Asunto: CEE-294 Aprobación informe mensual 23 (E2024004136) contrato #134 de 2022 a GNG
Fecha: miércoles, 15 de mayo de 2024, 1:55:47 p. m. hora estándar de Colombia
De: Daniel Eduardo Medina Gonzalez
A: GUILLERMO E NARVAEZ VELEZ, Contrato Eru 134, Alex Casas, monica.pena.gng@gmail.com
CC: camayan@renobo.com.co

Respetado Ingeniero Narváez,

Confirmamos el recibo de la comunicación del asunto mediante la cual remite el informe mensual de interventoría #23, que comprende el mes de abril de 2024.

A continuación, remitimos la revisión de las condiciones definidas en el anexo técnico que hace parte integral del contrato de la referencia:

Lit	Condición	Comentario
a)	Avance de cada una de las actividades programadas.	Incluido en el informe.
b)	Balance presupuestal que muestre lo ejecutado, lo proyectado para terminar las obras y el total, conforme no excede del valor total contractual.	Incluido en el informe.
c)	Gráfica “Curva S” con seguimiento a la programación mediante el avance físico de la obra.	Incluido en el informe.
d)	Diagrama de Gantt con seguimiento a avance físico de la obra. Las actividades deberán ser tomadas del presupuesto. En caso de retraso, se debe definir su porcentaje en función del desarrollo programado.	Incluido en el informe.
e)	Registro fotográfico semanal	Incluido en el informe.
f)	Resultados de los ensayos de materiales y demás pruebas realizadas.	Incluido en el informe.
g)	Calibración y control de equipos del proyecto.	Incluido en el informe.
h)	Seguimiento del plan de calidad técnica de la obra.	Incluido en el informe.
i)	Fotocopia de la bitácora o libro de obra.	Incluido en el informe.
j)	Resumen de las actividades realizadas en el mes.	Incluido en el informe.
k)	Relación del personal empleado en la ejecución de la obra y el pago de sueldos y parafiscales por cada uno de ellos.	Incluido en el informe.
l)	Informe de seguridad industrial.	Incluido en el informe.
m)	Informe de manejo ambiental y del PGRCD.	Incluido en el informe.
n)	Informe de gestión social.	Incluido en el informe.
o)	Informe del seguimiento actualización del programa de ejecución de obra con sus alertas respectivas.	Incluido en el informe.
p)	Acreditación de que el Contratista de Obra, se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –	Presente en el corte de obra que hace parte del informe.

	ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda. De igual forma el del personal mínimo requerido del proyecto.	

Solicitamos que para el **próximo informe** se ajusten los siguientes puntos:

- Incluir en el cuadro del punto 2.2.4. a JUAN CAMILO ALZATE OCAMPO – DIRECTOR TÉCNICO DE GESTIÓN DE PROYECTO (supervisor), en el tercer nivel de la tabla. Lo anterior, de acuerdo con la información compartida mediante correo electrónico “CEE-238 Designación de supervisor al contrato 134 de 2022” de 2024.02.25.

- En el numeral 2.3.1. “*Cierre de Fiducia*” señala que *“(…) a la fecha del presente certificado el valor amortizado del anticipo es de $3.549.228.051,86, según acta parcial de obra No 16.*”. Sin embargo, con corte a abril de 2024, se encontraba en trámite el corte #21.

- En el numeral 2.3.4. “Aprobación Actividades No Previstas APU´S” solicitamos aclarar que la interventoría remitió el acta suscrita por el contratista y la interventoría, para el trámite en RenoBO mediante correo electrónico “*ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NP Grupo 06*”.

- En el numeral 4. “*ACTIVIDADES JURIDICAS*” [SIC], señalar si durante el periodo del informe en cuestión se presentó o no, avance alguno. Por ejemplo, en el 4.1. señalar en una última viñera por ejemplo y si aplica, “a la fecha de cierre del presente informe, no se presenta avances en este aspecto”.

- El numeral 4.4. “*Requerimiento por atraso en porcentaje de avance de ejecución de obra*”, es una transcripción de la comunicación remitida por la interventoría, mas no un recuento de las gestiones adelantados, antecedentes y conclusiones de la interventoría.

- Dentro de los anexos al informe, se evidencian los componentes (1) SST, (2) Ambiental y (3) Social, conforme a los establecido en el anexo técnico que hace parte del contrato. No obstante lo anterior, solicitamos al informe del próximo periodo, adjuntar un informe de los componente (4) Forestal, (5) Biólogo y cualquier otra especialidad que durante la ejecución de la obra (y de acuerdo con los asesores que incluye el contrato), pudieran participar en definiciones y/o gestiones.

Atentamente,

Daniel Medina González
Contratista Subgerencia de Ejecución de Proyectos
Tel. (+57) 6013599494 – Ext. 504

GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1025

Bogotá, 10 de mayo de 2024

Señores:
EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO
ATN. JUAN CAMILO ALZATE OCAMPO
Supervisor de Proyecto
(Autopista Norte No. 97 - 70)
Bogotá D.C

REF: CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 134 DE 2022. 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: REMISION INFORME MENSUAL No 23 CONTRATO DE INTERVENTORIA No 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. 23 comprendido en el periodo del 01 de abril del 2024 al 30 de abril de 2024.

Atentamente,

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S

GUILLERMO EMILIO NARVAEZ VELEZ
Director de Interventoría

EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ D.C.
RENOBO RAD:E2024004136
Fecha: 2024-05-14 07:54:11
Remitente: GNG SERVICIOS DE INGENIERIA SAS
Fol: 1 Anexos: 1

SE ANEXA LO ENUNCIADO EN NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE (957) FOLIOS.

Elaboro: MEPA
Reviso: AVCS
Aprobó: GENV

Copia: CC\ERU\EN_EJECUCION\MODELO_RED_PROYECTOS\CORRESPONDENCIA

GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S. NIT: 901.383.717-3	**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No 23 ETAPA DE OBRA**	RENOBO EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ



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 23 ETAPA DE OBRA

PERIODO DE EJECUCIÓN:
01 AL 30 DE ABRIL DE 2024

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
0	N/A	N/A	N/A

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

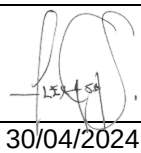
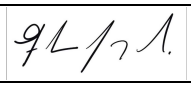
Titulo Documento		**INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No 23 ETAPA DE OBRA.**		
REVISIÓN		**0**	**1**	**2**
RESPONSABLE ELABORACIÓN	Nombre	Arq. Alex Casas		
	Firma			
	Fecha	30/04/2024		
RESPONSABLE APROBACIÓN	Nombre	Ing. Guillermo Narváez		
	Firma			
	Fecha	30/04/2024		

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 (Acta Modificatoria No 1) 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 RENOBO. 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. Cierre de Fiducia. 15
2.3.2. Actas Parciales Contrato de Obra. 16
2.3.3. Amortización del Anticipo 16
2.3.4. Aprobación Actividades No Previstas APU´S 16
2.3.5. Porcentaje de Avance del Proyecto. 17
2.3.6. Curva De Progreso. 19

2.3.7. DATOS PROGRAMACIÓN DE OBRA. 19
2.3.8. PROGRAMACIÓN CONTRACTUAL A SEMANA 101 CURVA S 20
3. TRAZABILIDAD CORRESPONDENCIA. 20
4. ACTIVIDADES JURIDICAS. 24
4.1. Proceso de Incumplimiento. 24
4.2. Inhabilidad Jurídica Consorcio Colegio ERU 2022 24
4.3. Demanda y medida cautelar impuesta por el contratista de obra 25
4.4. Requerimiento por atraso en porcentaje de avance de ejecución de obra. 25
5. FLUJO DE CAJA SEMANAL. 28
6. PROGRAMACIÓN DE OBRA 42
6.1. Seguimiento Actividades Contractuales. 43
6.2. Personal En Obra. 43
7. OBSERVACIONES AL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO. 46
8. ACTIVIDADES TÉCNICAS DESARROLLADAS 46
8.1. Cantidades Ejecutadas. 46
8.2. Definiciones Registradas Durante el Mes 46
9. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES. 47
9.1. Concreto. 47
9.2. Mampostería. 49
10. ACTIVIDADES SEMANALES DE ORDEN TÉCNICO. 50
11. PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO 56
12. CONCLUSIONES 57
13. RECOMENDACIONES 57

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

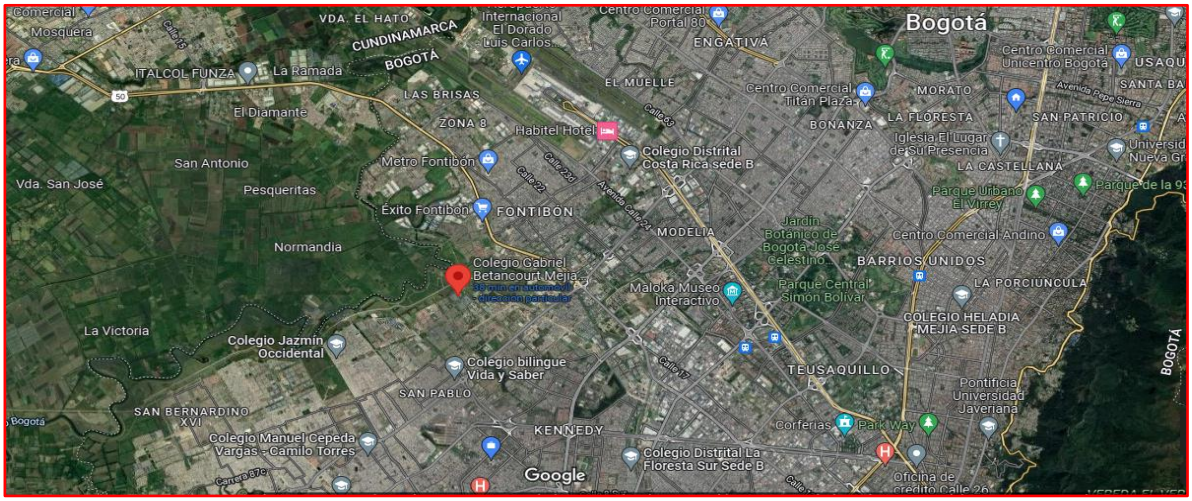
1.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO

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
Adición No 1:	$ 9.372.533.448
Valor Actualizado:	**$ 52.694.671.128**

(**CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES SEIS CIENTOS SETENTA Y UN MIL CIENTO VENTIOCHO PESOS M/CTE**).

Anticipo	20%
Plazo de Ejecución:	DIECISIETE MESES (17)
Prorroga:	SIETE MESES (7)
Plazo Actualizado:	VENTICUATRO MESES (24)

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 (Acta Modificatoria No 1)

Una vez realizadas las solicitudes al contratista de obra, se radican las respectivas pólizas las cuales fueron revisadas y aprobadas por la entidad contratante con el visto bueno de la interventoría mediante solicitud del apoyo a la supervisión del contrato.

RIESGOS AMPARADOS	VIGENCIAS		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	11/10/2023	23/11/2024	$10.538.934,60
PRESTACIONES SOCIALES	11/10/2023	23/05/2027	$5.269.467.112
ESTABILIDAD DE LA OBRA	23/05/2024	23/05/2029	$13.173.667.782
BUEN MANEJO DEL ANTICIPO	11/10/2023	23/07/2024	$8.664.427.536,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	05/05/2022	23/05/2024	$2.634.733.556

2.1.3. Personal del Contratista de Obra.

NOMBRE	CARGO
MAURICIO VARGAS GAITAN	DIRECTOR DE OBRA
HENRY DAVID CARDENAS ROJAS	RESIDENTE DE OBRA 1
JEFFERSON ARMENDIS MATEUS MALAGÓN	RESIDENTE DE OBRA 2
NOHORA BEATRIZ GÓMEZ GALINDO	ASESOR ESTRUCTURAL
EDGAR AUGUSTO LEIVA	ESPECIALISTA INSTALACIONES ELECTRICAS
PAOLA ANDREA PACHÓN BRIÑEZ	ESPECIALISTA REDES HIDROSANITARIAS GAS Y RED CONTRAINCENDIOS
LICINIO GARRIDO HOYO	ASESOR BIOLOGO
CESAR AUGUSTO SEGURA SEGURA	ASESOR EN GEOTÉCNIA
ADRIANA PAOLA SANDOVAL NIETO	ASESOR AMBIENTAL
JOSE ALEJANDRO VARGAS MENDOZA	ASESOR FORESTAL
CAMILO ERNESTO ENCISO RAMÍREZ	ASESOR SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
DANIELA RODRIGUEZ	TECNICO O TECNOLOGO SST O HSE O HSEQ 1

SANDRA MILENA ZAMORA MONTOYA	TECNICO O TECNOLOGO SST O HSE O HSEQ 2
ANGELA SANCHEZ	TECNICO O TECNOLOGO SST O HSE O HSEQ 3
DAVID PERICO AGUDELO	ASESOR EN BIOCLIMATICO
MAYERLY REYES VELASCO	PROFESIONAL SOCIAL
JUAN JOSE ROSAS	PROFESIONAL PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN
OMAR CRUZ	MAESTRO DE OBRA
JULIAN CAMILO ROMERO NIETO	INSPECTOR DE OBRA 1
ANGELICA LINETH MATEUS MALAGON	INSPECTOR DE OBRA 2
MIGUEL ANGEL OVALLE CADENA	TOPOGRAFO INSPECTOR
WILLIAM GILBERTO DELGADO LAGOS	CADENERO 1

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).

Adición No 1 $ 608.308.421,00

(SEIS CIENTOS OCHO MILLONESTRESCIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS VEINTI UNO PESOS M/CTE).

Valor Actualizado: $ 2.178.466.360

(DOS MIL CIENTO SETENTA Y OCHO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE).

PLAZO INICIAL	17 MESES
PRORROGA	7 MESES
PLAZO CONTRACTUAL	24 MESES

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	$435.693.272.00	23/05/2022 23/11/2024
CALIDAD DEL SERVICIO	$435.693.272.00	23/10/2023 23/10/2028
SALARIO Y PRESTACIONES SOCIALES	$217.846.636.00	23/05/2022 23/05/2027

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

LADY JULIANA MUÑOZ GARCIA	INSPECTOR 1
MARCELA FONSECA	INSPECTOR 2
FELIPE LAVADO	INSPECTOR 3
VICTOR ANTONIO HERNANDEZ	SUPERVISOR TECNICO INDEPENDIENTE
LUIS FERNANDO JULIO ARGUMEDO	ASESOR JURIDICO
JULIETH ALEJANDRA PORRAS HOLGUIN	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
DANIELA QUEVEDO	INSPECTOR 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 RENOBO.

