84	31,58	31,58
SUB-BASE GRANULAR CLASE A TIPO INVIAS				
PISOS CON REVESTIMIENTOS EPOXICOS PARA	241,74	241,74	241,74	241,74
MARCO EN ÁNGULO DE 2-1/2" - 1-1/4" * 3/16" - 3/4 * 1/8"				
BALDOSA DE GRANITO 30 * 30 CM	116,51	116,51	116,51	97,49
PUERTA VENTANA PYV02 EN ALUMINIO – VID	14,75	20,24	25,73	25,73
MORTERO 1:4	13,10	14,21	16,62	11,40
PANELES SOLARES 475WP, EFICIENCIA 21.16%	0,36	0,36		
BASE GRANULAR CLASE A TIPO INVIAS				
LUMINARIA LED, DESOBREPONER, 2,100LM, 4	14,90	2,13	2,13	2,13
REPISA ORDINARIO	14,44	13,16	13,16	13,16
CONCRETO DE 1500 PSI - 10,5 MPa				
PAVIMENTO EN CONCRETO REFORZADO MR-39 E=0.15M				
TABLA BURRA ORDINARIO 0,30 m	0,46	0,03	0,03	0,03
ANCLAJE EPÓXICO 3/8"	20,73			
ALIMENTADOR, DUCTO EMT 4", EN 2 X (3 # 5C	6,90	5,75	5,75	5,75
CIELORRASO EN PANEL DE ALUMINIO EN ALU	17,83	17,83	14,92	14,92
PUERTA VENTANA PYV03 EN ALUMINIO – VID	8,66	11,88	15,10	15,10
CABLE Cu 12 AWG HFFRLS	1.221,39	736,26	736,26	736,26
CIELORRASO O RECUBRIMIENTO PLANO EN L	28,29	28,29	23,68	23,68
MURO EN DIVISION EN LAMINA DE MADERA Y	12,29	16,60	12,95	8,63
MALLA ONDULADA 2" * 2"				

Material	5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
	11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
TABLA BURRA ORDINARIO 0,20 m	27,96	23,99	23,99	23,99
DIVISIÓN DE BAÑO, EN ACERO INOXIDABLE C	8,43	12,99	17,55	12,99
VENTANA PYV13 PERFILERÍA EN ALUMINIO AI	9,20	12,62	16,05	16,05
TUBO EMT 3/4"	289,44	134,56	134,56	134,56
PUERTA DE BAÑO, EN ACERO INOXIDABLE CA	4,19	6,45	8,72	6,45
EQUIPO DE BOMBEO LISTADO UL Y APROBADO FM PARA SUMINISTRO DE AGUA A LA RED CONTRA INCENDIOS (CAUDAL 250 GPM Y PRESIÓN DE SALIDA 90 PSI) CONFORMADO POR MOTOR, TABLERO DE CONTROL, ACCESORIOS, TUBERÍAS, VÁLVULAS, PASAMUROS, BOMBA JOCKEY (CAUDAL 5 GPM Y				
ALAMBRE NEGRO N° 18	33,47	32,97	32,97	32,97
PISO VINILCAUCHO IMPORTADO EN ROLLO - I	108,17	72,11	72,11	72,11
ROCIADORES AUTOMÁTICOS TIPO PENDIENTI	15,99	2,28	2,28	2,28
PUERTA VENTANA PYV01 EN ALUMINIO – VID	5,94	8,15	10,36	10,36
TUBO ESTRUCTURAL 100*40*2				
BANDEJA PORTACABLES TIPO REJILLA, USO IN	6,25	0,89	0,89	0,89
GEOTEXTIL TEJIDO 2400				
TUBERÍA PVC C900 4"				
CUBIERTA PLANA EN POLICARBONATO ALVEC	3,73	3,73		
LUMINARIA LED, ALUMBRADO EXTERIOR, REP	0,41	0,06	0,06	0,06
SILLA SKALA AUDITORIO (PARA FIJAR A CONC	5,43	7,34	5,72	3,81
PISO LAMINADO EN MADERA, INCLUYE ADHES	119,92	79,94	79,94	79,94
PUNTOS DE ACCESO INALAMBRICOS ACCES P	0,31	0,04	0,04	0,04
UPS TRIFASICO DE 20KVA, TRUE ON LINE, DOB	0,06	0,05	0,05	0,05
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 1"	35,42	5,06	5,06	5,06
MUROS CARA SENCILLA EN DRYWALL 10 MM	14,82	14,82	12,40	12,40
SENSOR DE HUMO FOTOELECTRICO DIRECCIO	3,62	0,52	0,52	0,52
CERÁMICA 30 * 60 CORONA	40,99	40,99	40,99	34,30
PISO EN DECK EN MADERA, INCLUYE ESTRUCT	30,29	22,42	22,42	22,42
PLANTA DE EMERGENCIA 75KVA EFECTIVOS A	0,06	0,05	0,05	0,05
UPS TRIFASICO DE 15KVA, TRUE ON LINE, DOB	0,06	0,05	0,05	0,05
PUERTA METÁLICA PYV18 CON MARCO EN LÁ	2,37	3,25	4,13	4,13
TUBERÍA PVC-S 4"	13,92	1,99	1,99	1,99
MORTERO 1:3	3,15	3,15	2,20	0,31
PARQUE INFANTIL MODULADO	0,08	0,08	0,08	0,08
GRIFERÍA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANO	2,64	5,75	11,98	8,87
PEGACOR	572,18	578,26	590,44	491,80
LAVAMANOS REDONDO EN ACERO INOX 304	2,64	5,75	11,98	8,87
VIDRIO TEMPLADO 8 MM COLOR (PELÍCULA II	11,07	15,19	19,31	19,31
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 2-1/2"	15,80	2,26	2,26	2,26
DUCTOS EN LAMINA GALVANIZADA TDF, INCL	31,07	4,44	4,44	4,44
EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE CON VARIA	0,05	0,05	0,05	0,05
KIT DE CANECAS GRANDES - CONJUNTO DE TF	1,44	1,44	1,44	1,44
LUMINARIA LED DE EMERGENCIA, DE SOBREP	2,85	0,41	0,41	0,41
CELDA EN MEDIA TENSIÓN CON SECCIONADC	0,06	0,05	0,05	0,05
PUERTA METÁLICA PYV23 CON MARCO EN LÁ	1,69	2,32	2,95	2,95

Material	55 5-jun-23 11-jun-23	56 12-jun-23 18-jun-23	57 19-jun-23 25-jun-23	58 26-jun-23 2-jul-23
TABLA BURRA ORDINARIO 0,20 m	27,96	23,99	23,99	23,99
DIVISIÓN DE BAÑO, EN ACERO INOXIDABLE C	8,43	12,99	17,55	12,99
SANITARIO TIPO MONTECARLO ADVANCE INS	1,35	2,94	6,11	4,52
CABLE CAT 6A, UTP 500MHZ, 10G 4X2X23AWG	187,35	26,76	26,76	26,76
CELDA DE MEDIDA EN MEDIA TENSIÓN, INCLU	0,06	0,05	0,05	0,05
TUBERÍA PVC-S 6"	1,82	0,26	0,26	0,26
PASAMANOS EN TUBO AGUAS NEGRAS DE 2"	11,25	15,44	19,62	19,62
AISLAMIENTOS ACUSTIFIBRA 1 1/2" O SIMILAI	6,79	6,79	5,68	5,68
LOSETA CUADRÁTICA 40 * 40 * 6	21,11	21,11	21,11	21,11
MATERIAL SELECCIONADO				
VARA DE CLAVO	0,45			
SIKA 1 - IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PARA	165,16	189,17	203,61	125,46
PUERTA METÁLICA PYV25 CON MARCO EN LÁI	1,76	2,41	3,07	3,07
CABLE Cu 2 AWG HFFRLS	76,06	59,50	59,50	59,50
PINTURA ANTIBACTERIAL A BASE DE AGUA AL	11,49	14,31	19,39	18,02
CABLE Cu 1/0 AWG HFFRLS	69,60	58,00	58,00	58,00
PUNTILLA	5,53	4,69	4,69	4,69
TRANSFORMADOR SECO DE 300KVA, CLASE F,	0,06	0,05	0,05	0,05
DIVISIÓN DE BAÑO INFANTIL PARA PREESCOL	3,13	6,25	9,38	6,25
TOMACORRIENTE DOBLE PT	27,02	3,86	3,86	3,86
PASAMANOS EN TUBO AGUAS NEGRAS DE 2"	15,79	21,66	27,54	27,54
CIELORRASO O RECUBRIMIENTO PLANO EN L	8,71	8,71	7,29	7,29
UPS TRIFASICO DE 10KVA, TRUE ON LINE, DOE	0,06	0,05	0,05	0,05
PUERTA METÁLICA PYV17 CON MARCO EN LÁI	0,71	0,97	1,24	1,24
TABLERO DE CONTROL Y TRANSFERENCIA PARA BOMBA CONTRA INCENDIOS DE 30HP, LISTADO, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, IDENTIFICACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y MARCACIÓN.				
CUARTO DE SONIDO / EMISORA	0,07	0,01	0,01	0,01
GRAMA DE PAISAJISMO - FIBRA: PP+PE - ROLL	5,99	5,99	5,99	5,99
CIELO RASO TIPO TILE NATURA DE HUNTER DO	4,87	4,87	4,08	4,08
PUERTA VENTANA PYV05 EN ALUMINIO – VID	1,82	2,50	3,18	3,18
TUBERÍA PVC NOVAFORT 250 mm				
SUB-BASE GRANULAR TIPO B-400				
CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL. 20 DS= 0.	0,62	0,62		
UPS TRIFILAR DE 8KVA, TRUE ON LINE, DOBLE	0,06	0,05	0,05	0,05
FALDÓN MESÓN LAVAMANOS EN ACERO INO	2,42	3,72	5,03	3,72
CABLE Cu CAL 2*16 FPLR	32,69	4,67	4,67	4,67
CASETÓN H=0,30 m				
TUBERÍA PVC NOVAFORT 355 mm				
TEE PARA TUBERÍA PVC C900 - 4"				
UPS TRIFILAR DE 6KVA, TRUE ON LINE, DOBLE	0,06	0,05	0,05	0,05
CONCRETO DE 2500 PSI - 17,5 Mpa				
PARQUE INFANTIL GRANDE	0,04	0,04	0,04	0,04
TUBERÍA PVC NOVAFORT 160 mm	3,44	0,49	0,49	0,49
VINILTEX TIPO 1	10,69	13,32	18,04	16,76
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 4"	2,04	0,29	0,29	0,29
CABLE Cu 4 AWG HFFRLS	84,36	70,30	70,30	70,30
ELEMENTOS DE ASEO	7,78	7,78	7,78	7,78

	55	56	57	58
Material	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
	11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
SUB-BASE GRANULAR TIPO B-600				
CELDA DE PROTECCIÓN CON SECCIONADOR E	0,06	0,05	0,05	0,05
SWITCH POE 24 PUERTOS, GIGABIT ETHERNET	0,06	0,01	0,01	0,01
VENTANA PYV11 PERFILERÍA EN ALUMINIO AI	1,28	1,76	2,24	2,24
CODO 90° PARA PVC C900 - 4"				
LUMINARIA LED, DE INCRUSTAR CON MARCO,	1,45	0,21	0,21	0,21
GABINETE Y TRANSFERENCIA EN BAJA TENSIÓ	0,06	0,05	0,05	0,05
ACCESORIO PVC-S 4"	20,12	2,87	2,87	2,87
BOQUILLA	109,61	109,61	109,61	91,72
PARLANTERIA REMOTA	3,36	0,48	0,48	0,48
DISPENSADOR PAPEL HIGIENICO EN ACERO IN	2,15	4,70	9,78	7,24
VENTANA PYV12 PERFILERÍA EN ALUMINIO AI	1,75	2,40	3,05	3,05
LUMINARIA LED, DE COLGAR, 6,000LM, 4100°K	0,39	0,06	0,06	0,06
CAOLÍN	24,48	30,49	41,31	38,38
PUERTA METÁLICA PYV24 CON MARCO EN LÁ	0,98	1,34	1,71	1,71
LADRILLO RECOCIDO	249,68	35,67	35,67	35,67
TALUDES Y ZONAS VERDES ORNAMENTALES - PASTO KIKUYO (PENISETUM CLNADESTINUM H= 10 A 15 CM				
REFLECTOR LED TIPO FLOOD 150W, 15,000LM,	0,70	0,10	0,10	0,10
PISO EN GRAMOQUIN PREFACBRICADO 43X30	9,19	9,19	6,43	0,92
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 1-1/2"	8,19	1,17	1,17	1,17
SARDINEL PREFABRICADO EN CONCRETO DE 3000 PSI				
LUMINARIA LED, DE SOBREPONER, 1,850LM, 4	1,21	0,17	0,17	0,17
EQUIPO DE BOMBEO PARA REUSO DE AGUAS	0,05	0,05	0,05	0,05
DISPENSADOR DE JABON EN ACERO INOXIDA	1,60	3,48	7,25	5,37
RACK DE 42 UR, INCLUYE ORGANIZADORES VI	0,06	0,01	0,01	0,01
LUMINARIA LED, DE SOBREPONER, 3,200LM, 4	0,86	0,12	0,12	0,12
SIKAFLOOR 3 QUARTZ TOP	176,22	176,22	176,22	147,46
SWITCH POE 5 PUERTOS, GIGABIT ETHERNET D	0,06	0,01	0,01	0,01
PARQUE INFANTIL PEQUEÑO	0,04	0,04	0,04	0,04
CAMARA IP TIPO BALA POE, 2MP, FUNCIONA	0,59	0,08	0,08	0,08
BANCA EN MADERA MACIZA FLORMORADO L	1,06	1,58	1,06	1,06
VENTANA PYV16 EN ALUMINIO – PERFILERÍA	1,25	1,71	2,18	2,18
PISO EN ALFOMBRA ARGOLLADA, INCLUYE AD	14,67	9,78	9,78	9,78
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 2"	5,98	0,85	0,85	0,85
CAJA RADWELL RETIE 4" * 4"	25,39	3,63	3,63	3,63
PUERTA DE REJA DE CERRAMIENTO CON PARA	1,29	1,77	2,25	2,25
SEÑAL IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS COMUN	2,19	4,77	4,77	7,35
INSUMOS MENORES ELÉCTRUCOS	196,01	28,00	28,00	28,00
JUNTA CONSTRUCTIVA EN POLIESTIRENO DE ALTA DENSIDAD				
UPS TRIFILAR DE 3KVA, TRUE ON LINE, DOBLE	0,06	0,05	0,05	0,05
DISPENSADOR DE TOALLAS DE PAPEL EN ACEI	0,90	1,96	4,08	3,02
PATCH PANEL DE 48 PUERTOS SISTEMA CCTV	0,12	0,02	0,02	0,02
EXTRACTOR TIPO HONGO DE 3500 CFM	0,14	0,02	0,02	0,02
JACK RJ45 CAT 6A	8,12	1,16	1,16	1,16
TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN PRINCIP	0,06	0,05	0,05	0,05

Material	55 5-jun-23 11-jun-23	56 12-jun-23 18-jun-23	57 19-jun-23 25-jun-23	58 26-jun-23 2-jul-23
PATCH CORD DE 7 PIES CAT. 6A	4,37	0,62	0,62	0,62
PANEL DE INCENDIOS, GABINETE, PUERTA, BA	0,02	0,00	0,00	0,00
TABLERO GENERAL DE BAJA TENSIÓN SATÉLIT	0,06	0,05	0,05	0,05
PUERTA VENTANA PYV 08 EN ALUMINIO – VID	0,79	1,08	1,37	1,37
ADOQUIN TRÁFICO PEATONAL 20*10*8	290,09	290,09	290,09	290,09
CABLE Cu DESNUDO # 1/0	6,25	0,89	0,89	0,89
TUBERÍA PVC-S 3"	4,96	0,71	0,71	0,71
MANGUERA DE 2-1/2" CON BUJE DE 2-1/2" * 1	0,38	0,05	0,05	0,05
ABRAZADERA 1"	18,71	2,67	2,67	2,67
TUBERÍA PVC NOVAFORT 400 mm				
CODO 90° EN ACERO AL CARBÓN 4"	0,54	0,08	0,08	0,08
PINTURA TIPO KORAZA	3,72	4,64	6,28	5,83
SEÑAL AVISOS DE EVACUACIÓN, 500X200MM	2,19	4,77	4,77	7,35
PATCH CORD DE 3 PIES CAT. 6A	4,37	0,62	0,62	0,62
PANEL DE MADERA NATURA DE HUNTER DOU	2,60	2,60	2,17	2,17
UNIDAD CONDENSADORA DE 7.5 TR	0,07	0,01	0,01	0,01
ACCESORIO EMT 3/4"	144,26	39,25	39,25	39,25
DURMIENTE ORDINARIO	1,71	0,95	0,95	0,95
KIT DE CANECAS PEQUEÑAS - CONJUNTO DE T	0,57	0,57	0,57	0,57
TALUDES Y ZONAS VERDES ORNAMENTALES - PENNISETUM TIPO 1 (PENNISETUM ALOPECUROIDES) H= 10 A 15 CM				
PUERTA METÁLICA PYV22 CON MARCO EN LÁ	0,43	0,59	0,75	0,75
SIKA TRANSPARENTE 10 - 3 KG	2,73	3,40	4,61	4,28
CAJA METÁLICA 2" * 4"	36,53	5,22	5,22	5,22
BANDEJA PARA FIBRA OPTICA, INCLUYE ACOP	0,06	0,01	0,01	0,01
TUBO IMC 3/4"	8,49	1,21	1,21	1,21
LUMINARIA LED, DE SOBREPONER, 1,100LM, 4	0,96	0,14	0,14	0,14
FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22	0,52	0,52		
KIT DE VALVULA DE DESCARGUE PARA ORINA	0,48	1,06	2,20	1,63
TUBERÍA PVC PRESIÓN 1-1/4" UNIÓN SOLDAD	11,26	1,61	1,61	1,61
TUBERÍA PVC-S 2"	7,53	1,08	1,08	1,08
TUBERÍA PVC NOVAFORT 315 mm				
JUNTA DE EXPANSIÓN EN ACERO AL CARBÓN	0,36	0,05	0,05	0,05
TRAGANTES DE AGUAS LLUVIAS 8" * 6"	1,88	0,27	0,27	0,27
CABLE CAT 6, UTP 500MHZ, 10G 4X2X23AWG,	39,49	5,64	5,64	5,64
PUESTO ADMINISTRATIVO DE RECEPCION Y A	0,04	0,04	0,04	0,04
CABLE DE FIBRA ÓPTICA 6 HILOS, MULTIMODO	4,37	0,62	0,62	0,62
LUMINARIA LED, HERMETICA, DE SOBREPONE	0,70	0,10	0,10	0,10
CERTIFICACIÓN PUNTO	4,03	0,58	0,58	0,58
CABLE 3 HILOS XLPE, #185MM2, 15KV, 133%, A	3,48	2,90	2,90	2,90
CELDA PARA TRANSFORMADOR SECO HASTA	0,06	0,05	0,05	0,05
CABLE Cu 4/0 AWG HFFRLS	8,40	7,00	7,00	7,00
TUBERÍA PVC, TDP, 6 VÍAS X Ø6" , INCLUYE ELE	2,16	1,80	1,80	1,80
EXTRACTOR HELICCENTRIFUGO DE 160 CFM E	0,28	0,04	0,04	0,04
PUERTA VENTANA PYV07 EN ALUMINIO – VID	0,52	0,72	0,91	0,91
TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN 1-1/4"	4,11	0,59	0,59	0,59