NOMBRE	CARGO
CARLOS FELIPE REYES	GERENTE GENERAL
DANIELA GUZMAN ALVAREZ	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 abril de 2024 se registraron los siguientes comités y reuniones.

DESCRIPCIÓN	FECHA
Comité de seguimiento No 96	14 de abril de 2024
Comité de seguimiento No 97	11 de abril de 2024
Comité de seguimiento No 98	18 de abril de 2024
Comité de seguimiento No 99	25 de abril de 2024
Comité de Participación No 20	26 de abril de 2024

2.3. INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA.

2.3.1. Cierre de Fiducia.

- Realizadas las mesas de trabajo donde se solicitó despejar dudas en referencia a los movimientos financieros, facturas y demás documentos relacionados dando como alcance el certificado del estado de los dineros certificando que:
- El contrato de obra cuenta con un anticipo del 20% del valor del contrato, es decir por un valor de $8.664.427.536.
- Que, a corte del presente certificado, la totalidad del valor del anticipo fue desembolsado en la cuenta de fiducia de acuerdo a contrato de fiducia mercantil irrevocable de administración y pagos - Fideicomiso anticipo Consocio Colegio ERU 2022 suscrito con FIDUCIARIA CENTRAL.
- Que a la fecha del presente certificado el valor invertido en obra del anticipo corresponde a $8.664.427.536, no obstante; a la fecha está pendiente por legalizar con los respectivos soportes un valor de $777.412.817.
- Que a la fecha del presente certificado el valor amortizado del anticipo es de $3.549.228.051,86, según acta parcial de obra No 16.
- Que de acuerdo con comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_762 de fecha 23 de noviembre de 2023 se solicito realizar las respectivas justificaciones en la facturación en los proveedores AGOFER y FAJOBER
- Que se evidencia un contrato entre el consorcio y la empresa FENERGY, por lo cual se confirma la subcontratación mencionada en el punto anterior; pero esto no aplica para el hecho, de cumplir formalmente con la legalización de los anticipos, ya que el giro de recursos fue desde la fiduciaria, desde un fideicomiso que corresponde al consorcio directamente, es decir, que la manera correcta para legalizar los anticipos, es que ambos proveedores emitan cada uno notas crédito sobre las facturas emitidas a FENERGY, y se emitan nuevamente a nombre del consorcio, lo cual es

el deber ser, ya que nada tiene que ver la subcontratación que tenga el consorcio con otros terceros, ya que desde un principio se debió realizar el anticipo al proveedor que necesitaran, si con el mismo se iba a tercerizar de alguna manera la ejecución del objeto del contrato.

- Que es válido resaltar, que todas las facturas emitidas por AGOFER y FAJOBER, son del año gravable en curso, y que a nivel de impuesto no afecta económicamente a los proveedores, ya que al emitir nota crédito sobre estas facturas y emitirlas nuevamente de manera correcta a nombre del consorcio, causa efecto cero en la liquidación de impuestos y todo queda dentro del mismo año y de paso se subsana lo pendiente en el consorcio, en relación con los anticipos sin cruzar.
- Se concluye que el concepto va ligado netamente desde el punto de vista contable, se solicita realizar los ajustes pertinentes a los documentos entregados y realizar la correspondiente subsanación en el menor tiempo posible.
- Que a la fecha de cierre de este informe el contratista solicitó una mesa de trabajo para retomar el tema y presentar sus argumentos sobre el caso.
- Realizada la mesa de trabajo se llegó a la conclusión que es necesario realizar la totalidad de las retenciones de anticipo del proveedor que tiene la observación para realizar el reporte y poder realizar el cierre.
- Continúan las amortizaciones al proveedor mencionado con anterioridad.

2.3.2. Actas Parciales Contrato de Obra.

Para el periodo comprendido entre el 01 al 30 de abril de 2024 se concilio acta parcial No 22 por la suma correspondiente a **$1.018.250.219 MIL DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE**.

2.3.3. Amortización del Anticipo

La amortización del anticipo en Acta Parcial No 22 registra un valor de **$203.650.043 DOSCIENTOS TRES MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA MIL CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE.**

2.3.4. Aprobación Actividades No Previstas APU´S

El pasado 27 de diciembre de 2023 el contratista de obra presentó los APU´S correspondientes al grupo 6 mediante comunicado CCERU 22-1168 que van desde el 28.73 al 28.108 para aprobación por parte de la interventoría, realizamos las observaciones correspondientes para su respectiva subsanación en comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_847 de fecha 16 de enero de 2024 quedando a la espera de los ajustes; estas últimas observaciones fueron atendidas y radicadas a

la interventoría mediante comunicado CCERU-221257 de fecha 21 de febrero de 2024. Realizamos traslado del comunicado a la entidad contratante mediante comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_924 de fecha 23 de febrero de 2024 solicitando mesa de trabajo con el área encargada de realizar la revisión y aprobación final quedando a la espera de la fecha para revisión del producto. RENOBO atendiendo la solicitud de mesa de trabajo adelanta la gestión realizando la revisión correspondiente producto de esta revisión la entidad contratante realiza observaciones que son atendidas por parte del contratista de obra y la interventoría; a cierre de este informe nos encontramos a la espera de acta de fijación de precios que de acuerdo a manifestación del contratista apoyo la supervisión se encuentra en trámite, es de anotar que se requiere ejecutar las actividades relacionadas en acta de fijación de precios para el avance de la obra y obtener un mayor flujo de caja.

2.3.5. Porcentaje de Avance del Proyecto.

Semana 101.

Porcentaje Programado Acumulado: 88.14%

Porcentaje Ejecutado: 66.38%

Atraso: 21.76 %

Sobre el atraso como interventoría integral del contrato informamos a la entidad contratante de acuerdo a las obligaciones contractuales Cláusula Cuarta *"Obligaciones Generales Del Contratista", Numeral 36 "Informar oportunamente a LA ERU sobre los presuntos incumplimientos para iniciar el procedimiento de aplicación de las sanciones previstas en el contrato de obra, mediante la presentación de un informe técnico que contenga como mínimo lo establecido en el Contrato de Obra y recomendación concreta sobre la aplicación de dichas multas o sanciones, en caso de que existan atrasos imputables al constructor y en general que cumpla con lo establecido en el Manual de Contratación de LA ERU o documento que haga sus veces."*, mediante comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_970 del 11 de marzo del año en curso se informa a la entidad contratante RENOBO sobre el presunto incumplimiento por Avance de Obra y Personal Operativo Propuesto

Se realiza los requerimientos al contratista de obra para que explique las razones por las cuales presenta el atraso progresivo, de este proceso surgen los comunicados que relacionamos a continuación:

1. Se realizó requerimiento al contratista de obra por medio del comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_926 de fecha 23 de febrero de 2024 citado en el asunto como PRIMER REQUERIMIENTO POR ATRASO EN PORCENTAJE DE AVANCE DE EJECUCIÓN DE OBRA.

2. Producto de ese comunicado el Consorcio Colegio ERU 2022 realizó respuesta mediante comunicado CCERU-22-1274 de fecha 24 de febrero de 2024.

3. La interventoría da respuesta al comunicado CCERU-22-1274 por medio de comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_943 de fecha 06 de marzo de 2024.

4. El Consorcio Colegio ERU 2022 responde al comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_943 por medio de comunicado CCERU-22-1296.

5. La interventoría realiza comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_951 de fecha 11 de marzo de 2024 citado en el asunto PRESUNTO INCUMPLIMIENTO CONTRATO DE OBRA 133 DE 2022 POR AVANCE DE OBRA Y PERSONAL OPERATIVO PROPUESTO dirigido a la entidad contratante RENOBO y copia al Consorcio Colegio ERU 2022.

6. Resultado de la comunicación GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_951 el Consorcio Colegio ERU 2022 emite respuesta mediante el comunicado CCERU-22-1299 de fecha 12 de marzo de 2024.

En conclusión, y una vez analizada la información suministrada por el contratista de obra generamos el comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_970 de fecha 30 de marzo de 2024 donde se le informa a la entidad contratante que se detendría el presunto incumplimiento toda vez que al hecho sobreviniente de cambio de especificación de los bloques L-M-N y su tiempo de análisis y consultas que se generaron para la respuesta y aprobación obteniendo respuesta hasta el día 2 de abril de 2024.

En este orden cronológico del proceso el contratista de obra realizó la gestión correspondiente a la solicitud del cliente y se generó el proceso de análisis y respectiva gestión que involucra a las partes intervinientes en el proceso; de tal manera concluimos que el atraso total no corresponde de manera exclusiva al contratista de obra, pero si el atraso por la demora en la entrega de los aceros de la placa de entrepiso del bloque J, razón que no desconoce el contratista de obra y que tomando acción frente a este hecho ejecuta la fundida de placa con concreto acelerado a siete (7) días sin que genere costos adicionales para el contrato de obra.

Quedamos atentos a la respuesta del comunicado por parte de la entidad contratante sobre el desistimiento del proceso de presunto incumplimiento emitido por la interventoría.

2.3.6. Curva De Progreso.

CONCEPTO PROGRAMACIÓN DE OBRA

La curva de la programación de flujo de caja que representa el avance de las actividades presenta un distanciamiento lo cual se logra evidenciar gráficamente y en los valores y porcentajes respectivamente.

Tal como lo hemos manifestado el contratista de obra presenta una ejecución de obra general correspondiente a $28.441.452.281 es decir el 66.38%, el atraso mensual corresponde al 21.76%.

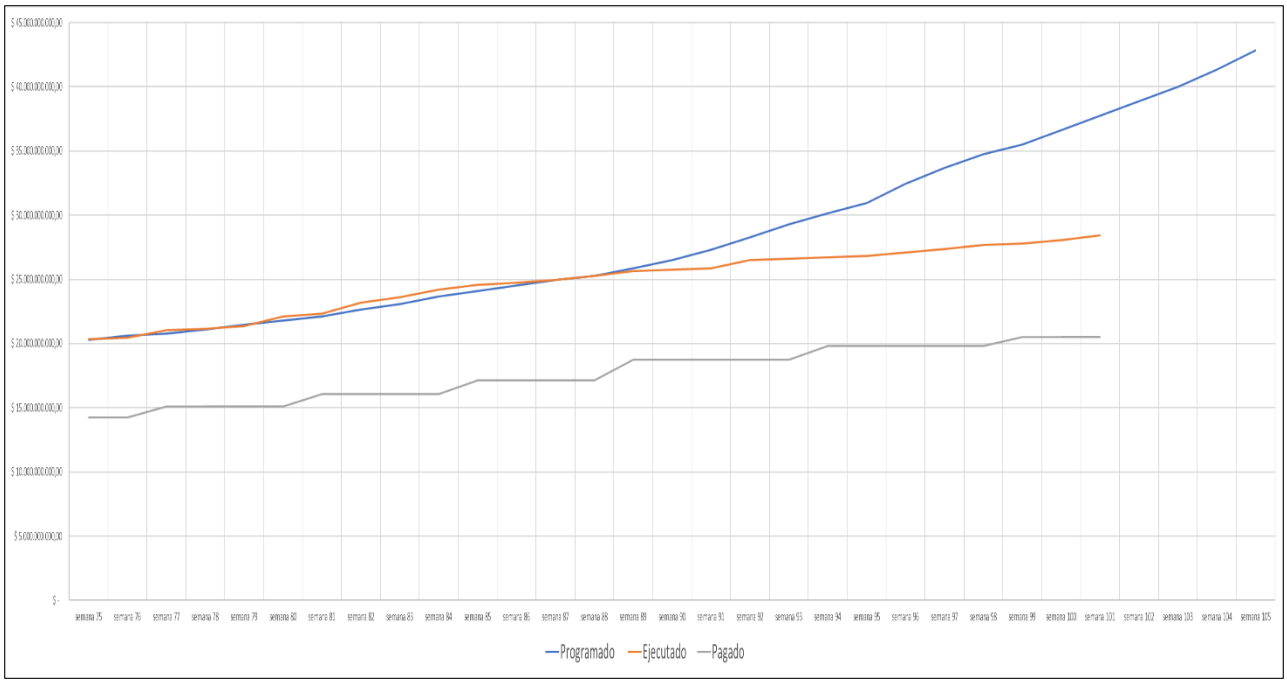
A tener en cuenta que la solicitud de adición y prórroga se adelantó cuando no existía el atraso dado que se evidenció la necesidad de un tiempo adicional y recursos para la terminación de las actividades, para la fecha de culminación contractual establecida para el 22 de mayo de 2024 el programa de obra presentará un atraso evidente; ante dicha situación se encuentra en proceso la firma del modificatorio No 2 a los contratos de obra e interventoría.