	55	56	57	58
Material	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
	11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
MONITOR TIPO INDUSTRIAL, FUNCIONAMIEN	0,05	0,01	0,01	0,01
FACEPLATE DOBLE RJ45	4,85	0,69	0,69	0,69
UNIDAD MANEJADORA DE 7.5 TR	0,07	0,01	0,01	0,01
KIT DE VALVULA DE DESCARGUE	1,85	4,03	8,40	6,21
EXTRACTOR HELICCENTRIFUGO DE 640 CFM E	0,10	0,01	0,01	0,01
ALAMBRÓN REDONDO DE ALUMINIO 8 mm C	9,99	1,43	1,43	1,43
TUBERÍA PVC PRESIÓN 1/2" UNIÓN SOLDADA	26,16	3,74	3,74	3,74
SWITCHE ADMINISTRABLE 10/100/1000, 48PU	0,07	0,01	0,01	0,01
TAPA/ARO EN HD PARA CÁMARA DE INSPECC	0,19	0,03	0,03	0,03
SENSOR DE MOVIMIENTO MULTITECNOLOGÍA	0,44	0,06	0,06	0,06
PISO CAUCHO LINEA INFANTIL, DISEÑO SEGÚ	8,00	5,34	5,34	5,34
LUMINARIA LED, ALUMBRADO EXTERIOR, TIP	0,25	0,04	0,04	0,04
SANITARIO TIPO KIDDY INFANTIL DE CORONA	0,32	0,70	1,47	1,09
LAMINA ESPEJO SIN MOLDURA 4 MM, SIN BIC	2,77	4,27	5,77	4,27
BANDEJA TIPO MALLA 100X50, INCLUYE ACCE	0,87	0,12	0,12	0,12
DOTACION POLIDEPORTIVA MOBIL (INCLUYE	0,08	0,08	0,08	0,08
RAJÓN				
SANITARIO INSTITUCIONAL PARA DISCAPACI	0,23	0,51	1,06	0,78
ORINAL GRANDE ENTRADA SUPERIOR DE CON	0,48	1,06	2,20	1,63
MANGUERA Y ACCESORIOS CONEXIÓN ARTEF	5,60	0,80	0,80	0,80
PARALES EN TUBO DE 1 1/2" EN ACERO INOXI	0,94	1,45	1,96	1,45
LUMINARIA LED, DE SOBREPONER, 2,230LM,	0,36	0,05	0,05	0,05
SIKA LIMPIADOR RINSE - 5 GL	1,71	2,13	2,88	2,68
ABRAZADERA 2-1/2"	8,46	1,21	1,21	1,21
GRIFERIA TIPO PUSH PARA LAVAMANOS	0,34	0,74	1,55	1,15
SUMIDEROS				
TUBERÍA PVC PRESIÓN 4" UNIÓN MECÁNICA RDE 21 - 200 PSI				
TUBERÍA PVC NOVAFORT 200 mm	1,43	0,20	0,20	0,20
ROCIADORES AUTOMÁTICOS TIPO PENDIENTI	1,17	0,17	0,17	0,17
PLANTA TELEFONICA DIGITAL 8 TRONCALES, 2	0,01	0,00	0,00	0,00
ALMACENAMIENTO DE VIDEO (96T) 12 UNID	0,01	0,00	0,00	0,00
TUBO EMT 1-1/4"	21,36	17,80	17,80	17,80
EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE PARA DESA	0,05	0,05	0,05	0,05
GABINETE CON BAYPASS POR LLAVE SELECTO	0,12	0,10	0,10	0,10
ESTACIÓN MANUAL, INCLUYE PROTECTOR AC	0,27	0,04	0,04	0,04
TUBO CONDUIT PVC 1/2"	69,98	41,07	41,07	41,07
EXTRACTOR HELICCENTRIFUGO DE 560 CFM EX	0,10	0,01	0,01	0,01
BANDEJA PARA FIBRA OPTICA, INCLUYE ACOP	0,06	0,01	0,01	0,01
BATERIA DE EMERGENCIA PARA LUMINARIA L	0,24	0,03	0,03	0,03
REJILLA DE RETORNO ALETA FIJA DE 8"X4" C.D	2,18	0,31	0,31	0,31
TUBERIA PVC SCH 40 (RDE21) DE 4",INCLUYE (	0,83	0,12	0,12	0,12
POSTE DE CONCRETO TRONCOCÓNICO 11 m *	0,11	0,02	0,02	0,02
SANITARIO DE EMPOTRAR TIPO INSTITUCION	0,18	0,39	0,82	0,60
TEE EN ACERO AL CARBÓN 2-1/2"	1,17	0,17	0,17	0,17
VENTANA PYV09 PERFILERÍA EN ALUMINIO A	0,49	0,67	0,85	0,85
MARCO Y TAPA CÁMARA 80 * 80	0,58	0,08	0,08	0,08
ABRAZADERA 4"	4,93	0,70	0,70	0,70
DUCTO PVC DB 1-1/4"	10,64	3,38	3,38	3,38

Material	55	56	57	58
	5-jun-23	12-jun-23	19-jun-23	26-jun-23
	11-jun-23	18-jun-23	25-jun-23	2-jul-23
SELLANTE PVC	0,96	0,23	0,23	0,23
ADMINISTRADOR DEL SISTEMA (VMS) (SOFTV	0,01	0,00	0,00	0,00
AISLAMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO DUCT WRA	1,83	0,26	0,26	0,26
LAVAMANOS DE COLGAR PARA DISCAPACITA	0,23	0,51	1,06	0,78
ESTACAS, MARCAS, CLAVOS Y DEMÁS ELEMENTOS				
TUBO EMT 1-1/2"	17,16	14,30	14,30	14,30
GABINETE CON BAYPASS POR LLAVE SELECTO	0,12	0,10	0,10	0,10
PATCH PANEL DE 24 PUERTOS SISTEMA VOZ -	0,07	0,01	0,01	0,01
TEE EN ACERO AL CARBÓN 4" * 2-1/2"	0,22	0,03	0,03	0,03
ABRAZADERA 1-1/2"	7,50	1,07	1,07	1,07
DUCHA ANTIVANDÁLICA PARA PERSONAS DIS	0,18	0,39	0,82	0,60
PUNTA CAPTADORA DE 50 CMS ALUMINIO	0,75	0,11	0,11	0,11
CAMARA IP TIPO DOMO POE, 3MP, FUNCION/	0,09	0,01	0,01	0,01
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 1/2"	0,79	0,11	0,11	0,11
TRANSICIÓN DE PVC C900 - ACERO 4" * 4"				
ABRAZADERA 6"	3,16	0,45	0,45	0,45
CABLE Cu CAL 2*18 FPLR	9,12	1,30	1,30	1,30
SWITCHE L3 TIPO CORE INCLUYE: LICENCIA CA	0,01	0,00	0,00	0,00
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 3/4"	0,65	0,09	0,09	0,09
ACCESORIO PVC-S 6"	0,03	0,00	0,00	0,00
BARRA EN "L" DE SEGURIDAD	0,23	0,51	1,06	0,78
TERMINAL PREMOLDEADO 15KV, TIPO INTERI	0,48	0,40	0,40	0,40
SOPORTE SÍSMICO TRANSVERSAL 2-1/2"	1,04	0,15	0,15	0,15
LUMINARIA LED, DE INCRUSTAR, 3,200LM, 410	0,22	0,03	0,03	0,03
KIT DE VALVULA DE DESCARGUE PARA DISCAR	0,23	0,51	1,06	0,78
ALIMENTADOR EN 2 X (3 # 500 MCM FASES + 1	1,20	1,00	1,00	1,00
AFLORAMIENTO M.T. IMC 6" X 6M , NORMA C	0,12	0,10	0,10	0,10
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 1-1/2"	0,27	0,04	0,04	0,04
TUBO EMT 2"	12,00	10,00	10,00	10,00
SENSOR DE FLUJO 2-1/2" LISTADO UL	0,16	0,02	0,02	0,02
ELECTRODO DE COBRE 2,4 m * 5/8"	0,49	0,07	0,07	0,07
CORTINA PYV15 ENROLLABLE, METÁLICA TIP	0,32	0,45	0,57	0,57
EXTRACTOR TIPO HONGO DE 3000 CFM	0,07	0,01	0,01	0,01
CODO 45° PARA PVC C900 - 4"				
GRIFERÍA ANTIVANDALICA PARA DUCHA	0,18	0,39	0,82	0,60
TEE EN ACERO AL CARBÓN 2-1/2" * 1-1/2"	0,76	0,11	0,11	0,11
ARENA DE PEÑA	1,61	1,61	1,61	1,61
ACCESORIO PVC-S 2"	16,40	2,34	2,34	2,34
LIMPIADOR REM PVC	0,96	0,23	0,23	0,23
EXTRACTOR TIPO HONGO DE 2400 CFM	0,07	0,01	0,01	0,01
CABLE Cu 6 AWG HFFRLS	20,52	17,10	17,10	17,10
VÁLVULA DE MARIPOSA 2-1/2" LISTADA UL	0,16	0,02	0,02	0,02
SEÑAL IDENTIFICACIÓN DE AULAS ESPECIFICA	0,86	1,87	1,87	2,89
MEDIDOR DE AGUA TOTALIZADOR 2"	0,05	0,05	0,05	0,05
YESO	3,26	4,07	5,51	5,12
GABINETE CON BAYPASS POR LLAVE SELECTO	0,12	0,10	0,10	0,10
CABLE Cu DESNUDO # 8	44,66	37,08	37,08	37,08

Material	55 5-jun-23 11-jun-23	56 12-jun-23 18-jun-23	57 19-jun-23 25-jun-23	58 26-jun-23 2-jul-23
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 1-1/4"	0,27	0,04	0,04	0,04
CODO 90° EN ACERO AL CARBÓN 2-1/2"	1,12	0,16	0,16	0,16
TRAGANTES DE AGUAS LLUVIAS 6" * 4"	1,74	0,25	0,25	0,25
TUBERÍA PVC PRESIÓN 3" UNIÓN SOLDADA RI	1,28	0,18	0,18	0,18
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	0,06	0,05	0,05	0,05
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	0,06	0,05	0,05	0,05
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 3"	0,06	0,01	0,01	0,01
TAPA REGISTRO 0.20 X 0.20	1,63	3,56	7,42	5,49
PUERTA CORREDIZA CON MARCO EN LÁMINA	0,39	0,53	0,67	0,67
CAJA DE PASO METALICA PINTADA, CON PUE	1,00	0,14	0,14	0,14
MÓDULO DE MONITOREO , INCLUYE CAJA RA	0,05	0,01	0,01	0,01
CABLE Cu 10 AWG HFFRLS	10,34	4,96	4,96	4,96
TUBO CONDUIT PVC sch40 1"	4,62	0,66	0,66	0,66
TUBERÍA PVC-L 1-1/2"	4,64	0,66	0,66	0,66
STAR STOP PARA EXTRACTORES DE COCINA	0,05	0,01	0,01	0,01
SOLDADURA EXOTÉRMICA	0,49	0,07	0,07	0,07
MANÓMETRO + VÁLVULA 1/4"	0,31	0,04	0,04	0,04
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 2"	0,12	0,02	0,02	0,02
SOPORTE SÍSMICO LONGITUDINAL 2-1/2"	0,52	0,07	0,07	0,07
REDUCCIÓN EN ACERO AL CARBÓN 2-1/2" * 2	0,98	0,14	0,14	0,14
CAJA DE PASO METALICA PINTADA, CON PUE	1,00	0,14	0,14	0,14
ACOPLE FLEXIBLE A EQUIPOS CON LONA	0,69	0,10	0,10	0,10
TUBERÍA PVC PRESIÓN 2" UNIÓN SOLDADA RI	2,28	0,33	0,33	0,33
SO DE SALIDA DE EMERGENCIA, DE SOBREPON	0,47	0,07	0,07	0,07
MESON EN CONCRETO ACABADO EN GRANIT	1,18	1,77	1,18	1,18
GRIFERIA ESPECIAL PARA BAÑOS PMR	0,23	0,51	1,06	0,78
SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA PARA EL	0,11	0,02	0,02	0,02
SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA PARA EL	0,11	0,02	0,02	0,02
PATCH CORD FIBRA OPTICA MULTIMODO OM	0,25	0,04	0,04	0,04
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 1"	0,27	0,04	0,04	0,04
MALLA TEXTIL EN POLIÉSTER CON SUBLIMACI	1,58	1,58	1,58	1,58
TUBERÍA PVC PRESIÓN 2-1/2" UNIÓN MECÁNICA RDE 21 - 200 PSI				
TALUDES Y ZONAS VERDES ORNAMENTALES LANTANAS H= 10 A 15 CM				
TUBERÍA PVC PRESIÓN 3/4" UNIÓN SOLDADA	4,37	0,62	0,62	0,62
ABRAZADERA 1-1/4"	3,29	0,47	0,47	0,47
PANEL LED, DE INCRUSTAR, CIRCULAR, 4000°K	0,94	0,13	0,13	0,13
TUBO CONDUIT PVC sch40 2"	1,87	0,27	0,27	0,27
CHEQUE RANURADO LISTADO 2-1/2" LISTADO	0,16	0,02	0,02	0,02
VÁLVULA DE ÁNGULO 1-1/4"	0,16	0,02	0,02	0,02
ABRAZADERA 2"	2,99	0,43	0,43	0,43
ACCESORIO PVC-P 1-1/4"	7,91	1,13	1,13	1,13
CABLE Cu DESNUDO # 6	17,46	14,51	14,51	14,51
CORTACIRCUITOS 15KV, 100A Y DPS 12KV, 10K	0,06	0,05	0,05	0,05

Material	55 5-jun-23 11-jun-23	56 12-jun-23 18-jun-23	57 19-jun-23 25-jun-23	58 26-jun-23 2-jul-23
REFLECTOR LED TIPO MINI FLOOD 200W, 20,0(	0,10	0,01	0,01	0,01
SEÑAL IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL, SEGU	0,11	0,24	0,24	0,37
MULTITOMA DE 6 SALIDAS DOBLES, CON SUPF	0,12	0,02	0,02	0,02
ACCESORIOS PARA MEDIDOR DE 2"	0,05	0,05	0,05	0,05
TABLERO ELECTRICO DE POTENCIA RETIE 2013	0,02	0,00	0,00	0,00
REJILLA PREFABRICADA 0,40 * 0,40 FIBRIT				
POCETA DUCHA EN GRANITO PULIDO C/DILAT	0,37	0,37	0,37	0,31
TUBERÍA PVC PRESIÓN 2-1/2" UNIÓN SOLDAD	1,09	0,16	0,16	0,16
LAVAMANOS DE COLGAR PORCELANA TIPO N	0,34	0,74	1,55	1,15
DUCTO PVC DB 3"	1,50	0,21	0,21	0,21
ABRAZADERA 3"	2,05	0,29	0,29	0,29
TABLERO DE CONTROL PARA BOMBA JOCKEY DE 2HP, LISTADO, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN, IDENTIFICACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y MARCACIÓN.				
STAR STOP PARA CAJAS DE VENTILACION	0,05	0,01	0,01	0,01
CANALETA METALICA 12X5 CMS, PINTURA ELE	0,94	0,13	0,13	0,13
EXTRACTOR HELICCENTRIFUGO DE 320 CFM EX	0,05	0,01	0,01	0,01
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 4"	0,02	0,00	0,00	0,00
CAJA DE PASO METÁLICA PINTADA, CON PUE	0,30	0,25	0,25	0,25
TRANCEIVERS DE FIBRA OPTICA Y TODOS LAS	0,04	0,01	0,01	0,01
REGULADOR 2ª ETAPA PE 5,00 PSI, PS 23,00 MBAR 1/2" 50,000 BTU				
CABLE Cu 8 AWG HFFRLS	12,12	9,69	9,69	9,69
REFLECTOR LED TIPO 10W, 15,000LM, 30,000H	0,39	0,06	0,06	0,06
SEÑAL DIRECTORIO, 600X1000 MM (A X H); BA	0,17	0,36	0,36	0,56
VENTANA PYV10 PERFILERÍA EN ALUMINIO A	0,17	0,23	0,29	0,29
TOMACORRIENTE DOBLE PT REGULADA	1,44	0,21	0,21	0,21
Cinta Sika PVC: Cinta sello juntas A= 22 cm.	2,38	2,38	2,38	2,38
TIERRA NEGRA ABONADA (BT * 40 KG)				
JUNTA DE EXPANSIÓN PVC SANITARIA 4"	0,61	0,09	0,09	0,09
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	10,14	8,45	8,45	8,45
ABRAZADERA 1/2"	2,68	0,38	0,38	0,38
CAJA DE VENTILACION DE 1300 CFM	0,07	0,01	0,01	0,01
TUBERÍA PVC, TDP, 4 VÍAS X Ø6", INCLUYE ELE	0,66	0,55	0,55	0,55
LIJA DE AGUA	26,11	32,52	44,06	40,94
TUBERÍA PVC PRESIÓN 1-1/2" UNIÓN SOLDAD	1,51	0,22	0,22	0,22
TUBERÍA DE DRENAJE 4"				
POYO EN CONCRETO CONCRETO REFORZADO	0,16	0,24	0,16	0,16
ABRAZADERA TIPO PERA 3/4"	5,95	0,85	0,85	0,85
BARRAJE EQUIPOTENCIAL TMGB, EN PARED, C	0,06	0,01	0,01	0,01
TUBERÍA PVC PRESIÓN 2" UNIÓN MECÁNICA RDE 21 - 200 PSI				
TUBERÍA PVC PRESIÓN 4" UNIÓN SOLDADA RI	0,33	0,05	0,05	0,05
ABRAZADERA TIPO PERA 1/2"				
ABRAZADERA 2"	1,68	0,24	0,24	0,24
GRAVA 1/2"				
CAJA DE PASO METÁLICA PINTADA, CON PUE	0,30	0,25	0,25	0,25

	55	56	57	58
Material	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
	11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
TUBO CONDUIT PVC sch40 3/4"	4,25	0,61	0,61	0,61
PUERTA METÁLICA PYV19 CON MARCO EN LÁ	0,05	0,07	0,09	0,09
INTERRUPTOR SENCILLO SIN PILOTO	1,06	0,15	0,15	0,15
CARTELERA GENERAL TIPO ABIERTA, 600X100	0,17	0,36	0,36	0,56
TABLERO TRIFILAR 12 CIRCUITOS, CON PUERT	0,24	0,20	0,20	0,20
POCETA PREFABRICADA EN GRANITO PULIDO	0,24	0,24	0,24	0,20
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 2-1	0,03	0,00	0,00	0,00
PROTECTOR DE ARBOL FABRICADO EN TUBO DE 2" A.N , TERMINACION PINTURA EN POLVO DE ALTA RESISTENCA A LA INTEMPERIE.				
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	1,26	1,05	1,05	1,05
ESPECIE ARBOREA PALMA FENIX H= 1.5 M				
PUERTA METÁLICA PYV26 CON MARCO EN LÁ	0,08	0,11	0,13	0,13
REJILLA TIPO LOUVER DE 18"X8"C.D.	0,21	0,03	0,03	0,03
PINTURA TRÁFICO	0,20	0,45	0,45	0,69
BICICLETEROS TIPO 1 IDU 1,40 * 0,50 DE 6 PUESTOS				
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	0,06	0,05	0,05	0,05
INTERRUPTOR TRIPLE SIN PILOTO	0,66	0,09	0,09	0,09
CABEZAL DE PRUEBA 4" CON UNA VÁLVULA DE 2.1/2" PARA EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIOS				
REJILLA DE SUMINITRO DOBLE ALETA DE 20"X8	0,16	0,02	0,02	0,02
TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN POR	0,24	0,20	0,20	0,20
ESPECIE ARBOREA EUCALIPTO POMARROSO H= 1.5 M				
CEMENTO GRIS	63,65	79,27	107,40	99,79
VÁLVULA DE CORTE 1/2"				
TOMA SIAMESA EN BRONCE 4" X 2.1/2" X 2.1/2" PARA CUERPO DE BOMBEROS, INCLUYE VÁLVULA CHEQUE RANURADA DE 4"				
GROUTING	0,01			
TUBO CONDUIT PVC 2"	5,40	4,50	4,50	4,50
POZUELO SOLO Y GRIFO CON CONTROL DE TO	0,08	0,13	0,08	0,08
REJILLA TIPO LOUVER DE 10"X6"C.D.	0,29	0,04	0,04	0,04
TABLERO TRIFÁSICO 42 CIRCUITOS, CON ESPA	0,36	0,30	0,30	0,30
MESON ENTAMBORADO DE MADERA. GROSO	1,19	1,79	1,19	1,19
ACCESORIOS DE REFRIGERACION, INCLUYE (FI	0,02	0,00	0,00	0,00
TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN POR	0,18	0,15	0,15	0,15
PUERTA METÁLICA PYV27 CON MARCO EN LÁ	0,04	0,05	0,06	0,06
BLOQUE DE CONCRETO 20 * 20 * 40	0,66			
TABLERO TRIFÁSICO 24 CIRCUITOS, CON ESPA	0,12	0,10	0,10	0,10
ABRAZADERA 3/4"	1,49	0,21	0,21	0,21
CAJA DE PASO METÁLICA 4" * 4"	2,61	0,37	0,37	0,37
VENTANA PYV14 PERFILERÍA EN ALUMINIO AI	0,08	0,12	0,15	0,15
DIFUSOR DE SUMINITRO 4 VIAS DE 14"X14"	0,10	0,01	0,01	0,01
ACCESORIO PVC-P 1/2"	20,13	2,88	2,88	2,88
SENSOR DE TEMPERATURA FOTOELECTRICO D	0,04	0,01	0,01	0,01