2.3.7. DATOS PROGRAMACIÓN DE OBRA.

PROGRAMADO		
AVANCE	SEMANAL	ACUMULADO
$ 36.634.398.592,66	$ 1.131.024.295,86	$ 37.765.422.888,53
85,50%	**2,64%**	**88,14%**

EJECUTADO		
AVANCE	SEMANAL	ACUMULADO
$ 28.075.156.510,61	$ 366.295.770,95	28.441.452.281,56
65,52%	**0,85%**	**66,38%**

2.3.8. PROGRAMACIÓN CONTRACTUAL A SEMANA 101 CURVA S



3. TRAZABILIDAD CORRESPONDENCIA.

OFICIO	FECHA	DIRIGIDO A	ASUNTO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_972	01/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA OFICIO CCERU-22-1310 ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN BLOQUE I
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_973	01/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA OFICIO CCERU-22-1321 PRESENTACION INSPECTOR
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_974	02/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA OFICIO CCERU-22-1320 PRESENTACION INSPECTOR DE OBRA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_975	02/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	REQUERIMIENTOS AMBIENTALES
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_976	03/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA OFICIO CCERU-22-1308 MAESTRAS BLOQUES G-H.
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_977	05/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	RESPUESTA OFICIO CCERU-22-1324 PRESENTACION INSPECTOR DE OBRA Y OFICIOS CCERU-22-

			1321 Y CCERU-22-1322 PRESENTACION INSPECTOR SST
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_978	03/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	OBSERVACIONES INFORME MENSUAL CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_979	05/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	TRASLADO DEL COMUNICADO REMITIDO POR EL SUPERVISOR TECNICO INDEPENDIENTE SOBRE DOSSIER ESTRUCTURAL
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_980	05/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	TRASLADO BALANCE No 2, MEMORIAS Y APU'S EN DIGITAL
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_981	10/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	TRASLADO DEL COMUNICADO CCERU_AMB_2022_061
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_982	11/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	OBSERVACIONES COMUNICADO CCERU-22-1338 APU NO PREVISTO - MESON EN QUARZTONE Y COMPARATIVO CONTRA EL MESON CORIAN
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_983	11/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	OBSERVACIÓN COMUNICADO CCERU-22-1331 SOLICITUD ADICIÓN 2 Y PRORROGA 2 CONTRATO DE OBRA 133 – 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_984	11/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	TRASLADO COMUNICADO CCERU 22-1333 RECHAZO SOLICITUD APROBACIÓN DE LAS ACOMETIDAS DOMICILIARIAS DE ALCANTARILLADO E-2024-10016753
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_985	12/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	TRASLADO INFORMES SEMANALES No. 94, 95, 96 Y 97 CONTRATO DE OBRA 133 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_986	12/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	TRASLADO COMUNICADO CCERU-22-1331 BALANCE No. 2 EN FISICO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_987	13/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	REQUERIMIENTO SST
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_988	12/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	REMISION INFORMES SEMANALES INTERVENTORÍA 94, 95, 96 Y 97

GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_989	12/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	REMISION INFORME MENSUAL No 22 CONTRATO DE OBRA No 133 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_990	12/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	REMISION INFORME MENSUAL No 22 CONTRATO DE INTERVENTORIA No 134 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_991	12/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	REMISION ACTA PARCIAL No 21 CONTRATO DE OBRA No 133 DE 2022
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_992	12/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	TRASLADO INFORME SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE MES DE MARZO DEL 2024
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_993	12/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	OBSERVACIONES COMUNICADO CCERU-22-1341 APU NO PREVISTO - LAMINA DE ACRILICO COMPARATIVO CONTRA VIDRIO TEMPLADO LAMINADO 5+5
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_994	12/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	TRASLADO COMUNICADO CCERU - 22 -1339 CUADRO DE LECTURA DE ENERGIA - INFORME
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_995	13/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	SOLICITUD DE GESTIÓN ANTE LA SED SOBRE DELEGADO PARA CAPACITACIÓN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO BLOQUES A AL E
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_996	12/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	TRASLADO COMUNICADO CCERU-22-1332 ALCANCE OFICIO CCERU-22-1303 - SOLICITUD GIRO Y ANTICIPO Y DEVOLUCIÓN RETE GARANTIA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_997	15/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	VALIDACIÓN REDES Y PUNTOS COCINA UBICADA EN EL MODULO J
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_998	15/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	ACTA PARCIAL DE INTERVENTORÍA No 21
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_999	16/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-1336 SOLICITUD INFORMACIÓN OPERACIÓN

			ACTUAL COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1000	16/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-1350 ALCANCE AL OFICIO CCERU-22-1236 – PROPUESTA 3 REJA DE CERRAMIENTO ADICIONAL PLAZOLETA DE ACCESO PREESCOLAR
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1001	17/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	RESPUESTA COMUNICADO S2024001285 - INFORMES SEMANALES DE INTERVENTORIA - COMUNICACIONES RADICADAS RENOBO E2024001362 Y E2024002144
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1002	18/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	TRASLADO COMUNICADO CCERU-22-1348 APU NP 28-72 INSTALACIÓN LAVAMANOS EN QUARTZONE
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1003	19/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-1288 PROPUESTA DE ILUMINACIÓN EXTERIOR - SISTEMA DE ENERGIA SOLAR
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1004	19/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	ALCANCE COMUNICADO GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1002 TRASLADO COMUNICADO CCERU-22-1348 APU NP 28-72 INSTALACIÓN LAVAMANOS EN QUARTZONE/ALCANCE OFICIO CCERU-22-1348 APU QUARTZONE
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1005	22/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	OBSERVACIONES A COMUNICADO CCERU-22-1357 APU NP ACRILICO
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1006	22/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	RESPUESTA A COMUNICADO S2024001335 RADICADO EL 02 DE ABRIL DE 2024
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1007	22/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	RESPUESTA COMUNICADO CCERU-22-1327 PLANO Y MEMORIA DISEÑO CUARTOS EN CUBIERTA MÓDULO I
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1008	23/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	TRASLADO COMUNICADO CCERU-22-1350 PROPUESTA 3 REJA DE CERRAMIENTO ADICIONAL PARA LA PLAZOLETA DE ACCESO PREESCOLAR

GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1009	24/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD CERTIFICADOS DE CALIDAD
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1010	24/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD CALIBRACIÓN ESTACIÓN DE TOPOGRAFÍA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1011	24/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD RESULTADOS DE LABORATORIO CONCRETOS - DENSIDADES
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1012	26/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	ALCANCE OFICIO GNGSERV-BTA-ERU-16-2021-816 SOLICITUD ADICIÓN INTERVENTORÍA
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1013	26/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	SOLICITUD FUNDIDA TANQUE DE AGUAS LLUVIAS
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1014	30/04/2024	EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ - RENOBO	PRONUNCIAMIENTO COMUNICADO 01242002607 DE LA CAR
GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_1015	30/04/2024	CONSORCIO COLEGIO ERU 2022	CERTIFICACIÓN PQRSD DE LA COMUNIDAD RELACIONADAS CON EL PERMISO DE TRABAJO NOCTURNO CONTRATO DE OBRA No.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.
- Mediante comunicado CCERU-22-729 el contratista de obra solicita Recurso de Reposición al proceso de multa.

4.2. Inhabilidad Jurídica Consorcio Colegio ERU 2022

- Mediante comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_653 del 11 de septiembre de 2023 la interventoría solicita suspensión al contrato de obra por inhabilidad de dos de sus consorciados.
- El Consorcio Colegio ERU 2022 mediante radicado E2023007638 solicita ampliación de tiempo para presentar documentos del nuevo integrante que reemplazara a los integrantes que presentan inhabilidad jurídica.

- En comunicado S2023004423 la entidad contratante otorga un plazo para presentar la documentación exigida por la entidad contratante hasta el 27 de septiembre de 2023.
- En comunicado S2023004691 de fecha 06 de octubre de 2023 la entidad contratante autoriza cancelación de cesión de derechos económicos del contrato 133 de 2022 en virtud de la inhabilidad sobreviniente a dos de sus consorciados la cual fue radicada mediante radicado E2023008194.
- Mediante acta modificatorio No 1 la Empresa De Renovación Urbana ERU establece el nuevo plazo y valor de los contratos de obra e interventoría para la terminación del objeto contractual.

4.3. Demanda y medida cautelar impuesta por el contratista de obra

- El contratista Consorcio Colegio ERU 2022 presenta demanda y medida cautelar.
- Mediante comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_630 se da respuesta a la entidad contratante sobre el asunto.
- A fecha de cierre de este informe no se tiene respuesta sobre el fallo.

4.4. Requerimiento por atraso en porcentaje de avance de ejecución de obra.

- Se realizó requerimiento al contratista de obra por medio del comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_926 de fecha 23 de febrero de 2024 citado en el asunto como PRIMER REQUERIMIENTO POR ATRASO EN PORCENTAJE DE AVANCE DE EJECUCIÓN DE OBRA.
- Producto de ese comunicado el Consorcio Colegio ERU 2022 realizó respuesta mediante comunicado CCERU-22-1274 de fecha 24 de febrero de 2024.
- La interventoría da respuesta al comunicado CCERU-22-1274 por medio de comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_943 de fecha 06 de marzo de 2024.
- El Consorcio Colegio ERU 2022 responde al comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_943 por medio de comunicado CCERU-22-1296.

- La interventoría realiza comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_951 de fecha 11 de marzo de 2024 citado en el asunto PRESUNTO INCUMPLIMIENTO CONTRATO DE OBRA 133 DE 2022 POR AVANCE DE OBRA Y PERSONAL OPERATIVO PROPUESTO dirigido a la entidad contratante RENOBO y copia al Consorcio Colegio ERU 2022.
- Resultado de la comunicación GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_951 el Consorcio Colegio ERU 2022 emite respuesta mediante el comunicado CCERU-22-1299 de fecha 12 de marzo de 2024.
- En este orden de comunicaciones y en el marco de las obligaciones contractuales citadas en su comunicado del asunto, como interventores del contrato hemos requerido al contratista de obra y este a su vez emitió las respuestas solicitadas; no realizamos copia a la aseguradora dado que existen condicionantes que no son exclusivas del contratista de obra ya que se encuentran involucradas las partes intervinientes en el contrato como son RENOBO, SED e Interventoría y por lo cual se requiere respuesta del contratante RENOBO ante este parámetro.
- De acuerdo al análisis de las comunicaciones y las solicitudes realizadas al contratista de obra como interventores del contrato presentamos la conclusión al presunto incumplimiento por atraso en porcentaje de avance y personal de obra.
- En los bloques L-M-N cubierta transitable, el cliente SED realizó solicitud en recorrido de obra y en comité de definiciones No 14 del 24 de octubre de 2024 de cambio en la especificación del material contractual de las cubiertas de los bloques mencionados L-M-N y que abarca los bloques G-H.
- En el desarrollo de la tarea asignada se ha cruzado comunicaciones entre las partes involucradas cliente (SED), Contratante (RENOBO), Contratista de Obra (Consorcio Colegio ERU 2022), Interventoría GNG Servicios de Ingeniería S.A.S generando un tiempo no previsto en la programación de obra y flujo de caja y que a la fecha de este comunicado no tiene respuesta por parte del cliente (SED) sobre el material a instalar una vez expuestas las diferentes alternativas de

materiales y variables que afectan la ejecución de la actividad. Este hecho sobreviniente genera la imposibilidad técnica de desarrollo de actividades lo cual se encuentra marcado en comunicado CCERU-22-1296 donde se evidencia una sumatoria de MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE $1.895.305.143, correspondiente a un porcentaje de 4.42%. Es de anotar que el contratista avanzo en actividades a “Riesgo” de que estas resultaran afectadas por los diferentes ámbitos de clima y el propio desarrollo de la obra.

- El porcentaje registrado al momento de citación de la comunicación está establecido en 8.03% de atraso, al restarlo de las actividades anteriormente mencionadas registramos un resultado de 3.61% con lo cual el presunto atraso se detendría, sin embargo es importante manifestar que el contratista de obra realizo la solicitud de adición y prorroga antes de presentarse esta situación lo cual evidencia la necesidad de una prórroga por un periodo de siete (7) meses para la terminación total de las actividades contractuales.
- Por último, el atraso pendiente de 3.61% corresponde a la demora en la llegada del acero tal como lo registra en su comunicado, situación que no desconoce el contratista de obra por lo cual tomo acciones en realizar la placa de entrepiso con concreto acelerado a 7 días para mitigar el impacto, vale aclarar que el excedente de ese valor que no es contractual lo asume el contratista de obra; de igual forma la proyección de la curva que el contratista de obra presenta, marca un ascenso en el desarrollo de las actividades evidenciando la necesidad de la prórroga por el periodo señalado de siete (7) meses.

5. FLUJO DE CAJA SEMANAL.

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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							
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024						
	ABRIL						MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101		SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24		29-abr-24
1 - PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.1 - LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.1.1 - Localizaciòn y Replanteo de Obras generales.	$ 1.508.005,43		$ 1.508.005,43	$ 1.508.005,43	$ 1.508.005,43		$ 624.428,35
1.2 - DEMOLICIONES Y DESMONTES	$ -	$ 2.270.760,93	$ -	$ -	$ -		$ -
1.2.1 - Demolición de estructuras en concreto existentes - muros - adoquines - losetas - estructuras asfalticas (Incluye cargue y retiro)	$ 370.314,34		$ 370.314,34	$ 370.314,34	$ 370.314,34		$ -
1.2.2 - Desmonte aparatos sanitarios, incluye grifierias y accesorios (Incluye cargue y retiro)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.2.3 - Desmonte Divisiones de baño (Incluye cargue y retiro)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.2.4 - Desmonte Puertas y ventanas (Incluye cargue y retiro)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.2.5 - Desmonte Tanques elevados (Incluye cargue y retiro)	$ 81.863,31		$ 81.863,31	$ 81.863,31	$ 81.863,31		$ -
1.2.6 - Desmonte Bomba suministro de agua (Incluye disposición)	$ 28.316,64		$ 28.316,64	$ 28.316,64	$ 28.316,64		$ 14.185,87
1.2.7 - Desmonte estructura metallica (Incluye disposición)	$ 1.790.266,65		$ 1.790.266,65	$ 1.790.266,65	$ 1.790.266,65		$ -
1.2.8 - Desmonte cubierta (Incluye disposición)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.2.9 - Demolición de estructura de cimentación existente	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.3 - MOVIMIENTO DE TIERRAS	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.3.1 - Descapote mecánico E=0.15 m. (Incluye cargue y retiro a botadero)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.3.2 - Excavaciones Mecanicas en Material Comun 0-2 M (Inlcuye cargue y retiro a botadero certificado)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.3.3 - Relleno, conformación y compactación en Relleno subbase granular clase A Tipo INVIAS a máquina	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
1.3.4 - Relleno, conformación y compactación en Relleno base granular clase A Tipo INVIAS	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2 - CIMENTACION - RAMPA - ESCALERAS - ACERO DE REFUERZO CIMENTACION	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.1 - CIMENTACION	$ -	$ 11.031.028,80	$ -	$ -	$ -		$ -
2.1.1 - Suministro y colocacion Concreto ciclópeo rajón 60% concreto 40% de 2,500 PSI (17.5 Mpa)	$ 1.478.379,36		$ 1.478.379,36	$ 1.478.379,36	$ 1.478.379,36		$ -
2.1.2 - Suministro y colocacion Concreto limpieza 1,500 PSI (10.5 Mpa)	$ 5.240.135,29		$ 5.240.135,29	$ 5.240.135,29	$ 5.240.135,29		$ -
2.1.3 - Suministro y colocacion Concreto para vigas de cimentación 3,000 PSI (21 Mpa)	$ 753.607,68		$ 4.753.607,68	$ 5.753.607,68	$ 171.753.607,68		$ -
2.1.4 - Suministro y colocacion Concreto para zapatas de cimentacion 3,000 PSI (21 Mpa)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.1.5 - Construccion de Losa aligerada de fundación en concreto de 3000 PSI - 1 M (loseta superior e inferior de 0.10 M)	$ 799.041,77		$ 4.799.041,77	$ 8.799.041,77	$ 180.799.041,77		$ -
2.1.6 - Suministro e instalacion de Geotextil tejido 2,400	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.2 - RAMPA	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.2.1 - Suministro y colocacion de Concreto para vigas cimentacion de rampa 3,000 PSI (21 Mpa)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.2.2 - Construccion de Zapatas de cimentación para rampa en concreto 3000 PSI (21 Mpa)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.2.3 - Construcción de Losa maciza en concreto 3,000 PSI (21 Mpa) 0.10 M	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.2.4 - Suminstro y colocacion de Concreto para columnas de Rampa 4,000 PSI (28 Mpa)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.2.5 - Suministro y colocacion de Concreto para vigas aereas de rampa 3,000 PSI (21 Mpa)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.3 - ACERO DE REFUERZO	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.3.1 - Suministro e instlación de Acero de refuerzo figurado fy= 420 Mpa	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
2.3.2 - Suministro e instalacion de Malla electrosoldada de refuerzo fy= 550 Mpa	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3 - DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.1 - TUBERIA Y ACCESORIOS	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.1.2 - Suministro e instalacion de Tubería PVC sanitaria 4 (Por placa y ductos)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.1.3 - Suministro e instalacion de Tubería PVC sanitaria 4 (Bajo tierra)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.1.4 - Suministro e instalacion de Tubería PVC sanitaria 3 (Por placa y ductos)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.1.5 - Suministro e instalacion de Tubería PVC sanitaria 3 (Bajo tierra)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.1.6 - Suministro e instalacion de Tubería PVC sanitaria 2 (Por placa y ductos)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.1.7 - Suministro e instalacion de Tubería PVC sanitaria 2 (Bajo tierra)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.1.8 - Suministro e instalacion de Tubería PVC Novafort 160 mm (Bajo tierra)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.1.1 - Suministro e instalacion de Tubería PVC sanitaria 6 (Bajo tierra)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.2 - CAJAS DE INSPECCION	$ -	$ 1.791.244,10	$ -	$ -	$ -		$ -
3.2.1 - Construcción de Cámaras de inspección para aguas residuales 0.80 m x 0.80 m	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.2.2 - Construcción de Cámaras de inspección para aguas residuales D = 1.20 m	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.2.3 - Suministro e instalacion de Tapa/Aro en HD para cámaras de inspección circulares	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.2.4 - Suministro e instalacion o construccion de Base y cañuela para cámaras de inspección circulares	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
3.2.5 - Suministro e instalcion filtro frances tuberia 4 perforando con grava 1/2	$ 1.791.244,10		$ 1.791.244,10	$ 1.791.244,10	$ 1.791.244,10		$ 741.710,59
4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO - ESTRUCTURAS METALICAS - ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
4.1 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO	$ -	$ 13.907.333,04	$ -	$ -	$ -		$ -
4.1.1 - Suministro y colocacion de Concreto a la vista para columnas de 4,000 PSI (28 Mpa)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
4.1.2 - Suministro y colocacion de Concreto a la vista para vigas aéreas de 3,000 PSI (21 Mpa)	$ 6.247.591,55		$ 5.247.591,55	$ 213.247.591,55	$ 247.591,55		$ 45.710.329,81
4.1.3 - Suministro y colocacion Concreto a la vista para escaleras de 3,000 PSI (21 Mpa)	$ 1.891.273,01		$ 1.891.273,01	$ 1.891.273,01	$ 1.891.273,01		$ 1.307.003,19
4.1.4 - Construcción de Placa aligerada a la vista en casetón h= 0.30 M concreto 3,000 PSI (21 Mpa)	$ -		$ -	$ -	$ -		$ -
4.1.5 - Suministro y colocacion de Concreto tanques 4,000 PSI (28 Mpa)	$ 12.016.060,03		$ 12.016.060,03	$ 12.016.060,03	$ 12.016.060,03		$ 151.834,12
4.2 - ACERO DE REFUERZO	$ -	$ 34.381.201,44	$ -	$ -	$ -		$ -
4.2.1 - Suministro e instalacion de Acero de refuerzofigurado fy= 420 Mpa Vigas y Losas Entre-pisos	$ 18.144.204,42		$ 18.144.204,42	$ 18.144.204,42	$ 18.144.204,42		$ -
4.2.2 - Suministro e instalacion de Acero de refuerzo Columnas figurado fy= 420 Mpa	$ 193.209.001,31		$ 13.209.001,31	$ 23.209.001,31	$ 23.209.001,31		$ -
4.2.3 - Suministro e instalacion de Malla electrosoldada de refuerzo fy= 550 Mpa	$ 1.207.032,68		$ 1.207.032,68	$ 1.207.032,68	$ 1.207.032,68		$ -
4.2.4 - Suministro e instalacion de Acero refuerzo fy= 550 Mpa para tanques	$ 1.820.963,04		$ 1.820.963,04	$ 1.820.963,04	$ 1.820.963,04		$ -

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
4.3 - ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES	$ -	$ 2.261.842,44	$ -	$ -	$ -	$ -
4.3.1 - Construccion de Poyo arranque ventaneria fachada en baños en concreto reforzado de 3000 PSI	$ 6.115,78		$ 6.115,78	$ 6.115,78	$ 6.115,78	$ 1.220,07
4.3.2 - Construccion de Poyo para lockers en concreto reforzado de 3000 PSI	$ 156.286,52		$ 156.286,52	$ 156.286,52	$ 156.286,52	$ 64.552,87
4.3.3 - Construccion de Poyo muebles en concreto reforzado de 3000 PSI	$ 256.500,63		$ 256.500,63	$ 256.500,63	$ 256.500,63	$ 105.945,49
4.3.4 - Construccion de Alfajia ventanas aulas primer piso en concreto reforzado de 3000 PSI	$ 440.402,91		$ 440.402,91	$ 440.402,91	$ 440.402,91	$ 181.904,82
4.3.5 - Construccion de Alfajia ventanas aulas segundo y tercer piso en concreto reforzado de 3000 PSI	$ 626.592,58		$ 626.592,58	$ 626.592,58	$ 626.592,58	$ 258.808,93
4.3.6 - Construccion de Alfajia borde de placa segundo piso en concreto reforzado de 3000 PSI	$ 705.059,99		$ 705.059,99	$ 705.059,99	$ 705.059,99	$ 291.219,26
4.3.7 - Construccion de Dintel vanos muros en ladrillo a la vista en concreto reforzado de 3000 PSI	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
4.3.8 - Construccion de Dintel puertas y vanos de servicios, vanos de atención cocina en concreto reforzado de 3000 PSI	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
4.3.9 - Construccion de Borde arranque antepecho cubierta en concreto reforzado de 3000 PSI	$ 70.884,04		$ 70.884,04	$ 70.884,04	$ 70.884,04	$ 27.549,13
4.3.10 - Construccion de Soporte baranda en concreto reforzado de 3000 PSI	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
4.3.11 - Construccion de Bordillo arranque muros escalera en concreto reforzado de 3000 PSI	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
4.3.12 - Construccion de Placa de concreto banca ludoteca en concreto reforzado de 3000 PSI	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
4.3.13 - Construccion de Lucernarios en concreto reforzado de 3000 PSI	$ 577.978,44		$ 577.978,44	$ 577.978,44	$ 577.978,44	$ 135.088,85
4.4 - ESTRUCTURA METALICA - JUNTA DE CONSTRUCCION	$ -	$ 950.486,02	$ -	$ -	$ -	$ -
4.4.1 - Estructura metálica (suministro e instalación incluye anticorrosivo y acabado final esmalte sintético exteriores)	$ 339.387.743,36		$ 9.387.743,36	$ 19.387.743,36	$ 29.387.743,36	$ 5.556.858,95
4.4.2 - Suministro e instalacion de Junta constructiva manto de poliestireno de alta densidad (unión entre edificaciones)	$ 950.486,02		$ 950.486,02	$ 950.486,02	$ 950.486,02	$ -
5 - MAMPOSTERIA	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
5.1 - MAMPOSTERIA	$ -	$ 308.244,95	$ -	$ -	$ -	$ -
5.1.1 - Construcción de Muro en ladrillo tolete prensado liviano coral santafé o similar (0.245x0.12x0.06) M - vista a dos caras. Incluye mortero de pega y acero de refuerzo.	$ 32.568.552,46		$ 32.568.552,46	$ 32.568.552,46	$ 32.568.552,46	$ 19.192.449,93
5.1.2 - Construccion de muro cortafuego en doble Muro en ladrillo tolete prensado liviano coral santafé o similar (0.245x0.12x0.06) M - visto a una cara. Incluye mortero de pega y acero de refuerzo. (resistencia a ignicion de 2 horas)	$ 265.582,39		$ 265.582,39	$ 265.582,39	$ 265.582,39	$ -
5.1.3 - Construccion de Anclaje para reforzamiento en concreto y epóxico para a 3/8 . de profundidad estándar (perforación - limpieza - epóxico)	$ 17.671.173,11		$ 17.671.173,11	$ 17.671.173,11	$ 17.671.173,11	$ 10.413.514,86
5.1.4 - Muro en bloque de concreto con celdas rellenas de arena, grouting o vermiculita, Dimesiones 20cm , 20cm 40cm pañete a dos caras - auditorio	$ 42.662,55		$ 42.662,55	$ 42.662,55	$ 42.662,55	$ -
6 - INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y GAS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.1 - INSTALACIONES HIDRAULICAS	$ -	$ 4.601.859,01	$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.1 - ACOMETIDAS Y CONTADORES	$ -	$ 166.353,96	$ -	$ -	$ -	$ -
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)	$ 67.513,00		$ 67.513,00	$ 67.513,00	$ 67.513,00	$ 33.653,09
6.1.1.2 - Suministro e instalación de medidor de agua 2 para línea de llenado de tanque destinado a suministro de agua potable (incluye caja para medidor)	$ 49.420,48		$ 49.420,48	$ 49.420,48	$ 49.420,48	$ 24.634,55
6.1.1.3 - Suministro e instalación de medidor de agua 2 para línea de llenado de tanque destinado para red contra incendio (incluye caja para medidor)	$ 49.420,48		$ 49.420,48	$ 49.420,48	$ 49.420,48	$ 24.634,55
6.1.2 - SISTEMA DE BOMBEO RED DE AGUA POTABLE	$ -	$ 1.041.837,22	$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.2.1 - Suministro e instalación de equipo de presión constante con variador de velocidad para suministro de agua potable (3 bombas c/u con un caudal 93 GPM para un caudal total de 279 GPM y presión de servicio 65 PSI) que incluye accesorios, válvulas,	$ 1.041.837,22		$ 1.041.837,22	$ 1.041.837,22	$ 1.041.837,22	$ 519.322,90
6.1.3 - REDES DE AGUA A PRESION BAJO TIERRA	$ -	$ 597.047,09	$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.3.1 - Suministro e instalación de Tubería PVC presión 4 unión mecánica RDE 21 - 200 PSI	$ 228.081,09		$ 228.081,09	$ 228.081,09	$ 228.081,09	$ 65.482,93
6.1.3.2 - Suministro e instalación de Tubería PVC presión 2.1/2" unión mecánica RDE 21 - 200 PSI	$ 54.014,84		$ 54.014,84	$ 54.014,84	$ 54.014,84	$ 15.507,86
6.1.3.3 - Suministro e instalación de Tubería PVC presión 2 unión mecánica RDE 21 - 200 PSI	$ 121.115,39		$ 121.115,39	$ 121.115,39	$ 121.115,39	$ 34.772,68
6.1.3.4 - Suministro e instalación de Tubería PVC presión 1.1/2 unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 14.398,86		$ 14.398,86	$ 14.398,86	$ 14.398,86	$ 4.133,97
6.1.3.5 - Suministro e instalación de Tubería PVC presión 1.1/4 unión soldada RDE 21 (Incluye accesorios)	$ 76.729,02		$ 76.729,02	$ 76.729,02	$ 76.729,02	$ 22.029,19
6.1.3.6 - Suministro e instalación de Tubería PVC presión 1 unión soldada RDE 13.5 (incluye accesorios)	$ 2.440,63		$ 2.440,63	$ 2.440,63	$ 2.440,63	$ 700,71
6.1.3.7 - Suministro e instalación de Tubería PVC presión 3/4 unión soldada RDE 11 (Incluye accesorios)	$ 18.168,39		$ 18.168,39	$ 18.168,39	$ 18.168,39	$ 5.216,21
6.1.3.8 - Suministro e instalación de Tubería PVC presión 1/2 unión soldada RDE 9 (Incluye accesorios)	$ 31.141,57		$ 31.141,57	$ 31.141,57	$ 31.141,57	$ 8.940,86
6.1.3.9 - Suministro e instalación de codo 90° PVC unión mecánica 4	$ 12.490,23		$ 12.490,23	$ 12.490,23	$ 12.490,23	$ 3.585,99
6.1.3.10 - Suministro e instalación codo 90° PVC unión mecánica 2.1/2	$ 8.505,46		$ 8.505,46	$ 8.505,46	$ 8.505,46	$ 2.441,95
6.1.3.11 - Suministro e instalación codo 90° PVC unión mecánica 2	$ 4.436,71		$ 4.436,71	$ 4.436,71	$ 4.436,71	$ 1.273,80
6.1.3.12 - Suministro e instalación codo 45° PVC unión mecánica 4	$ 2.381,86		$ 2.381,86	$ 2.381,86	$ 2.381,86	$ 683,84
6.1.3.13 - Suministro e instalación codo 45° PVC unión mecánica 2.1/2	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.3.14 - Suministro e instalación codo 45° PVC unión mecánica 2	$ 1.417,56		$ 1.417,56	$ 1.417,56	$ 1.417,56	$ 406,99
6.1.3.15 - Suministro e instalación de tee PVC unión mecánica 4	$ 13.617,01		$ 13.617,01	$ 13.617,01	$ 13.617,01	$ 3.909,49
6.1.3.16 - Suministro e instalación de tee PVC unión mecánica 2.1/2	$ 1.264,79		$ 1.264,79	$ 1.264,79	$ 1.264,79	$ 363,13
6.1.3.17 - Suministro e instalación de tee PVC unión mecánica 2	$ 1.218,16		$ 1.218,16	$ 1.218,16	$ 1.218,16	$ 349,74
6.1.3.18 - Suministro e instalación de reducción PVC presión unión mecánica 4 x 2.1/2	$ 3.578,04		$ 3.578,04	$ 3.578,04	$ 3.578,04	$ 1.027,27
6.1.3.19 - Suministro e instalación de reducción PVC presión unión mecánica 2.1/2 x 2	$ 2.047,50		$ 2.047,50	$ 2.047,50	$ 2.047,50	$ 587,85
6.1.4 - EXCAVACION Y RELLENOS PARA TUBERÍAS DE AGUA POTABLE	$ -	$ 377.332,29	$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.4.1 - Excavación manual en material común de brecha para tubería	$ 117.980,92		$ 117.980,92	$ 117.980,92	$ 117.980,92	$ 82.662,54
6.1.4.2 - Relleno de brecha con material seleccionado (incluye compactación manual)	$ 257.130,77		$ 257.130,77	$ 257.130,77	$ 257.130,77	$ 180.156,94
6.1.4.3 - Relleno de brecha con material de la obra (incluye compactación manual)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.4.4 - Retiro de material sobrante en volqueta de excavación de brecha para tubería	$ 2.220,60		$ 2.220,60	$ 2.220,60	$ 2.220,60	$ 1.555,85