Material	55 5-jun-23 11-jun-23	56 12-jun-23 18-jun-23	57 19-jun-23 25-jun-23	58 26-jun-23 2-jul-23
TABLERO TRIFÁSICO 30 CIRCUITOS, CON ESPA	1,20	1,00	1,00	1,00
LUMINARIA LED, HERMETICA, DE SOBREPONE	0,07	0,01	0,01	0,01
FILTRO PARA AIRE AL 35%	0,07	0,01	0,01	0,01
TABLERO TRIFÁSICO 36 CIRCUITOS, CON ESPA	0,60	0,50	0,50	0,50
ACCESORIOS DE CONEXIÓN ACOMETIDA GAS	0,07	0,01	0,01	0,01
AISLAMIENTOS FRESCASA O SIMILAR (CIELO R	0,70	0,70	0,58	0,58
REGULADOR 2ª ETAPA PE 5,00 PSI, PS 23,00 M	0,42	0,06	0,06	0,06
PUESTA A TIERRA LUMINARIA DECORATIVA	0,41	0,06	0,06	0,06
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 4"	0,02	0,00	0,00	0,00
HIDROSELLO NOVAFORT 250 mm				
TABLERO TRIFÁSICO 18 CIRCUITOS, CON ESPA	0,12	0,10	0,10	0,10
CABLE Cu DESNUDO # 2/0	0,30	0,04	0,04	0,04
TERMINALES DE PONCHAR, ELEMENTOS DE FI	28,37	23,64	23,64	23,64
REJILLA TIPO LOUVER DE 24"X22"C.D.	0,05	0,01	0,01	0,01
TUBERÍA PVC-L 3"	0,64	0,09	0,09	0,09
ACCESORIO PVC-P 3"	0,26	0,04	0,04	0,04
MARCO Y TAPA CAMARA 30 * 30	0,37	0,05	0,05	0,05
CONTENEDOR DE RAICES - CAJA PREFABRICADA EN CONCRETO 30X25X60CM; TIPO CARTILLA DE ANDENES SED O SIMILAR.				
HIDROSELLO NOVAFORT 355 mm				
VÁLVULA DE CORTE 3/4"	0,84	0,12	0,12	0,12
ACCESORIOS MONTAJE LAVAMANOS	3,45	7,52	15,65	11,58
GEOTEXTIL NO TEJIDO 2400				
ESPECIE ARBOREA CHICALA ROSADO H= 1.5 M				
TUBERÍA PVC PRESIÓN 1" UNIÓN SOLDADA RI	1,44	0,21	0,21	0,21
ACCESORIO IMC 3/4"	2,47	0,35	0,35	0,35
GABINETE TELEFONICO DE ENTRADA 0,6X 0,4X	0,01	0,00	0,00	0,00
ESPECIE ARBOREA ROBLE AUSTRALIANO H= 1.5 M				
SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA PARA EL	0,04	0,01	0,01	0,01
CAJA PARA MEDIDOR DE 2"	0,05	0,05	0,05	0,05
TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 4"				
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	1,14	1,55	1,21	0,80
TUBERÍA PVC-L 2"	0,82	0,12	0,12	0,12
TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN POR	0,24	0,20	0,20	0,20
JACK RJ45 CAT 6	0,47	0,07	0,07	0,07
EXTRACTOR HELICCENTRIFUGO DE 240 CFM E	0,02	0,00	0,00	0,00
CABLE Cu CAL 2*14 FPLR	0,79	0,11	0,11	0,11
CABLE Cu DESNUDO # 2	2,10	1,75	1,75	1,75

Material	55 5-jun-23 11-jun-23	56 12-jun-23 18-jun-23	57 19-jun-23 25-jun-23	58 26-jun-23 2-jul-23
MARCO Y TAPA CAJA CS276	0,12	0,10	0,10	0,10
ACCESORIO PVC-S 3"	1,23	0,18	0,18	0,18
TERMINAL PREMOLDEADO 15KV, TIPO EXTERI	0,06	0,05	0,05	0,05
ESPECIE ARBOREALIQUIDAMBAR H= 1.5 M				
CODO 90° PVC UNIÓN MECÁNICA 4"				
LAMINA ESPEJO BAÑO PMR SIN MOLDURA 4 M	0,23	0,36	0,48	0,36
MARCO Y TAPA CAJA CS274	0,19	0,15	0,15	0,15
INTERRUPTOR DOBLE SIN PILOTO	0,37	0,05	0,05	0,05
TUBERÍA DE COBRE TIPO L - 1/2"				
VÁLVULA DE CORTINA DE BRONCE 2-1/2"	0,02	0,00	0,00	0,00
TOPE LLANTA PREFABRICADO EN CONCRETO - TIPO B 15X20X50 CON HERRAJE.				
CABLE Cu DESNUDO # 10	4,89	3,06	3,06	3,06
REGULADOR 2ª ETAPA PE 5,00 PSI, PS 23,00 M	0,28	0,04	0,04	0,04
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	0,06	0,05	0,05	0,05
PUERTAS MUEBLE ENTAMBORADA DE MADER	0,46	0,58	0,82	0,70
HIDROSELLO NOVAFORT 400 mm				
ESPECIE ARBOREA FALSO PIMIENTO H= 1.5 M				
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	0,12	0,10	0,10	0,10
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	0,12	0,10	0,10	0,10
TOMACORRIENTE DOBLE PT GFCI	0,29	0,04	0,04	0,04
ACCESORIOS PUNTA CAPTADORA	0,75	0,11	0,11	0,11
ACCESORIO PVC-P 2-1/2"	0,22	0,03	0,03	0,03
LLAVE MANGUERA 1/2"	0,23	0,51	1,06	0,78
CAJA INSPECCIÓN POLIPROPILENO	0,07	0,01	0,01	0,01
TUBERIA DE COBRE RIGIDA DE 1 1/8" TIPO K, I	0,10	0,01	0,01	0,01
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 2"	0,02	0,00	0,00	0,00
ESPECIE ARBOREA CHICALA H= 1.5 M				
ESPECIE ARBOREA JAZMIN DELA CHINA H= 1.5 M				
TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN POR	0,06	0,05	0,05	0,05
DUCTO PVC DB 1"	0,80	0,11	0,11	0,11
ACCESORIO CONDUIT SCH40 2"	0,28	0,04	0,04	0,04
ACCESORIO PVC-P 4"	0,07	0,01	0,01	0,01
ACCESORIO CONDUIT SCH40 1"	0,86	0,12	0,12	0,12
HIDROSELLO NOVAFORT 160 mm	0,57	0,08	0,08	0,08
CODO 90° PVC UNIÓN MECÁNICA 2-1/2"				
REJILLA DE REOTNO ALETA FIJA DE 72"X 14" C.	0,02	0,00	0,00	0,00
TUBO EMT 1"	0,45	0,06	0,06	0,06
CORAZA METÁLICA 1"	3,60	3,00	3,00	3,00
HIDROSELLO NOVAFORT 315 mm				
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO INDUSTRIA	0,12	0,10	0,10	0,10
LUMINARIA LED, ALUMBRADO EXTERIOR, TIPO	0,06	0,01	0,01	0,01
ACCESORIO PVC-P 2"	0,46	0,07	0,07	0,07
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	1,81	0,26	0,26	0,26
ACCESORIOS MONTAJE FLUXÓMETRO	1,63	3,56	7,42	5,49
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 1-1	0,02	0,00	0,00	0,00
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAB	0,24	0,20	0,20	0,20
ACCESORIO CONDUIT SCH40 3/4"	1,15	0,16	0,16	0,16

	55	56	57	58
Material	**5-jun-23**	**12-jun-23**	**19-jun-23**	**26-jun-23**
	11-jun-23	**18-jun-23**	**25-jun-23**	**2-jul-23**
TEE EN ACERO AL CARBÓN 2"	0,10	0,01	0,01	0,01
SENSOR MULTICRITERIO DE TEMPERATURA Y I	0,01	0,00	0,00	0,00
LOSETA TACTIL 40 * 40 * 6	0,19	0,19	0,19	0,19
MESON EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 F	0,03	0,05	0,03	0,03
MARCO Y TAPA TRAMPA DE GRASAS 1,60 * 0,(	0,02	0,00	0,00	0,00
CODO 90° EN ACERO AL CARBÓN 2"	0,16	0,02	0,02	0,02
JUNTA DE EXPANSIÓN FLEXIBLE AC. INOX. 1-1	0,02	0,00	0,00	0,00
PUESTA A TIERRA PARA TERMINALES PREMOL	0,06	0,05	0,05	0,05
REJILLA DE RETORNO ALETA FIJA DE 6"X4" C.D	0,12	0,02	0,02	0,02
LOSETA TACTIL GUÍA 40 * 40 * 6	0,16	0,16	0,16	0,16
TOMACORRIENTE BIPOLAR PT	0,15	0,02	0,02	0,02
DIMMER ELECTRÓNICO CAP. 1000 W	0,05	0,01	0,01	0,01
CORAZA METÁLICA 3/4"	3,60	3,00	3,00	3,00
BANCA CORRIDA PLACA SUPERIOR EN CONCR	0,01	0,02	0,01	0,01
TOMACORRIENTE TRIFÁSICA PT 208V 50A	0,09	0,01	0,01	0,01
REGULADOR 1ª ETAPA PE 60,00 PSI, PS 5,00 PS	0,07	0,01	0,01	0,01
TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE DE 1/2"INCLUYE (	0,10	0,01	0,01	0,01
CORAZA METÁLICA 1-1/2"	1,80	1,50	1,50	1,50
REJILLA DE RETORNO ALETA FIJA DE 8"X8" C.D	0,07	0,01	0,01	0,01
CHEQUE DE CORTINA DE BRONCE 1"	0,03	0,00	0,00	0,00
CODO 90° PVC UNIÓN MECÁNICA 2"				
CAJA RADWELL RETIE 2" * 4"	0,44	0,06	0,06	0,06
ACCESORIO PVC-P 1-1/2"	0,30	0,04	0,04	0,04
ACCESORIO EMT 1-1/4"	4,27	3,56	3,56	3,56
INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE SIN PI	0,12	0,02	0,02	0,02
ACCESORIO PVC-P 3/4"	2,15	0,31	0,31	0,31
JUNTA DE EXPANSIÓN PVC SANITARIA 3"	0,06	0,01	0,01	0,01
ACCESORIO EMT 1-1/2"	3,43	2,86	2,86	2,86
REDUCCIÓN PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA 4" * 2-1/2"				
HIDROSELLO NOVAFORT 200 mm	0,24	0,03	0,03	0,03
REJILLA TIPO LOUVER DE 14"X8"C.D.	0,03	0,00	0,00	0,00
ACCESORIO EMT 2"	2,40	2,00	2,00	2,00
EXTRACTOR TIPO PLAFON DE 80 CFM	0,07	0,01	0,01	0,01
ELEVADOR DE GAS 1"	0,07	0,01	0,01	0,01
REJILLA TIPO LOUVER DE 28"X10"C.D.	0,02	0,00	0,00	0,00
ESPECIE ARBOREA LIGUSTRO H= 1.5 M				
VÁLVULA ESFERA DE LATÓN NIQUELADA 1"	0,07	0,01	0,01	0,01
MARCO Y TAPA TRAMPA DE GRASAS 1,20 * 0,(	0,02	0,00	0,00	0,00
TUBERÍA DE COBRE TIPO L - 3/4"	0,35	0,05	0,05	0,05
CONECTOR BIMETÁLICO COBRE - ALUMINIO	0,37	0,05	0,05	0,05
ACCESORIOS MONTAJE TANQUE	0,65	1,41	2,93	2,17
COLLARIN 2" ,CONEXIÓN 1"	0,07	0,01	0,01	0,01
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	0,24	0,20	0,20	0,20
CODO 45° PVC UNIÓN MECÁNICA 4"				
INTERRUPTOR DOBLE CONMUTABLE SIN PILO	0,06	0,01	0,01	0,01
MESON ENTAMBORADO DE MADERA. GROSO	0,17	0,25	0,17	0,17
ACCESORIOS MONTAJE ORINAL	0,48	1,06	2,20	1,63
ACCESORIOS MONTAJE LAVAPLATOS	0,48	1,06	2,20	1,63

Material	55 5-jun-23 11-jun-23	56 12-jun-23 18-jun-23	57 19-jun-23 25-jun-23	58 26-jun-23 2-jul-23
REDUCCIÓN PVC PRESIÓN UNIÓN MECÁNICA 2-1/2" * 2"				
GAS REFRIGERANTE R-410A	0,09	0,01	0,01	0,01
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	0,54	0,45	0,45	0,45
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	0,06	0,05	0,05	0,05
TUBERÍA POLIETILENO ALTA DENSIDAD 1"	0,70	0,10	0,10	0,10
ACCESORIO PVC-S 1-1/2"	0,46	0,07	0,07	0,07
REJILLA DE RETORNO ALETA FIJA DE 18"X 8" C	0,02	0,00	0,00	0,00
CODO 45° PVC UNIÓN MECÁNICA 2-1/2"				
TUBERIA ELECTRICA EMT DE 3/4", INCLUYE AC	0,07	0,01	0,01	0,01
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	0,12	0,10	0,10	0,10
REJILLA DE RETORNO ALETA FIJA DE 14"X8" C.	0,02	0,00	0,00	0,00
SOLDADURA PARA COBRE	0,03	0,00	0,00	0,00
ACCESORIO DE COBRE 1/2"				
TUBERIA ELECTRICA IMC DE 3/4", INCLUYE AC	0,03	0,00	0,00	0,00
CODO 45° PVC UNIÓN MECÁNICA 2"				
REJILLA TIPO LOUVER DE 12"X6"C.D.	0,02	0,00	0,00	0,00
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	0,06	0,05	0,05	0,05
ACCESORIOS MONTAJE DUCHAS	0,29	0,63	1,30	0,97
TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 2-1/2"				
ACCESORIO PVC-P 1"	0,39	0,06	0,06	0,06
TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 2"				
ACCESORIOS MONTAJE BEBEDEROS	0,22	0,47	0,98	0,72
ACCESORIOS CORAZA METÁLICA 1"	0,36	0,30	0,30	0,30
CABLE ENCAUCHETADO 4X14	0,10	0,01	0,01	0,01
CAJA DE PASO METALICA PINTADA, CON PUE	0,01	0,00	0,00	0,00
ACCESORIOS CORAZA METÁLICA 1-1/2"	0,18	0,15	0,15	0,15
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	0,18	0,15	0,15	0,15
ACCESORIO DE COBRE 3/4"	0,35	0,05	0,05	0,05
CORAZA AMERICANA DE 3/4", INCLUYE ACCES	0,03	0,00	0,00	0,00
ACCESORIOS CORAZA METÁLICA 3/4"	0,36	0,30	0,30	0,30
INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO ENCHUFAE	0,12	0,10	0,10	0,10
ACCESORIO EMT 1"	0,09	0,01	0,01	0,01
ACCESORIOS MONTAJE DUCHA LAVAOJOS	0,04	0,08	0,16	0,12
CUADRILLA ALB 1:1	89,92	86,53	91,99	73,51
CUADRILLA ORN 1:1	10,11	10,32	0,53	0,75
CUADRILLA ALB 0:2	9,31	9,83	10,77	130,55
CUADRILLA ELE 1:1	30,76	15,70	15,35	15,39
CUADRILLA PLO 1:1	16,03	4,61	7,06	5,88
CUADRILLA ALU 1:1	17,92	23,21	26,87	26,90
CUADRILLA PIN 1:1	9,89	12,38	16,72	15,62
CUADRILLA ESP 1:1	9,06	6,85	6,85	6,85
CUADRILLA CARP 1:1	12,77	10,26	9,74	9,39
CUADRILLA TOP 1:2				
VOLQUETA 6 M3 CON CARGUE				23,53

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	202261201708422* 202261201746652*	8/07/2022	6/07/2023			
25316 COI No. 27	202261201708422* 202261201746652*	8/07/2022	6/07/2023			
35147 COI No. 37	202261202576662*	16/09/2022	14/09/2023			
35148 COI No. 37	202261202576662*	16/09/2022	14/09/2023			
35149 COI No. 37	202261202576662*	16/09/2022	14/09/2023			
12974 COI No. 12	202361201168032*	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 junio de 2023.

8. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES.

8.1. Concreto.

De acuerdo con reunión sostenida entre la entidad contratante, contratista de obra e interventoría se solicito al contratista de obra la entrega del informe final sobre los resultados de concreto con definiciones por parte de los especialistas estructurales con el objetivo de revisar y dar concepto por parte de las partes y tomar las determinaciones finales sobre el asunto; manifestamos que al cierre de este informe el contratista de obra no cumplió con el compromiso por lo cual no se tiene concepto sobre el hecho.

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

FECHA	No	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLI Mpa	DIAS	RESULTAD Mpa	PROMEDI	PORCENTA	UBICACIÓ ARCHIVO
6/06/2023	120	A-P3	COLUMNAS	4000	28,0	Núcleo	Núcleo	26,2	94%	CCERU_22_735
6/06/2023	126	B-P3	COLUMNAS	4000	28	Núcleo	Núcleo	87,3	78%	CCERU_22_786
4/06/2023	219	O-P1-Restitución	OB-02	4000	28	28				
20/06/2023	231	O-P1-Restitución	OA-02			28				
27/06/2023	233	O-P1-Restitución	OA-01			28				
3/06/2023	217	E-Escalera	ESCALERA Del primer al segundo piso	3000	21	7	13,5	13,5	64%	CCERU_22_754
3/06/2023	217	E-Escalera				7	13,9			
3/06/2023	217	E-Escalera				7	13,2			
3/06/2023	217	E-Escalera				14	13,6	18,3	87%	CCERU_22_
3/06/2023	217	E-Escalera				14	18,4			
3/06/2023	217	E-Escalera				14	16,8			
3/06/2023	217	E-Escalera				28		0,0	0%	CCERU_22_
3/06/2023	217	E-Escalera				28				
3/06/2023	217	E-Escalera				28				
3/06/2023	218	B-Escalera	ESCALERA Del primer al segundo piso	3000	21	7	17,8	18,4	87%	CCERU_22_754
3/06/2023	218	B-Escalera				7	18,6			
3/06/2023	218	B-Escalera				7	18,7			
3/06/2023	218	B-Escalera				14	22,4	22,1	105%	CCERU_22_775
3/06/2023	218	B-Escalera				14	23			
3/06/2023	218	B-Escalera				14	20,8			
3/06/2023	218	B-Escalera				28		0,0	0%	CCERU_22_
3/06/2023	218	B-Escalera				28				
3/06/2023	218	B-Escalera				28				
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1	COLUMNAS BD-B1 OB-02	4000	28	3	34	31,9	114%	CCERU_22_737
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1				3	33,3			
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1				3	28,3			
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1				7	47	45,0	161%	CCERU_22_758
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1				7	42,5			
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1				7	45,6			
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1				14	49,8	49,1	175%	CCERU_22_778
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1				14	51,3			
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1				14	46,3			

FECHA	No	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLI Mpa	DIAS	RESULTAD Mpa	PROMEDI	PORCENTA	UBICACIÓ ARCHIVO
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1	COLUMNAS BD-B1	4000	28	28		0,0	0%	CCERU_22_
4/06/2023	219	B-P2 ; O-P1				28				
4/06/2023	220	I-3.61	PLACA ENTREPISO COLUMNAS (3.61)	4000	28	7	21	20,2	72%	CCERU_22_758
4/06/2023	220	I-3.61				7	19,6			
4/06/2023	220	I-3.61				7	20,1			
4/06/2023	220	I-3.61				14	22,6	24,2	87%	CCERU_22_778
4/06/2023	220	I-3.61				14	25,2			
4/06/2023	220	I-3.61				14	24,9			
4/06/2023	220	I-3.61				28		0,0	0%	CCERU_22_
4/06/2023	220	I-3.61				28				
4/06/2023	220	I-3.61				28				
4/06/2023	221	I-3.61	PLACA ENTREPISO COLUMNAS (3.61)	4000	28	7	17,9	19,0	68%	CCERU_22_764
4/06/2023	221	I-3.61				7	19,2			
4/06/2023	221	I-3.61				7	20			
4/06/2023	221	I-3.61				14	22,6	21,4	76%	CCERU_22_778
4/06/2023	221	I-3.61				14	20,1			
4/06/2023	221	I-3.61				14	21,5			
4/06/2023	221	I-3.61				28		0,0	0%	CCERU_22_
4/06/2023	221	I-3.61				28				
4/06/2023	221	I-3.61				28				
4/06/2023	222	I-3.61	PLACA ENTREPISO T.SUPERIOR VIGAS Y VIGUETAS (3.61)	3000	21	7	19,6	20,0	95%	CCERU_22_758
4/06/2023	222	I-3.61				7	20,6			
4/06/2023	222	I-3.61				7	19,7			
4/06/2023	222	I-3.61				14	21,2	21,2	101%	CCERU_22_778
4/06/2023	222	I-3.61				14	21,3			
4/06/2023	222	I-3.61				14	21,2			
4/06/2023	222	I-3.61				28		0,0	0%	CCERU_22_
4/06/2023	222	I-3.61				28				
4/06/2023	222	I-3.61				28				
4/06/2023	223	I-3.61	PLACA ENTREPISO T.SUPERIOR			7	25,7	24,8	118%	CCERU_22_758
4/06/2023	223	I-3.61				7	25,2			
4/06/2023	223	I-3.61				7	23,6			
4/06/2023	223	I-3.61				14	30,2			