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
6.1.5 - REDES DE AGUA A PRESION DESCOLCADA Y POR DUCTOS	$ -	$ 901.830,45	$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.5.1 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 4 unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 133.549,21		$ 133.549,21	$ 133.549,21	$ 133.549,21	$ 96.024,93
6.1.5.2 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 3 unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 265.009,12		$ 265.009,12	$ 265.009,12	$ 265.009,12	$ 190.547,61
6.1.5.3 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 2.1/2 unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 84.219,04		$ 84.219,04	$ 84.219,04	$ 84.219,04	$ 60.555,41
6.1.5.4 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 2 unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 74.803,24		$ 74.803,24	$ 74.803,24	$ 74.803,24	$ 53.785,24
6.1.5.5 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 1.1/2 unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 26.489,34		$ 26.489,34	$ 26.489,34	$ 26.489,34	$ 19.046,44
6.1.5.6 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 1.1/4 unión soldada RDE 21 (incluye accesorios)	$ 35.644,45		$ 35.644,45	$ 35.644,45	$ 35.644,45	$ 25.629,17
6.1.5.7 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 1 RDE 13.5 unión soldada (incluye accesorios)	$ 38.853,94		$ 38.853,94	$ 38.853,94	$ 38.853,94	$ 27.936,87
6.1.5.8 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 3/4 RDE 11 unión soldada (incluye accesorios)	$ 33.779,67		$ 33.779,67	$ 33.779,67	$ 33.779,67	$ 24.288,35
6.1.5.9 - Suministro e instalación de tubería PVC presión 1/2 RDE 9 unión soldada (incluye accesorios)	$ 72.015,60		$ 72.015,60	$ 72.015,60	$ 72.015,60	$ 51.780,86
6.1.5.10 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 4	$ 17.670,06		$ 17.670,06	$ 17.670,06	$ 17.670,06	$ 12.705,17
6.1.5.11 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 3	$ 67.391,34		$ 67.391,34	$ 67.391,34	$ 67.391,34	$ 48.455,91
6.1.5.12 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 2.1/2	$ 27.261,43		$ 27.261,43	$ 27.261,43	$ 27.261,43	$ 19.601,59
6.1.5.13 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 2	$ 10.524,89		$ 10.524,89	$ 10.524,89	$ 10.524,89	$ 7.567,64
6.1.5.14 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 1.1/2	$ 7.918,16		$ 7.918,16	$ 7.918,16	$ 7.918,16	$ 5.693,34
6.1.5.15 - Suministro e instalación de junta de expansión flexible en acero inoxidable 1.1/4	$ 6.700,99		$ 6.700,99	$ 6.700,99	$ 6.700,99	$ 4.818,16
6.1.6 - SOPORTERIA PARA TUBERIA DESCOLGADA Y POR DUCTOS PARA SUMINISTRO AGUA POTABLE	$ -	$ 234.181,29	$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.6.1 - Suministro e instalación de abrazadera 4 para tubería descolgada o por ductos	$ 13.878,82		$ 13.878,82	$ 13.878,82	$ 13.878,82	$ 9.979,19
6.1.6.2 - Suministro e instalación de abrazadera 3 para tubería descolgada o por ductos	$ 23.487,36		$ 23.487,36	$ 23.487,36	$ 23.487,36	$ 16.887,95
6.1.6.3 - Suministro e instalación de abrazadera 2.1/2 para tubería descolgada o por ductos	$ 12.361,72		$ 12.361,72	$ 12.361,72	$ 12.361,72	$ 8.888,36
6.1.6.4 - Suministro e instalación de abrazadera 2 para tubería descolgada o por ductos	$ 29.919,33		$ 29.919,33	$ 29.919,33	$ 29.919,33	$ 21.512,68
6.1.6.5 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/2 para tubería descolgada o por ductos	$ 15.232,56		$ 15.232,56	$ 15.232,56	$ 15.232,56	$ 10.952,56
6.1.6.6 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/4 para tubería descolgada o por ductos	$ 25.088,46		$ 25.088,46	$ 25.088,46	$ 25.088,46	$ 18.039,18
6.1.6.7 - Suministro e instalación de abrazadera 1 para tubería descolgada o por ductos	$ 18.985,41		$ 18.985,41	$ 18.985,41	$ 18.985,41	$ 13.650,94
6.1.6.8 - Suministro e instalación de abrazadera 3/4 para tubería descolgada o por ductos	$ 24.620,16		$ 24.620,16	$ 24.620,16	$ 24.620,16	$ 17.702,46
6.1.6.9 - Suministro e instalación de abrazadera 1/2 para tubería descolgada o por ductos	$ 70.607,48		$ 70.607,48	$ 70.607,48	$ 70.607,48	$ 50.768,39
6.1.7 - VALVULAS DE CIERRE Y CHEQUES	$ -	$ 673.486,68	$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.7.1 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 4	$ 39.715,35		$ 39.715,35	$ 39.715,35	$ 39.715,35	$ 28.556,24
6.1.7.2 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 2.1/2	$ 13.305,01		$ 13.305,01	$ 13.305,01	$ 13.305,01	$ 9.566,61
6.1.7.3 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 2	$ 198.083,26		$ 198.083,26	$ 198.083,26	$ 198.083,26	$ 142.426,38
6.1.7.4 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 1.1/2	$ 85.919,45		$ 85.919,45	$ 85.919,45	$ 85.919,45	$ 61.778,04
6.1.7.5 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 1.1/4	$ 68.604,75		$ 68.604,75	$ 68.604,75	$ 68.604,75	$ 49.328,38
6.1.7.6 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 1	$ 48.041,98		$ 48.041,98	$ 48.041,98	$ 48.041,98	$ 34.543,28
6.1.7.7 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 3/4	$ 95.637,32		$ 95.637,32	$ 95.637,32	$ 95.637,32	$ 68.765,42
6.1.7.8 - Suministro e instalación de válvula de cortina de bronce 1/2	$ 118.669,44		$ 118.669,44	$ 118.669,44	$ 118.669,44	$ 85.326,04
6.1.7.9 - Suministro e instalación de cheque de cortina de bronce 1	$ 5.510,13		$ 5.510,13	$ 5.510,13	$ 5.510,13	$ 3.961,91
6.1.8 - PUNTOS HIDRAULICOS	$ -	$ 590.750,25	$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.8.1 - Suministro e instalación de punto de suministro de agua fría 1.1/4 para fluxómetro y ducha lavaojos	$ 211.145,50		$ 211.145,50	$ 211.145,50	$ 211.145,50	$ 151.818,44
6.1.8.2 - Suministro e instalación de punto de suministro de agua fría hidráulico 3/4 para orinales	$ 32.451,30		$ 32.451,30	$ 32.451,30	$ 32.451,30	$ 23.333,23
6.1.8.3 - Suministro e instalación de punto de suministro de agua fría 1/2 (Sanitario de tanque, lavamanos, lavaplatos, ducha, bebedero, pocetas para aseo, salidas de manguera, puntos de suministro para cocina)	$ 347.153,44		$ 347.153,44	$ 347.153,44	$ 347.153,44	$ 249.611,25
6.1.9 - MONTAJE APARATOS SANITARIOS	$ -	$ 19.039,79	$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.9.1 - Montaje de sanitario de fluxómetro	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.9.2 - Montaje de sanitario de tanque	$ 5.126,10		$ 5.126,10	$ 5.126,10	$ 5.126,10	$ 2.555,20
6.1.9.3 - Montaje de orinal	$ 2.196,90		$ 2.196,90	$ 2.196,90	$ 2.196,90	$ 1.095,09
6.1.9.4 - Montaje de lavamanos	$ 7.323,00		$ 7.323,00	$ 7.323,00	$ 7.323,00	$ 3.650,28
6.1.9.5 - Montaje de lavaplatos	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.9.6 - Montaje de duchas	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.1.9.7 - Montaje de bebedero	$ 4.393,80		$ 4.393,80	$ 4.393,80	$ 4.393,80	$ 2.190,17
6.1.9.8 - Montaje de ducha lavaojos	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.2 - SALIDAS SANITARIAS	$ -	$ 9.446.871,66	$ -	$ -	$ -	$ -
6.2.1 - PUNTOS SANITARIOS	$ -	$ 402.208,80	$ -	$ -	$ -	$ -
6.2.1.1 - Suministro e instalación de punto sanitario 4 para fluxómetros y sanitarios de tanque	$ 402.244,67		$ 402.244,67	$ 402.244,67	$ 402.244,67	$ 289.223,10
6.2.1.2 - Suministro e instalación de punto sanitario 3 para sifones de piso y duchas lavaojos	$ 5.165,09		$ 5.165,09	$ 5.165,09	$ 5.165,09	$ 3.713,82
6.2.1.3 - Suministro e instalación de punto sanitario 2 para sifones de piso, duchas, lavamanos, lavaplatos, orinales, bebederos, pocetas y puntos de desagüe para equipos de cocina	$ 397.043,71		$ 397.043,71	$ 397.043,71	$ 397.043,71	$ 285.483,49
6.2.2 - REDES DE AGUAS RESIDUALES	$ -	$ 1.253.679,43	$ -	$ -	$ -	$ -
6.2.2.1 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4 descolgada y a través de ductos (incluye accesorios)	$ 365.516,89		$ 365.516,89	$ 365.516,89	$ 365.516,89	$ 261.135,48
6.2.2.2 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 3 descolgada y a través de ductos (incluye accesorios)	$ 56.365,53		$ 56.365,53	$ 56.365,53	$ 56.365,53	$ 31.851,83
6.2.2.3 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 2 descolgada y a través de ductos (incluye accesorios)	$ 63.227,84		$ 63.227,84	$ 63.227,84	$ 63.227,84	$ 45.462,26
6.2.2.4 - Suministro e instalación de junta de expansión en PVC sanitaria 4 para bajantes	$ 14.456,73		$ 14.456,73	$ 14.456,73	$ 14.456,73	$ 10.394,72
6.2.2.5 - Suministro e instalación de junta de expansión en PVC sanitaria 3 para bajantes	$ 8.547,46		$ 8.547,46	$ 8.547,46	$ 8.547,46	$ 6.145,82
6.2.2.6 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 6 para instalar bajo tierra (incluye accesorios)	$ 63.412,02		$ 63.412,02	$ 63.412,02	$ 63.412,02	$ 45.594,69
6.2.2.7 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4 para instalar bajo tierra (incluye accesorios)	$ 40.891,16		$ 40.891,16	$ 40.891,16	$ 40.891,16	$ 29.213,78

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
6.2.2.8 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 3 para instalar bajo tierra (incluye accesorios)	$ 4.425,77		$ 4.425,77	$ 4.425,77	$ 4.425,77	$ 3.182,23
6.2.2.9 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 2 para instalar bajo tierra (incluye accesorios)	$ 25.622,21		$ 25.622,21	$ 25.622,21	$ 25.622,21	$ 17.245,64
6.2.2.10 - Suministro e instalación de tubería PVC corrugada Novafort 160 mm (Bajo tierra)	$ 33.409,84		$ 33.409,84	$ 33.409,84	$ 33.409,84	$ 24.022,44
6.2.2.11 - Suministro e instalación de tubería PVC corrugada Novafort 200 mm (Bajo tierra)	$ 140.846,33		$ 140.846,33	$ 140.846,33	$ 140.846,33	$ 94.800,00
6.2.2.12 - Suministro e instalación de caja de inspección de sección cuadrada 0.80 m x 0.80 m y de altura promedio 1.50 m para aguas residuales que incluye cuerpo, base, tapa, excavación y retiro de material; paredes de la caja en mampostería simple, tapa	$ 255.711,29		$ 255.711,29	$ 255.711,29	$ 255.711,29	$ 172.112,62
6.2.2.13 - Suministro e instalación de pozo de inspección para red de aguas residuales (Altura promedio 2.20 m y Diametro de cuerpo del pozo1.20 m) incluye cuerpo y cono de reducción hechos en mampostería, placa superior, placa de base hechas en concreto	$ 122.278,40		$ 122.278,40	$ 122.278,40	$ 122.278,40	$ 82.302,41
6.2.2.14 - Suministro e instalación de trampa de grasas 1.60 m x 0.65 m en concreto reforzado para aguas residuales provenientes de equipos de cocina (incluye tapa con marco y angulo, excavación y retiro de material)	$ 34.974,35		$ 34.974,35	$ 34.974,35	$ 34.974,35	$ 25.147,36
6.2.2.15 - Suministro e instalación de trampa de grasas de grasas 1.20 m x 0.60 m en concreto reforzado para aguas residuales provenientes de laboratorios (induye tapa con marco y angulo, excavación y retiro de material)	$ 23.993,63		$ 23.993,63	$ 23.993,63	$ 23.993,63	$ 17.251,97
6.2.3 - REDES DE REVENTILACION PARA REDES DE AGUAS RESIDUALES	$ -	$ 188.853,86	$ -	$ -	$ -	$ -
6.2.3.1 - Suministro e instalación de tubería PVC liviana para reventilación 3 (incluye accesorios)	$ 57.969,02		$ 57.969,02	$ 57.969,02	$ 57.969,02	$ 41.681,05
6.2.3.2 - Suministro e instalación de tubería PVC liviana para reventilación 2 (incluye accesorios)	$ 61.304,32		$ 61.304,32	$ 61.304,32	$ 61.304,32	$ 44.079,21
6.2.3.3 - Suministro e instalación de tubería PVC liviana para reventilación 1.1/2 (induye accesorios)	$ 69.580,52		$ 69.580,52	$ 69.580,52	$ 69.580,52	$ 50.029,98
6.2.4 - REDES DE AGUAS LLUVIAS	$ -	$ 4.240.870,64	$ -	$ -	$ -	$ -
6.2.4.1 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 6 descolgada y a través de ductos (induye accesorios)	$ 153.783,36		$ 153.783,36	$ 153.783,36	$ 153.783,36	$ 110.573,75
6.2.4.2 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4 descolgada y a través de ductos (induye accesorios)	$ 1.050.677,18		$ 1.050.677,18	$ 1.050.677,18	$ 1.050.677,18	$ 755.460,87
6.2.4.3 - Suministro e instalación de junta de expansión en PVC sanitaria 6 para bajantes	$ 41.361,44		$ 41.361,44	$ 41.361,44	$ 41.361,44	$ 29.739,82
6.2.4.4 - Suministro e instalación de junta de expansión en PVC sanitaria 4 para bajantes	$ 40.770,58		$ 40.770,58	$ 40.770,58	$ 40.770,58	$ 28.752,97
6.2.4.5 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 6 para instalar bajo tierra (incluye accesorios)	$ 580.967,71		$ 580.967,71	$ 580.967,71	$ 580.967,71	$ 417.729,04
6.2.4.6 - Suministro e instalación de tubería PVC sanitaria 4 para instalar bajo tierra (incluye accesorios)	$ 67.142,03		$ 67.142,03	$ 67.142,03	$ 67.142,03	$ 48.276,65
6.2.4.7 - Suministro e instalación de tubería PVC corrugada Novafort 400 mm (Bajo tierra)	$ 219.156,40		$ 219.156,40	$ 219.156,40	$ 219.156,40	$ 157.578,46
6.2.4.8 - Suministro e instalación de tubería PVC corrugada Novafort 355 mm (Bajo tierra)	$ 820.693,94		$ 820.693,94	$ 820.693,94	$ 820.693,94	$ 590.097,67
6.2.4.9 - Suministro e instalación de tubería PVC corrugada Novafort 315 mm (Bajo tierra)	$ 190.390,83		$ 190.390,83	$ 190.390,83	$ 190.390,83	$ 136.895,35
6.2.4.10 - Suministro e instalación de tubería PVC corrugada Novafort 250 mm (Bajo tierra)	$ 649.016,95		$ 649.016,95	$ 649.016,95	$ 649.016,95	$ 466.658,00
6.2.4.11 - Suministro e instalación de tubería PVC corrugada Novafort 200 mm (Bajo tierra)	$ 75.369,40		$ 75.369,40	$ 75.369,40	$ 75.369,40	$ 54.192,32
6.2.4.12 - Suministro e instalación de tragantes de aguas lluvias 8 x 6	$ 206.084,64		$ 206.084,64	$ 206.084,64	$ 206.084,64	$ 148.179,56
6.2.4.13 - Suministro e instalación de tragantes de aguas lluvias 6 x 4	$ 82.758,55		$ 82.758,55	$ 82.758,55	$ 82.758,55	$ 59.505,29
6.2.4.14 - Suministro e instalación de sumideros en zona de paqueaderos y zonas de carga y descarga	$ 151.646,20		$ 151.646,20	$ 151.646,20	$ 151.646,20	$ 75.590,83
6.2.4.15 - Suministro e instalación de caja de inspección de sección cuadrada 0.80 m x 0.80 m y de altura promedio 1.50 m para aguas lluvias que incluye cuerpo, base, tapa,	$ 473.770,52		$ 473.770,52	$ 473.770,52	$ 473.770,52	$ 340.651,82
6.2.4.16 - Suministro e instalación de pozo de inspección para red de aguas lluvias (Altura promedio 2.20 m y Diametro de cuerpo del pozo1.20 m) incluye cuerpo y cono de	$ 487.958,10		$ 487.958,10	$ 487.958,10	$ 487.958,10	$ 350.853,01
6.2.5 - SOPORTERIA PARA TUBERIA PVC SANITARIA DE AGUAS RESIDUALES, REVENTILACION Y AGUAS LLUVIAS DESCOLGADA Y POR DUCTOS	$ -	$ 327.520,13	$ -	$ -	$ -	$ -
6.2.5.1 - Suministro e instalación de abrazadera 6 para tubería descolgada o por ductos	$ 142.294,70		$ 142.294,70	$ 142.294,70	$ 142.294,70	$ 102.313,14
6.2.5.2 - Suministro e instalación de abrazadera 4 para tubería descolgada o por ductos	$ 60.655,59		$ 60.655,59	$ 60.655,59	$ 60.655,59	$ 43.612,75
6.2.5.3 - Suministro e instalación de abrazadera 3 para tubería descolgada o por ductos	$ 32.594,71		$ 32.594,71	$ 32.594,71	$ 32.594,71	$ 23.436,34
6.2.5.4 - Suministro e instalación de abrazadera 2 para tubería descolgada o por ductos	$ 37.005,48		$ 37.005,48	$ 37.005,48	$ 37.005,48	$ 26.607,79
6.2.5.5 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/2 para tubería descolgada o por ductos	$ 54.969,66		$ 54.969,66	$ 54.969,66	$ 54.969,66	$ 39.524,44
6.2.6 - EXCAVACION Y RELLENOS PARA TUBERÍAS PVC SANITARIA DE AGUAS RESIDUALES Y AGUAS LLUVIAS	$ -	$ 3.033.738,80	$ -	$ -	$ -	$ -
6.2.6.1 - Excavación manual en material común de brecha para tubería	$ 459.558,35		$ 459.558,35	$ 459.558,35	$ 459.558,35	$ 277.642,50
6.2.6.2 - Relleno de brecha con material seleccionado (incluye compactación manual)	$ 2.145.531,08		$ 2.145.531,08	$ 2.145.531,08	$ 2.145.531,08	$ 1.276.507,19
6.2.6.3 - Relleno de brecha con material de la obra (incluye compactación manual)	$ 224.934,94		$ 224.934,94	$ 224.934,94	$ 224.934,94	$ 143.129,45
6.2.6.4 - Retiro de material sobrante en volqueta de excavación de brecha para tubería	$ 203.714,44		$ 203.714,44	$ 203.714,44	$ 203.714,44	$ 121.202,14
6.2.7 - EQUIPO DE BOMBEO PARA DESAGUE DE CUARTO DE BOMBAS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.2.8 - EQUIPO DE BOMBEO PARA REUSO DE AGUAS LLUVIAS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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 element	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.3 - RED DE GAS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.3.1 - COCINA	$ -	$ 2.619.788,49	$ -	$ -	$ -	$ -
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 pol	$ 697.832,57		$ 697.832,57	$ 697.832,57	$ 697.832,57	$ 811.426,26
6.3.1.2 - Suministro e Instalación Regulador 1ª Etapa Pe 60,00 Psi, Ps 5,00 Psi 3/4 200,000 Btu	$ 50.475,81		$ 50.475,81	$ 50.475,81	$ 50.475,81	$ 58.692,30
6.3.1.3 - Suministro e instalación tubería y accesorios Cobre Rígido tipo L Ø 3/4 Cocina	$ 45.648,09		$ 45.648,09	$ 45.648,09	$ 45.648,09	$ 53.078,72
6.3.1.4 - Suministro e Instalación Regulador 2ª Etapa Pe 5,00 Psi, Ps 23,00 mbar 3/4 100,000 Btu. Cocina	$ 82.369,13		$ 82.369,13	$ 82.369,13	$ 82.369,13	$ 95.777,24
6.3.1.5 - Suministro e Instalación Regulador 2ª Etapa Pe 5,00 Psi, Ps 23,00 mbar 3/4 150,000 Btu. Cocina	$ 109.825,51		$ 109.825,51	$ 109.825,51	$ 109.825,51	$ 127.702,98
6.3.1.6 - Suministro e Instalación Válvula de Corte Ø 3/4 . Cocina	$ 57.608,58		$ 57.608,58	$ 57.608,58	$ 57.608,58	$ 66.986,15
6.3.1.7 - Abrazaderas tipo Pera Ø 3/4 . Cocina	$ 335.739,30		$ 335.739,30	$ 335.739,30	$ 335.739,30	$ 390.391,19
6.3.1.8 - Suministro e instalacion de mangueras y accesorios para conexión a artefactos	$ 445.026,76		$ 445.026,76	$ 445.026,76	$ 445.026,76	$ 517.468,53
6.3.1.9 - Suministro e Instalación Regulador 2ª Etapa Pe 5,00 Psi, Ps 23,00 mbar 3/4 100,000 Btu. Cocina	$ 27.456,38		$ 27.456,38	$ 27.456,38	$ 27.456,38	$ 31.925,75
6.3.1.10 - Suministro e Instalación Regulador 2ª Etapa Pe 5,00 Psi, Ps 23,00 mbar 3/4 150,000 Btu. Cocina	$ 54.912,76		$ 54.912,76	$ 54.912,76	$ 54.912,76	$ 63.851,49
6.3.1.11 - Suministro e Instalación Válvula de Corte Ø 3/4 . Cocina	$ 115.217,16		$ 115.217,16	$ 115.217,16	$ 115.217,16	$ 133.972,29
6.3.1.12 - Abrazaderas tipo Pera Ø 3/4 . Cocina	$ 25.499,19		$ 25.499,19	$ 25.499,19	$ 25.499,19	$ 29.649,96
6.3.1.13 - Suministro e instalacion de mangueras y accesorios para conexión a artefactos	$ 572.177,26		$ 572.177,26	$ 572.177,26	$ 572.177,26	$ 665.316,68