FECHA	No	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLI Mpa	DIAS	RESULTAD Mpa	PROMEDI	PORCENTA	UBICACIÓ ARCHIVO
4/06/2023	223	I-3.81	PLACA ENTREPISO T.SUPERIOR VIGAS Y VIGUETAS (3.81)	3000	21	14	30,1	28,8	137%	CCERU_22_778
4/06/2023	223	I-3.81				14	26			
4/06/2023	223	I-3.81				28		0,0	0%	CCERU_22_
4/06/2023	223	I-3.81				28				
4/06/2023	223	I-3.81				28				
4/06/2023	224	I-3.81	PLACA ENTREPISO T.SUPERIOR VIGAS Y VIGUETAS (3.81)	3000	21	7	12,4	12,7	61%	CCERU_22_764
4/06/2023	224	I-3.81				7	13			
4/06/2023	224	I-3.81				7	12,8			
4/06/2023	224	I-3.81				14	16,5	16,5	79%	CCERU_22_778
4/06/2023	224	I-3.81				14	17,6			
4/06/2023	224	I-3.81				14	15,5			
4/06/2023	224	I-3.81				28		0,0	0%	CCERU_22_
4/06/2023	224	I-3.81				28				
4/06/2023	224	I-3.81				28				
8/06/2023	225	N-7.67	PLACA CUBIERTA COLUMNAS (7.67)	4000	28	7	24,8	23,7	85%	CCERU_22_775
8/06/2023	225	N-7.67				7	23,1			
8/06/2023	225	N-7.67				7	23,1			
8/06/2023	225	N-7.67				14	26,6	27,5	98%	CCERU_22_807
8/06/2023	225	N-7.67				14	27,9			
8/06/2023	225	N-7.67				14	28,1			
8/06/2023	225	N-7.67				28		0,0	0%	CCERU_22_
8/06/2023	225	N-7.67				28				
8/06/2023	225	N-7.67				28				
8/06/2023	226	N-7.67	PLACA CUBIERTA T.SUPERIOR VIGAS Y VIGUETAS (7.67)	3000	21	7	27,2	26,8	127%	CCERU_22_775
8/06/2023	226	N-7.67				7	27			
8/06/2023	226	N-7.67				7	26,1			
8/06/2023	226	N-7.67				14	30,5	30,7	146%	CCERU_22_807
8/06/2023	226	N-7.67				14	31,2			
8/06/2023	226	N-7.67				14	30,4			
8/06/2023	226	N-7.67				28		0,0	0%	CCERU_22_
8/06/2023	226	N-7.67				28				
8/06/2023	226	N-7.67				28				

FECHA	No	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLI Mpa	DIAS	RESULTAD Mpa	PROMEDI	PORCENTA	UBICACIÓ ARCHIVO
8/06/2023	227	I-P2	COLUMNAS I1-IC-ID-IE-IF	4000	28	7	26	25,1	90%	CCERU_22_775
8/06/2023	227	I-P2				7	24,8			
8/06/2023	227	I-P2				7	24,5			
8/06/2023	227	I-P2				14	28,1	28,1	100%	CCERU_22_807
8/06/2023	227	I-P2				14	28,3			
8/06/2023	227	I-P2				14	28			
8/06/2023	227	I-P2				28		0,0	0%	CCERU_22_
8/06/2023	227	I-P2				28				
8/06/2023	227	I-P2				28				
10/06/2023	228	I-P2	COLUMNAS I3-IB-IC-ID-IE I2-IB-IC-IG I1-IG	4000	28	7 (12)	26	25,6	91%	CCERU_22_807
10/06/2023	228	I-P2				7 (12)	25,8			
10/06/2023	228	I-P2				7 (12)	25			
10/06/2023	228	I-P2				14		0,0	0%	CCERU_22_
10/06/2023	228	I-P2				14				
10/06/2023	228	I-P2				14				
10/06/2023	228	I-P2				28		0,0	0%	CCERU_22_
10/06/2023	228	I-P2				28				
10/06/2023	228	I-P2				28				
10/06/2023	229	Solado-J	SOLADO	1500	10,5	7		0,0	0%	CCERU_22_
10/06/2023	229	Solado-J				7				
10/06/2023	229	Solado-J				7				
10/06/2023	229	Solado-J				14		0,0	0%	CCERU_22_
10/06/2023	229	Solado-J				14				
10/06/2023	229	Solado-J				14				
10/06/2023	229	Solado-J				28		0,0	0%	CCERU_22_
10/06/2023	229	Solado-J				28				
10/06/2023	229	Solado-J				28				
15/06/2023	230	B-Escalera-P1 I-P2				7 (11)	24,3	24,7	88%	CCERU_22_807
15/06/2023	230	B-Escalera-P1 I-P2				7 (11)	24,8			
15/06/2023	230	B-Escalera-P1 I-P2				7 (11)	25			

FECHA	No	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLI Mpa	DIAS	RESULTAD Mpa	PROMEDI	PORCENTA	UBICACIÓ ARCHIVO
15/06/2023	230	B-Escalera-P1 I-P2	COLUMNAS R1-RA-RB COLUMNAS I3-IA-IF-IG-IH I2-IA-ID-IE-IF-IH I1-IA-IB-IH	4000	28	14		0,0	0%	CCERU_22_
15/06/2023	230	B-Escalera-P1 I-P2				14				
15/06/2023	230	B-Escalera-P1 I-P2				14				
15/06/2023	230	B-Escalera-P1 I-P2				28		0,0	0%	CCERU_22_
15/06/2023	230	B-Escalera-P1 I-P2				28				
15/06/2023	230	B-Escalera-P1 I-P2				28				
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1	COLUMNAS BD-B2 OA-02	4000	28	3	31,2	31,6	113%	CCERU_22_807
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				3	31,7			
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				3	31,8			
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				7	41,5	42,2	151%	CCERU_22_807
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				7	42,8			
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				7	42,4			
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				14		0,0	0%	CCERU_22_
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				14				
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				14				
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				28		0,0	0%	CCERU_22_
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				28				
20/06/2023	231	B-P2 ; O-P1				28				
27/06/2023	232	ENTRE RAMPA-C-	PLACA CONTRAPISO MR-45	652,67	4,5	7				
27/06/2023	232	ENTRE RAMPA-C-				7				
27/06/2023	232	ENTRE RAMPA-C-				7				
27/06/2023	232	ENTRE RAMPA-C-	PLACA CONTRAPISO MR-45	652,67	4,5	14				
27/06/2023	232	ENTRE RAMPA-C-				14				
27/06/2023	232	ENTRE RAMPA-C-				14				
27/06/2023	232	ENTRE RAMPA-C-	PLACA CONTRAPISO			28				
27/06/2023	232	ENTRE RAMPA-C-				28				

FECHA	No	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLI Mpa	DIAS	RESULTAD Mpa	PROMEDI	PORCENTA	UBICACIÓ ARCHIVO
27/06/2023	232	ENTRE RAMPA-C-	PLACA CONTRAPISO MR-45	652,67	4,5	28				
27/06/2023	232	ENTRE RAMPA-C-D				28				
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1	COLUMNAS BD-B3 OA-01	4000	28	3		0,0	0%	CCERU_22_
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				3				
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				3				
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				7		0,0	0%	CCERU_22_
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				7				
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				7				
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				14		0,0	0%	CCERU_22_
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				14				
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				14				
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				28		0,0	0%	CCERU_22_
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				28				
27/06/2023	233	B-P2 ; O-P1				28				
28/06/2023	234	M-7.67	PLACA CUBIERTA COLUMNAS (7.67)	4000	28	7		0,0	0%	CCERU_22_
28/06/2023	234	M-7.67				7				
28/06/2023	234	M-7.67				7				
28/06/2023	234	M-7.67				14		0,0	0%	CCERU_22_
28/06/2023	234	M-7.67				14				
28/06/2023	234	M-7.67				14				
28/06/2023	234	M-7.67				28		0,0	0%	CCERU_22_
28/06/2023	234	M-7.67				28				
28/06/2023	234	M-7.67				28				
28/06/2023	235	M-7.67	PLACA CUBIERTA T.SUPERIOR VIGAS Y VIGUETAS (7.67)	3000	21	7		0,0	0%	CCERU_22_
28/06/2023	235	M-7.67				7				
28/06/2023	235	M-7.67				7				
28/06/2023	235	M-7.67				14		0,0	0%	CCERU_22_
28/06/2023	235	M-7.67				14				
28/06/2023	235	M-7.67				14				
28/06/2023	235	M-7.67				28		0,0	0%	CCERU_22_
28/06/2023	235	M-7.67				28				
28/06/2023	235	M-7.67				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 55 Comprendida Entre el 05 al 11 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 "A" Armado de vigas de amarre para mampostería en piso 3; Bloque "D" Construcción de poyos para lockers en piso 3; Bloque "E" Izada de columnas metálicas; Bloque "I" Instalación de formaleta para columnas de piso 2, desencofre de placa de entrepiso nivel + 3.81, fundida de 10 columnas en piso 2, Desmonte de formaletas para columnas de piso 2; Bloque "N" instalación de formaleta de placa de cubierta, fundida placa de cubierta y desmonte formaleta placa de cubierta; Bloque "M" Instalación de parales para placa de cubierta, desmonte de parales para placa de entrepiso nivel +3.81; Bloque "J" Fundida de solado en cuarto tramo; Rampa y Bloques "C" y "D" Relleno y compactación de base e instalación de geotextil.

Núcleos: Se realizó fallo de núcleos el Bloque A-Columnas piso 3 (muestra 120) SGS (Cumple); Bloque B-Columnas, piso 3 (muestra 126) SGS (No Cumple); Bloque C-Cimentación (muestra 34) SGS (Cumple); Bloque C-Columnas, piso 1 (muestra 52) SGS (No Cumple); Bloque D-Columnas, piso 1 (muestra 52) SGS (No Cumple); Bloque D-Columnas, piso 2 (muestra 91) SGS (Cumple); Bloque L-Columnas, piso 1 (muestra 92) SGS (Cumple); Bloque E-Placa Entrepiso Nivel +3.81 (muestra 84) SGS (No Cumple); Bloque M-Cimentación - Arranque de columnas (muestra 94) SGS (Cumple); Bloque B-Placa Entrepiso Nivel +3.81 (muestra 65) SGS (Cumple).