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
6.3.2 - LABORATORIOS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.3.2.1 - Suministro e instalación tubería y accesorios Cobre Rígido tipo L Ø 1/2 . Laboratorios	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.3.2.2 - Suministro e Instalación Válvula de Corte Ø 1/2 . Laboratorios	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.3.2.3 - Suministro e Instalación Regulador 2ª Etapa Pe 5,00 Psi, Ps 23,00 mbar 1/2 50,000 Btu. Laboratorios	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.3.2.4 - Abrazaderas tipo Pera Ø ½. Red de Distribución Laboratorios	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.3.2.5 - Suministro e instalacion de mangueras y accesorios para instalacion de artefactos - mecheros bunsen	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.3.2.6 - Suministro e Instalación Válvula de Corte Ø 1/2	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.3.2.7 - Abrazaderas tipo Pera Ø ½. Red de Distribución Laboratorios	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
6.3.2.8 - Instalación de Artefactos. Mecheros Bunsen, incluye manguera y accesorios	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
7 - INSTALACION RED CONTRAINCENDIOS	$ -	$ 13.113.782,49	$ -	$ -	$ -	$ -
7.1 - RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.1 - SISTEMA DE BOMBEO RED CONTRA INCENDIOS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.1.1 - Suministro e instalación de 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, pasamur	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.1.2 - Suministro e instalación de cabezal de prueba 4 con una válvula de 2.1/2 para equipo de bombeo contra incendios	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.2 - REDES DE PROTECCION CONTRA INCENDIO BAJO TIERRA	$ -	$ 3.191.811,35	$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.2.1 - Suministro e instalación de tubería bajo tierra PVC C900 4 para red contra incendios, incluye la incorporación de restrictores de movimiento en uniones tubo a tubo	$ 1.679.877,52		$ 1.679.877,52	$ 1.679.877,52	$ 1.679.877,52	$ 802.631,02
7.1.2.2 - Suministro e instalación de codo 90° para PVC C900 4 para red contra incendios, incluye la incorporación de restrictores de movimiento tubo - accesorio	$ 710.157,95		$ 710.157,95	$ 710.157,95	$ 710.157,95	$ 510.619,77
7.1.2.3 - Suministro e instalación de codo 45° para tubería PVC C900 4 para red contra incendios, incluye la incorporación de restrictores de movimiento tubo - accesorio	$ 208.904,60		$ 208.904,60	$ 208.904,60	$ 208.904,60	$ 150.207,17
7.1.2.4 - Suministro e instalación de tee para tubería PVC C900 4 para red contra incendios, incluye la incorporación de restrictores de movimiento tubo - accesorio	$ 479.897,06		$ 479.897,06	$ 479.897,06	$ 479.897,06	$ 345.056,94
7.1.2.5 - Suministro e instalación de transición de PVC C900 - Acero 4 x 4 para paso de tubería enterrada a tubería descolgada	$ 112.974,23		$ 112.974,23	$ 112.974,23	$ 112.974,23	$ 81.231,05
7.1.3 - EXCAVACION Y RELLENOS PARA TUBERÍAS RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS	$ -	$ 331.068,66	$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.3.1 - Excavación manual en material común de brecha para tubería	$ 109.130,56		$ 109.130,56	$ 109.130,56	$ 109.130,56	$ 78.467,36
7.1.3.2 - Relleno de brecha con material seleccionado (incluye compactación manual)	$ 127.524,25		$ 127.524,25	$ 127.524,25	$ 127.524,25	$ 91.692,85
7.1.3.3 - Relleno de brecha con material de la obra (incluye compactación manual)	$ 67.011,90		$ 67.011,90	$ 67.011,90	$ 67.011,90	$ 48.183,09
7.1.3.4 - Retiro de material sobrante en volqueta de excavación de brecha para tubería	$ 27.401,95		$ 27.401,95	$ 27.401,95	$ 27.401,95	$ 19.702,63
7.1.4 - TOMA FIJA PARA CUERPO DE BOMBEROS	$ -	$ 24.289,34	$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.4.1 - Suministro e instalación de toma siamesa en bronce 4 x 2.1/2 x 2.1/2 para cuerpo de bomberos, incluye válvula cheque ranurada de 4	$ 24.289,34		$ 24.289,34	$ 24.289,34	$ 24.289,34	$ 12.107,47
7.1.5 - REDES DE PROTECCION CONTRA INCENDIO DESCOLGADOS Y POR DUCTOS	$ -	$ 5.701.440,91	$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.5.1 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 4	$ 444.882,82		$ 444.882,82	$ 444.882,82	$ 444.882,82	$ 319.880,90
7.1.5.2 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 2.1/2	$ 1.195.637,87		$ 1.195.637,87	$ 1.195.637,87	$ 1.195.637,87	$ 859.690,91
7.1.5.3 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 2	$ 324.785,92		$ 324.785,92	$ 324.785,92	$ 324.785,92	$ 233.528,49
7.1.5.4 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 1.1/2 (incluye accesorios)	$ 396.325,94		$ 396.325,94	$ 396.325,94	$ 396.325,94	$ 266.756,68
7.1.5.5 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 1.1/4 (incluye accesorios)	$ 198.890,15		$ 198.890,15	$ 198.890,15	$ 198.890,15	$ 143.006,56
7.1.5.6 - Suministro e instalación de tubería en acero al carbón 1 (incluye accesorios)	$ 1.645.331,26		$ 1.645.331,26	$ 1.645.331,26	$ 1.645.331,26	$ 1.183.030,73
7.1.5.7 - Suministro e instalación de codo 90° en acero al carbón 4	$ 212.864,46		$ 212.864,46	$ 212.864,46	$ 212.864,46	$ 153.054,40
7.1.5.8 - Suministro e instalación de codo 90° en acero al carbón 2.1/2	$ 104.712,26		$ 104.712,26	$ 104.712,26	$ 104.712,26	$ 75.290,51
7.1.5.9 - Suministro e instalación de codo 90° en acero al carbón 2	$ 8.223,78		$ 8.223,78	$ 8.223,78	$ 8.223,78	$ 5.535,21
7.1.5.10 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 4x2.1/2	$ 98.512,79		$ 98.512,79	$ 98.512,79	$ 98.512,79	$ 66.306,39
7.1.5.11 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 2.1/2	$ 538.444,52		$ 538.444,52	$ 538.444,52	$ 538.444,52	$ 387.153,90
7.1.5.12 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 2.1/2x 1.1/2	$ 163.844,43		$ 163.844,43	$ 163.844,43	$ 163.844,43	$ 117.807,88
7.1.5.13 - Suministro e instalación de tee en acero al carbón 2	$ 124.673,03		$ 124.673,03	$ 124.673,03	$ 124.673,03	$ 89.642,75
7.1.5.14 - Suministro e instalación de reducción en acero al carbón 2.1/2x 2	$ 64.806,48		$ 64.806,48	$ 64.806,48	$ 64.806,48	$ 46.597,34
7.1.5.15 - Suministro e instalación de junta de expansión en acero al carbón 2.1/2	$ 179.505,23		$ 179.505,23	$ 179.505,23	$ 179.505,23	$ 129.068,36
7.1.6 - CENTROS DE CONTROL DE ROCIADORES	$ -	$ 344.271,85	$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.6.1 - Suministro e instalación de válvula de angulo 1.1/4 para drenaje	$ 50.943,49		$ 50.943,49	$ 50.943,49	$ 50.943,49	$ 34.288,74
7.1.6.2 - Suministro e instalación de válvula de mariposa 2.1/2 listada UL	$ 75.363,78		$ 75.363,78	$ 75.363,78	$ 75.363,78	$ 54.188,28
7.1.6.3 - Suministro e instalación de cheque ranurado listado 2.1/2 listado UL	$ 47.581,24		$ 47.581,24	$ 47.581,24	$ 47.581,24	$ 34.212,00
7.1.6.4 - Suministro e instalación de Sensor de flujo 2.1/2 listado UL	$ 84.479,90		$ 84.479,90	$ 84.479,90	$ 84.479,90	$ 60.742,97
7.1.6.5 - Suministro e instalación de Manómetro + válvula 1/4	$ 57.335,41		$ 57.335,41	$ 57.335,41	$ 57.335,41	$ 41.225,47
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)	$ 28.568,04		$ 28.568,04	$ 28.568,04	$ 28.568,04	$ 20.541,07
7.1.7 - ROCIADORES AUTOMATICOS	$ -	$ 2.450.775,73	$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ 1.928.515,54		$ 1.928.515,54	$ 1.928.515,54	$ 1.928.515,54	$ 1.386.646,68
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	$ 522.260,19		$ 522.260,19	$ 522.260,19	$ 522.260,19	$ 375.517,00
7.1.8 - SOPORTES SISMICOS PARA RED DE ROCIADORES	$ -	$ 161.114,61	$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.8.1 - Suministro e instalación de soporte sísmico transversal 2.1/2 para red de rociadores	$ 101.449,21		$ 101.449,21	$ 101.449,21	$ 101.449,21	$ 72.944,29
7.1.8.2 - Suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal 2.1/2 para red de rociadores	$ 59.665,40		$ 59.665,40	$ 59.665,40	$ 59.665,40	$ 42.900,79
7.1.9 - SALIDAS DE MANGUERA CONTRA INCENDIO	$ -	$ 224.627,27	$ -	$ -	$ -	$ -
1.1/2	$ 224.627,27		$ 224.627,27	$ 224.627,27	$ 224.627,27	$ 161.512,13
7.1.10 - SOPORTERIA PARA TUBERIA DESCOLGADA Y POR DUCTOS DESTINADAS A RED CONTRA INCENDIO	$ -	$ 684.382,78	$ -	$ -	$ -	$ -
7.1.10.1 - Suministro e instalación de abrazadera 4 para tubería descolgada o por ductos	$ 8.259,61		$ 8.259,61	$ 8.259,61	$ 8.259,61	$ 5.255,71
7.1.10.2 - Suministro e instalación de abrazadera 2.1/2 para tubería descolgada o por ductos	$ 183.414,40		$ 183.414,40	$ 183.414,40	$ 183.414,40	$ 116.709,31
7.1.10.3 - Suministro e instalación de abrazadera 2 para tubería descolgada o por ductos	$ 68.396,68		$ 68.396,68	$ 68.396,68	$ 68.396,68	$ 43.521,82
7.1.10.4 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/2 para tubería descolgada o por ductos	$ 78.815,93		$ 78.815,93	$ 78.815,93	$ 78.815,93	$ 50.151,75
7.1.10.5 - Suministro e instalación de abrazadera 1.1/4 para tubería descolgada o por ductos	$ 41.072,28		$ 41.072,28	$ 41.072,28	$ 41.072,28	$ 26.134,90
7.1.10.6 - Suministro e instalación de abrazadera 1 para tubería descolgada o por ductos	$ 304.423,89		$ 304.423,89	$ 304.423,89	$ 304.423,89	$ 126.567,42
8 - INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION	$ -	$ 53.347.197,25	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1 - INSTALACIONES ELECTRICAS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.1 - RED DE MEDIA TENSION, SUBESTACION Y TRANSFORMADOR	$ -	$ 3.744.765,43	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.1.1 - Suministro e Instalación Aforamiento M.T. IMC 6" x 6m , norma CODENSA CS 400, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 115.460,31		$ 115.460,31	$ 115.460,31	$ 115.460,31	$ 57.553,31
8.1.1.2 - Suministro e instalación Terminal premoldeado 15KV, tipo exterior 185mms2, juego tripolar, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 14.401,36		$ 14.401,36	$ 14.401,36	$ 14.401,36	$ 7.178,62
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.	$ 47.759,77		$ 47.759,77	$ 47.759,77	$ 47.759,77	$ 23.806,73
8.1.1.4 - Suministro e Instalación puesta a tierra para terminales premoldeados y DPS 12KV, 10KA en apoyo LA 221 CODENSA existente	$ 8.031,84		$ 8.031,84	$ 8.031,84	$ 8.031,84	$ 4.003,62
8.1.1.5 - Suministro e Instalación Red cable 3 hilos XLPE, #185mm2, 15KV, 133% , aluminio, incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 182.136,10		$ 182.136,10	$ 182.136,10	$ 182.136,10	$ 90.789,09
8.1.1.6 - Suministro e instalación tubería PVC, TDP, 4 vías x Ø6", incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 38.064,54		$ 38.064,54	$ 38.064,54	$ 38.064,54	$ 18.973,97
8.1.1.7 - Suministro e instalación tubería PVC, TDP, 6 vías x Ø6" , incluye elementos de fijación, identificación, señalización y marcación.	$ 182.295,35		$ 182.295,35	$ 182.295,35	$ 182.295,35	$ 90.868,47
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.	$ 104.758,42		$ 104.758,42	$ 104.758,42	$ 104.758,42	$ 52.218,76

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
8.1.3.39 - Suministro e instalación interruptor termomagnético industrial 3x40A, 25KA ,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación,	$ 10.884,47		$ 10.884,47	$ 10.884,47	$ 10.884,47	$ 5.425,57
8.1.3.40 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 3x40A, 10KA,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación,	$ 8.354,63		$ 8.354,63	$ 8.354,63	$ 8.354,63	$ 4.164,52
8.1.3.41 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 3x30A, 10KA,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación,	$ 3.751,45		$ 3.751,45	$ 3.751,45	$ 3.751,45	$ 1.869,98
8.1.3.42 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 2x30A, 10KA,incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación,	$ 29.958,50		$ 29.958,50	$ 29.958,50	$ 29.958,50	$ 14.933,36
8.1.3.43 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 2x20A, 10KA, incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación,	$ 2.141,60		$ 2.141,60	$ 2.141,60	$ 2.141,60	$ 1.067,52
8.1.3.44 - Suministro e instalación de interruptor termomagnético enchufable 1x20A, 10KA, incluye todos los accesorios para su correcta instalación, elementos de fijación,	$ 40.214,41		$ 40.214,41	$ 40.214,41	$ 40.214,41	$ 20.045,61
8.1.4 - SALIDAS DE ILUMINACION Y LUMINARIAS	$ -	$ 17.269.445,25	$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ 5.308.507,45		$ 5.308.507,45	$ 5.308.507,45	$ 5.308.507,45	$ 3.060.786,69
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	$ 229.501,96		$ 229.501,96	$ 229.501,96	$ 229.501,96	$ 146.035,52
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	$ 226.588,93		$ 226.588,93	$ 226.588,93	$ 226.588,93	$ 152.511,11
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	$ 144.439,66		$ 144.439,66	$ 144.439,66	$ 144.439,66	$ 91.909,11
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	$ 328.890,33		$ 328.890,33	$ 328.890,33	$ 328.890,33	$ 209.277,82
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	$ 86.603,31		$ 86.603,31	$ 86.603,31	$ 86.603,31	$ 55.106,98
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	$ 183.100,14		$ 183.100,14	$ 183.100,14	$ 183.100,14	$ 116.509,35
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	$ 29.063,35		$ 29.063,35	$ 29.063,35	$ 29.063,35	$ 18.493,44
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	$ 14.727,73		$ 14.727,73	$ 14.727,73	$ 14.727,73	$ 9.371,47
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	$ 19.692,04		$ 19.692,04	$ 19.692,04	$ 19.692,04	$ 12.530,34
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	$ 533.016,12		$ 533.016,12	$ 533.016,12	$ 533.016,12	$ 339.166,10
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,	$ 50.817,08		$ 50.817,08	$ 50.817,08	$ 50.817,08	$ 32.335,67
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.	$ 347.109,83		$ 347.109,83	$ 347.109,83	$ 347.109,83	$ 220.871,16
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,	$ 38.796,15		$ 38.796,15	$ 38.796,15	$ 38.796,15	$ 24.686,57
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	$ 366.959,12		$ 366.959,12	$ 366.959,12	$ 366.959,12	$ 233.501,56
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	$ 455.153,00		$ 455.153,00	$ 455.153,00	$ 455.153,00	$ 289.620,64
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	$ 305.049,55		$ 305.049,55	$ 305.049,55	$ 305.049,55	$ 194.107,57
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	$ 4.065.596,26		$ 4.065.596,26	$ 4.065.596,26	$ 4.065.596,26	$ 2.586.999,49
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	$ 456.655,41		$ 456.655,41	$ 456.655,41	$ 456.655,41	$ 290.576,64
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	$ 194.925,80		$ 194.925,80	$ 194.925,80	$ 194.925,80	$ 124.034,19
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.	$ 48.748,86		$ 48.748,86	$ 48.748,86	$ 48.748,86	$ 31.019,63
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,	$ 171.254,24		$ 171.254,24	$ 171.254,24	$ 171.254,24	$ 108.971,63
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,	$ 18.328,67		$ 18.328,67	$ 18.328,67	$ 18.328,67	$ 11.662,81
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,	$ 141.403,23		$ 141.403,23	$ 141.403,23	$ 141.403,23	$ 89.976,98
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,	$ 1.527.599,83		$ 1.527.599,83	$ 1.527.599,83	$ 1.527.599,83	$ 972.034,54
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,	$ 155.037,85		$ 155.037,85	$ 155.037,85	$ 155.037,85	$ 98.652,89
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	$ 7.631,79		$ 7.631,79	$ 7.631,79	$ 7.631,79	$ 4.856,22
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	$ 1.000.347,72		$ 1.000.347,72	$ 1.000.347,72	$ 1.000.347,72	$ 636.536,16
8.1.4.29 - Suministro e instalacion Aviso de salida de emergencia, de sobreponer, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 58.561,59		$ 58.561,59	$ 58.561,59	$ 58.561,59	$ 37.263,61
8.1.4.30 - Suministro e instalacion bateria de emergencia para luminaria led, incluye elementos de conexión, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 118.866,99		$ 118.866,99	$ 118.866,99	$ 118.866,99	$ 75.636,84
8.1.4.31 - Suminsitro e instalacion base en concreto para luminaria decorativa,incluye elementos de puesta a tierra, fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 129.220,86		$ 129.220,86	$ 129.220,86	$ 129.220,86	$ 82.225,16
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.	$ 130.214,72		$ 130.214,72	$ 130.214,72	$ 130.214,72	$ 82.857,56
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	$ 29.257,18		$ 29.257,18	$ 29.257,18	$ 29.257,18	$ 18.616,78
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.	$ 23.434,22		$ 23.434,22	$ 23.434,22	$ 23.434,22	$ 14.911,54
8.1.4.35 - Suministro e instalacion caja de paso 4x4 metalica Retie, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 11.488,44		$ 11.488,44	$ 11.488,44	$ 11.488,44	$ 7.310,26
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.	$ 312.855,89		$ 312.855,89	$ 312.855,89	$ 312.855,89	$ 199.074,87
8.1.5 - SALIDAS DE TOMACORRIENTES	$ -	$ 2.441.826,42	$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ 1.003.109,90		$ 1.003.109,90	$ 1.003.109,90	$ 1.003.109,90	$ 3.388.293,78
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	$ 300.559,72		$ 300.559,72	$ 300.559,72	$ 300.559,72	$ 191.250,63
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	$ 576.213,89		$ 576.213,89	$ 576.213,89	$ 576.213,89	$ 504.153,49
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	$ 187.945,41		$ 187.945,41	$ 187.945,41	$ 187.945,41	$ 119.592,47
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	$ 123.776,51		$ 123.776,51	$ 123.776,51	$ 123.776,51	$ 78.760,84
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	$ 86.563,88		$ 86.563,88	$ 86.563,88	$ 86.563,88	$ 55.081,89
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 +	$ 12.477,31		$ 12.477,31	$ 12.477,31	$ 12.477,31	$ 7.939,50
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	$ 52.886,94		$ 52.886,94	$ 52.886,94	$ 52.886,94	$ 33.652,75
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	$ 29.309,88		$ 29.309,88	$ 29.309,88	$ 29.309,88	$ 18.650,31
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	$ 18.304,67		$ 18.304,67	$ 18.304,67	$ 18.304,67	$ 11.647,53
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	$ 43.990,06		$ 43.990,06	$ 43.990,06	$ 43.990,06	$ 27.991,53
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	$ 6.688,26		$ 6.688,26	$ 6.688,26	$ 6.688,26	$ 4.255,84