Mampostería: Bloque "D" Cambio de piezas en mampostería en aulas; Bloque "C" Lavado de mampostería en piso 3; Bloque "E" Muros en mampostería en piso 2 y 3; Rampa antepechos doble muro en piso tramos 3 y 4.

Redes: instalación de tubería para tomacorrientes Bloque G, piso 2.

Pisos y Enchapes: Bloque "A" Instalación piso blanco huila en acceso principal, enchape de baños en piso 2; Bloque "E "Instalación de mediacaña en baños piso 2; enchape de baños en piso 2; Bloque "C" y "D" instalación piso blanco huila en corredor piso 1.

Ventanería: Se realizó instalación de perfiles metálicos para ventanas de fachada Bloque D, primer piso.

Otras Actividades: Se realizó la construcción del PAC; Ingreso a la obra del PH.

Semana No 56 Comprendida Entre el 12 al 18 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, Izaje de columnas metálicas en bloques "E", "D" y rampa; Instalación de marquesina de cubierta en bloque "D"; Bloque A" Construcción de poyo para lockers en piso 3, desmonte de casetones en placa de cubierta; Bloque "B" Demolición de columna BD-B2 piso 2, Instalación de formaleta y fundida en concreto de columnas de escaleras del piso 1 a piso 2; Bloque "I" Encofre, fundida en concreto de 12 columnas en piso 2, desencofre de columnas en piso 2; Bloque "H" Tratamiento de fisuras en placa de cubierta; Bloque "M" Instalación de tricapa para placa de cubierta, desmonte de casetón en placa de entrepiso nivel N+ 3,81; Bloque "N" Desencofre placa de cubierta, Instalación de de formaleta para vacíos sobre cimentación; Relleno y compactación de base entre bloques "C", "D" y rampa.

Mampostería. Bloque "C" Lavado de muros en mampostería en piso 3; Bloque "D" Elaboración de dinteles en aulas piso 3; Bloque "E" Muros en batería de baños pisos 3; Bloque "G" Levantamiento de muros en escalera; Rampa antepechos muros en tramos 2, 3 y 4.

Redes: Bloque "A" Instalación de tubería en PVC para red eléctrica en piso 3; Bloque "I" Instalación de tubería Novafort piso 1; Bloque "J" Excavación para instalación de tubo recolector de ALL.

Pisos y Enchapes: Bloque "A" Instalación de piso blanco huila en corredor de piso 1 y 2, destronque de piso blanco huila en acceso principal e instalación de piso gris en piso 2; Bloque "C" destronque de piso blanco huila en aulas de piso 2; Bloque "C" y "D" instalación de piso blanco Huila de corredores de piso 2; Bloque "E "Instalación de enchape de muros en batería de baños piso 2 e instalación de guarda escoba en batería de baños en piso 1.

Ventanería: Instalación de estructura metálica para ventanas en fachada de bloques A y D en piso 1; Instalación de perfiles en aluminio para ventanas de fachada en piso 1; Sellado con silicona entre estructura metálica y estructura de aluminio en Ventanería piso 1 bloque A.

Otras Actividades: Se solicita al contratista realizar la reparación de vigas a la vista de piso 3.

Se solicita al contratista nivelar los poyos para la correcta instalación de Ventanería; El contratista debe realizar resane de huecos en placa para poder dar continuidad al enchape de piso.

Semana No 57 Comprendida Entre el 19 al 25 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 en aluzinc en cubierta de bloques del C y D; Instalación de estructura de marquesina en patio entre bloques C y D y rampa; Bloque "A" Maquillaje de placa en piso 3 torta inferior, desmonte de casetones de placa de cubierta, reparación estructura en acceso principal; Bloque "B" Fundida de columna BD-B2, demolición de columna BD-B3 piso 2; Bloque "I" Instalación de tricapa en placa de cubierta; Bloque "N" Desmonte de casetón en placa de entrepiso del nivel N+3.81; Bloque "M" Desmonte de casetón en placa de entrepiso del nivel N+3.81, armado de vigas y viguetas en placa de cubierta, instalación formaleta en placa de cubierta; Bloque "O" Fundida de columna O2-AO en piso 1; Patio interno entre rampa y bloques C y D Relleno y compactación del terreno fundida de placa; relleno y compactación de terreno frente a bloques A y B.

Mampostería. Bloque "A" Fundida de bordillos oficinas piso 3 levantamiento de muros en baños piso 3; Bloque "C" Fundida de alfajías en aulas piso 3, Dinteles en aulas piso 3; Bloque "E" antepechos en piso 3, Bloque "G" levantamiento muro interno de escalera; Rampa antepechos doble muro en piso tramos 2, 3 y 4.

Redes: instalación tubería PVC para red eléctrica en piso 3 bloque A.

Pisos y Enchapes: Bloque "A" instalación de piso blanco Huila y piso gris en corredores de piso 2, destronque de piso en acceso principal; Bloques "C y D" destronque piso en aulas de piso 2; Bloque "E" Instalación de piso blanco huila en corredores piso 1 en corredores, pulida de guarda escobas de baterías de baños piso 1, enchape en batería de baños piso 2.

Ventanería: Instalación de estructura metálica para ventanas en fachada de bloques A y D en piso 1, instalación de estructura en aluminio de Ventanería en de fachada en bloques A y B piso 1 sellado de Ventanería en silicona en piso 1 bloque A.

Otras Actividades: Se realizo reparación y cambio de cerramiento provisional entre obra y colegio existente.

Instalación de manómetros para inicio de pruebas de presión.

Semana No 58 Comprendida Entre el 26 de junio al 02 de julio 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 en aluzinc en cubierta de bloques del C y D; Instalación y pintura de estructura de marquesina en patio entre bloques C y D y rampa; Bloque "A" Maquillaje de placa de cubierta en acceso principal, reparación de viguetas en aula piso 1, desmonte de casetones en placa de cubierta; Bloque "B" Armado de columnas para segundo tramo de escaleras; Bloque "D" Fundida de placa superior de lockers en piso 3; Bloque "E" Armado de columnas segundo tramo de escaleras; Bloque "I" Instalación de tricapa en placa de cubierta; Bloque "J" Relleno y compactación de subbase; Bloque "N" Fundida de vacíos en cimentación; Bloque "M" Instalación formaleta y fundida placa de cubierta, desmonte de tricapa en placa de cubierta; Bloque "O" Demolición de

columna OB-O1 piso 1 y fundida de columna O1-OA en piso 1; Patio entre bloques A y B Instalación de geotextil y relleno y compactación de base.

Mampostería. Bloque "A" Lavado de mampostería en vacío de lobby principal piso 2, fundida de bordillos en oficinas piso 3, levantamiento de muros en baños piso 3; Bloque "B" levantamiento de muros en aulas piso 3, dinteles de aulas en piso 3 ; Bloque "C" Dinteles en aulas piso 3; Bloque "D" Dinteles en aulas piso 3; Bloque "E" Pañete en fachada costado oriental, antepechos piso 3, regata para tubería de agua potable en baños piso 3, Bloque "G" levantamiento muro interno de escalera ; Rampa antepechos muro en piso tramos 2, 3 y 4.

Redes: Inicio pruebas de presión hidráulica y está pendiente retomar pruebas en áreas donde no se ejecutaron pruebas.

Pisos y Enchapes: Bloque "A" Enchape de baños en piso 3, instalación de piso blanco Huila y piso gris en corredores de piso 2, destronque de piso en acceso principal, en corredor de piso y 3; Bloque "E" Demolición piso blanco huila en baños piso 2; destronque de piso en piso 2, instalación de piso en corredor de piso 1 y 2 .

Ventanería: Instalación de estructura metálica para ventanas en fachada de bloques A y D en piso 1, instalación de estructura en aluminio de Ventanería en de fachada en bloques E piso 1.

10. PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Finalizando el mes de junio del año en curso como interventoría integral del contrato registramos los siguientes aspectos relacionados con el desarrollo de las actividades:

1. **Personal Operativo**.
   Registramos dificultades en el pago de salarios los cuales provocaron una detención de actividades hasta que se realizó los pagos.
   Sobre el hecho requerimos al contratista de obra mediante el comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_528 del 20 de junio de 2023.
   Concretos.
2. Ante el compromiso de entrega del informe final sobre los resultados de concreto el contratista de obra al cierre del mes incumple con la entrega.
   Flujo de Caja.
3. El contratista manifiesta dificultades en el flujo de caja, informa que se encuentra gestionando recursos del Consorcio para suplir las obligaciones; la entidad contratante solicita informe sobre el monto del recurso y los destinos de inversión por lo cual debe entregar cronograma y descripción de la información.
4. **Contratación de Personal.**
   Manifiesta el contratista de obra la dificultad para la contratación de personal; en diferentes comités les solicitamos acudir a diferentes medios para difundir la información y poder cumplir con los requerimientos del contrato.

11. CONCLUSIONES

El desarrollo del contrato presenta dificultades en su ejecución, tal como se le informo al contratista de obra por parte de la entidad contratante en reunión en las instalaciones de Renobo, la ejecución dependiente del flujo de caja propio de la ejecución de las actividades no conlleva al desarrollo y entrega en los tiempos establecidos. Tal como se informo por parte de la interventoría, vemos con preocupación la continuidad del contratista de obra en el contrato teniendo en cuenta que presenta dificultades para la ejecución.

El panorama no es alentador ya que es necesario concluir los temas relacionados con las resistencias de los concretos, el flujo de caja de los recursos manifestados por el contratista de obra no está en su totalidad dependiendo solo de los cortes de obra y por último la contratación de personal operativo para la ejecución de las obras son factores que debe atender de manera inmediata para dar ritmo a la ejecución y poder concluir la construcción de la edificación contratada.

12. RECOMENDACIONES

Como interventoría integral del contrato recomendamos a la entidad contratante revisar la continuidad del contratista de obra teniendo en cuenta que a la fecha no demuestra capacidad económica, técnica y administrativa para desarrollar el contrato con el ritmo que demanda las actividades y fechas de entrega.

Por otra parte, es importante ejecutar la multa sobre el presunto incumplimiento que de acuerdo con comunicado S2023002989 de fecha 30 de junio de 2023 se encuentra en revisión.