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
8.1.6 - EQUIPOS PLANTA DE EMERGENCIA, UPS	$ -	$ 4.878.431,65	$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ 1.370.616,37		$ 1.370.616,37	$ 1.370.616,37	$ 1.370.616,37	$ 683.208,91
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	$ 1.187.214,74		$ 1.187.214,74	$ 1.187.214,74	$ 1.187.214,74	$ 591.789,00
8.1.6.4 - Suministro e instalacion de UPS trifasico de 10KVA, true on line, doble conversion, incluye puesta en marcha y todos los demas accesorios y elementos	$ 637.009,83		$ 637.009,83	$ 637.009,83	$ 637.009,83	$ 317.529,26
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	$ 526.968,82		$ 526.968,82	$ 526.968,82	$ 526.968,82	$ 262.677,29
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	$ 453.608,17		$ 453.608,17	$ 453.608,17	$ 453.608,17	$ 226.109,33
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	$ 268.134,30		$ 268.134,30	$ 268.134,30	$ 268.134,30	$ 133.656,47
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	$ 119.515,63		$ 119.515,63	$ 119.515,63	$ 119.515,63	$ 59.574,76
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	$ 101.198,77		$ 101.198,77	$ 101.198,77	$ 101.198,77	$ 50.444,39
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	$ 70.374,96		$ 70.374,96	$ 70.374,96	$ 70.374,96	$ 35.079,69
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 1 1/2 con accesorios.	$ 51.691,07		$ 51.691,07	$ 51.691,07	$ 51.691,07	$ 25.766,37
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	$ 31.053,51		$ 31.053,51	$ 31.053,51	$ 31.053,51	$ 15.479,19
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.	$ 26.346,21		$ 26.346,21	$ 26.346,21	$ 26.346,21	$ 13.132,75
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.	$ 19.342,90		$ 19.342,90	$ 19.342,90	$ 19.342,90	$ 9.641,83
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.	$ 15.356,36		$ 15.356,36	$ 15.356,36	$ 15.356,36	$ 7.654,66
8.1.7 - SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCION CONTRA RAYOS	$ -	$ 1.297.296,26	$ -	$ -	$ -	$ -
8.1.7.1 - Suministro e instalacion puntas captadoras, de 50cms, aluminio, con base, incluye elemetos de soporte y fijacion.	$ 135.640,06		$ 135.640,06	$ 135.640,06	$ 135.640,06	$ 86.309,79
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	$ 183.116,49		$ 183.116,49	$ 183.116,49	$ 183.116,49	$ 116.519,75
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,	$ 456.049,31		$ 456.049,31	$ 456.049,31	$ 456.049,31	$ 290.190,98
8.1.7.4 - Construcción de cámara de inspección de 30cmx30cm con cierre hermético, incluye tapa, filtro y sellos de tuberias de reserva.	$ 72.842,43		$ 72.842,43	$ 72.842,43	$ 72.842,43	$ 46.350,73
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	$ 146.993,40		$ 146.993,40	$ 146.993,40	$ 146.993,40	$ 93.534,09
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	$ 264.129,25		$ 264.129,25	$ 264.129,25	$ 264.129,25	$ 168.069,38
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	$ 38.525,31		$ 38.525,31	$ 38.525,31	$ 38.525,31	$ 25.930,38
8.2 - INSTALACIONES COMUNICACIONES	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
8.2.1 - INSTALACIONES COMUNICACIONES	$ -	$ 9.423.503,64	$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ 24.695,82		$ 24.695,82	$ 24.695,82	$ 24.695,82	$ 15.714,32
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	$ 42.851,85		$ 42.851,85	$ 42.851,85	$ 42.851,85	$ 27.267,27
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,	$ 16.471,25		$ 16.471,25	$ 16.471,25	$ 16.471,25	$ 10.480,90
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.	$ 43.075,68		$ 43.075,68	$ 43.075,68	$ 43.075,68	$ 27.409,70
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.	$ 70.864,14		$ 70.864,14	$ 70.864,14	$ 70.864,14	$ 45.091,91
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.	$ 66.075,10		$ 66.075,10	$ 66.075,10	$ 66.075,10	$ 42.044,57
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	$ 49.338,21		$ 49.338,21	$ 49.338,21	$ 49.338,21	$ 31.394,64
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.	$ 27.457,00		$ 27.457,00	$ 27.457,00	$ 27.457,00	$ 17.471,30
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.	$ 23.389,83		$ 23.389,83	$ 23.389,83	$ 23.389,83	$ 15.743,08
8.2.1.10 - Suministro e instalacion caja de paso 4x4 metalica Retie, incluye elementos de fijacion, identificacion, señalizacion y marcacion.	$ 5.744,22		$ 5.744,22	$ 5.744,22	$ 5.744,22	$ 3.655,13
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,	$ 1.056.756,72		$ 1.056.756,72	$ 1.056.756,72	$ 1.056.756,72	$ 3.672.430,05
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	$ 197.673,80		$ 197.673,80	$ 197.673,80	$ 197.673,80	$ 125.782,79
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,	$ 619.556,41		$ 619.556,41	$ 619.556,41	$ 619.556,41	$ 1.894.232,98
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,	$ 60.701,23		$ 60.701,23	$ 60.701,23	$ 60.701,23	$ 38.625,10
8.2.1.15 - Suministro, configuración e instalación de rack de 42 UR, incluye organizadores verticales, organizadores horizontales, bandejas, kit de ventilador. y todos	$ 307.006,27		$ 307.006,27	$ 307.006,27	$ 307.006,27	$ 195.352,66
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	$ 45.897,07		$ 45.897,07	$ 45.897,07	$ 45.897,07	$ 29.204,99
8.2.1.17 - Suministro e instalacion de bandeja para fibra optica, incluye acopladores, conectores lc/lc, pigtails, bandeja para empalmes, conectorizacion, certificacion y	$ 195.907,36		$ 195.907,36	$ 195.907,36	$ 195.907,36	$ 124.658,77
8.2.1.18 - Suministro e instalacion de bandeja para fibra optica, incluye acopladores, conectores lc/lc, pigtails, bandeja para empalmes, conectorizacion, certificacion y	$ 120.620,48		$ 120.620,48	$ 120.620,48	$ 120.620,48	$ 76.752,61
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	$ 39.073,14		$ 39.073,14	$ 39.073,14	$ 39.073,14	$ 24.862,82
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,	$ 101.620,13		$ 101.620,13	$ 101.620,13	$ 101.620,13	$ 64.662,40
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	$ 266.183,58		$ 266.183,58	$ 266.183,58	$ 266.183,58	$ 169.376,58
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	$ 571.195,35		$ 571.195,35	$ 571.195,35	$ 571.195,35	$ 1.863.460,11
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	$ 159.710,15		$ 159.710,15	$ 159.710,15	$ 159.710,15	$ 101.625,95
8.2.1.24 - Suministro e instalacion de puntos de acceso inhalambricos ACCES POINTS 802.11ac, dual band.	$ 1.612.238,96		$ 1.612.238,96	$ 1.612.238,96	$ 1.612.238,96	$ 5.599.972,19
8.2.1.25 - Suministro e instalacion barraje equipotencial TMGB, en pared, cuarto tecnico #2-1	$ 30.953,64		$ 30.953,64	$ 30.953,64	$ 30.953,64	$ 17.420,61
8.2.1.26 - Suministro e instalacion cable equipotencial de tierras para racks, en cable de cobre desnudo #6 AWG.	$ 1.011,90		$ 1.011,90	$ 1.011,90	$ 1.011,90	$ 427,68
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,	$ 3.147.604,43		$ 3.147.604,43	$ 3.147.604,43	$ 3.147.604,43	$ 2.002.867,61
8.2.1.28 - Suministro e instalación de cable patch cord de 3 pies cat.6A	$ 212.082,05		$ 212.082,05	$ 212.082,05	$ 212.082,05	$ 134.950,97
8.2.1.29 - Suministro e instalación de cable patch cord de 7 pies cat.6A	$ 250.969,22		$ 250.969,22	$ 250.969,22	$ 250.969,22	$ 159.695,46
8.2.1.30 - Suministro e instalacion patch cord fibra optica multimodo OM3, x 3m, LC/LC	$ 47.656,45		$ 47.656,45	$ 47.656,45	$ 47.656,45	$ 30.324,51
8.2.1.31 - Suministro 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:	$ 9.122,23		$ 9.122,23	$ 9.122,23	$ 9.122,23	$ 4.337,57
8.2.1.32 - Suministro e instalacion planta telefonica digital 8 troncales, 24 extensiones	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
8.3 - SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION PARA VIGILANCIA CCTV	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
8.3.1 - SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION PARA VIGILANCIA CCTV	$ -	$ 1.935.773,89	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ 62.661,50		$ 62.661,50	$ 62.661,50	$ 62.661,50	$ 33.682,11
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.	$ 13.008,67		$ 13.008,67	$ 13.008,67	$ 13.008,67	$ 4.482,01
8.3.1.3 - Suministro e instalacion cable Cat 6, utp 500mhz, 10g 4x2x23awg, carrete de 305 metros, LSZH	$ 170.319,03		$ 170.319,03	$ 170.319,03	$ 170.319,03	$ 58.681,68
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	$ 33.792,48		$ 33.792,48	$ 33.792,48	$ 33.792,48	$ 17.310,30
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	$ 13.627,06		$ 13.627,06	$ 13.627,06	$ 13.627,06	$ 8.671,10
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,	$ 128.192,44		$ 128.192,44	$ 128.192,44	$ 128.192,44	$ 81.570,76
8.3.1.7 - Suministro, instalacion y configuracion de Switch PoE 24 puertos, gigabit Ethernet de 10/100/1000 Mbps	$ 413.279,71		$ 413.279,71	$ 413.279,71	$ 413.279,71	$ 143.340,77
8.3.1.8 - Suministro, instalacion y configuracion de Switch PoE 5 puertos, gigabit Ethernet de 10/100/1000 Mbps	$ 291.851,32		$ 291.851,32	$ 291.851,32	$ 291.851,32	$ 195.096,51
8.3.1.9 - Camara IP tipo Domo PoE, 3MP, funcionalidad dia/noche, conectividad ONVIF, IP66, Smart IR 98ftincluye todos los accesorios y actividades complementarias, para garantizar el correcto funcionamiento y fijacion del equipo a cualquier altura	$ 100.684,07		$ 100.684,07	$ 100.684,07	$ 100.684,07	$ 34.689,66
8.3.1.10 - Camara IP tipo Bala PoE, 2MP, funcionalidad dia/noche, conectividad ONVIF, IP66, Smart IR 98 ftincluye todos los accesorios y actividades complementarias, para garantizar el correcto funcionamiento y fijacion del equipo a cualquier altura	$ 294.179,81		$ 294.179,81	$ 294.179,81	$ 294.179,81	$ 158.128,97
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 funcio	$ 106.432,68		$ 106.432,68	$ 106.432,68	$ 106.432,68	$ 61.367,10
8.3.1.12 - Suministro e instalacion Caja metalica 20x20x10cm	$ 918,07		$ 918,07	$ 918,07	$ 918,07	$ 529,34
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	$ 150.770,09		$ 150.770,09	$ 150.770,09	$ 150.770,09	$ 108.060,75
8.3.1.14 - Suminsitro e Instalacion monitor detipo industrial, funcionamiento continuo, 32 con soporte de pared	$ 156.056,99		$ 156.056,99	$ 156.056,99	$ 156.056,99	$ 89.979,56
8.4 - SISTEMA DE DETECCION TEMPRANA DE INCENDIOS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
8.4.1 - SISTEMA DE DETECCION TEMPRANA DE INCENDIOS	$ -	$ 3.010.482,72	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ 549.288,11		$ 549.288,11	$ 549.288,11	$ 549.288,11	$ 175.370,05
8.4.1.2 - suministro e instalación de cable de cobre calibre 2x18 fplr	$ 94.375,12		$ 94.375,12	$ 94.375,12	$ 94.375,12	$ 59.401,83
8.4.1.3 - suministro e instalación de cable de cobre calibre 2x16 fplr	$ 491.653,19		$ 491.653,19	$ 491.653,19	$ 491.653,19	$ 1.602.150,86
8.4.1.4 - suministro e instalación de cable de cobre calibre 2x14 fplr	$ 13.059,05		$ 13.059,05	$ 13.059,05	$ 13.059,05	$ 4.169,34
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 ga	$ 1.293.822,14		$ 1.293.822,14	$ 1.293.822,14	$ 1.293.822,14	$ 4.029.314,18
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, p	$ 18.115,35		$ 18.115,35	$ 18.115,35	$ 18.115,35	$ 11.610,31
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 complementa	$ 6.906,33		$ 6.906,33	$ 6.906,33	$ 6.906,33	$ 3.172,85
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	$ 121.469,36		$ 121.469,36	$ 121.469,36	$ 121.469,36	$ 70.036,97
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 funcion	$ 51.335,96		$ 51.335,96	$ 51.335,96	$ 51.335,96	$ 29.599,36
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 funcio	$ 52.638,77		$ 52.638,77	$ 52.638,77	$ 52.638,77	$ 5.196,16
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 funcio	$ 14.741,57		$ 14.741,57	$ 14.741,57	$ 14.741,57	$ 1.455,19
8.4.1.12 - suministro e instalación de módulo de monitoreo , incluye caja rawelt y accesorios de fijación.	$ 62.273,67		$ 62.273,67	$ 62.273,67	$ 62.273,67	$ 33.473,65
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 f	$ 240.804,12		$ 240.804,12	$ 240.804,12	$ 240.804,12	$ 129.438,21
8.5 - SISTEMA DE AUDIO VOZ Y SONIDO	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
8.5.1 - EQUIPOS AUDIO VOZ Y SONIDO	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
8.5.1.1 - Cuarto de sonido / EMISORA	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
8.5.1.2 - Parlanteria remota	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9 - RED DE AIRE ACONDICIONADO	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.1 - EQUIPOS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.1.1 - Suministro e instalacion Extractor helicentrifugo de 560 CFM EXT-01, 03, 08, 10, 12 Y 14	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.1.2 - Suministro e instalacion de Extractor helicentrifugo de 640 CFM EXT-02, 04, 09, 11, 13 Y 15	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.1.3 - Suministro e instalacion Extractor helicentrifugo de 320 CFM EXT-05, 07 Y 19	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.1.4 - Suministro e instalacion Extractor helicentrifugo de 240 CFM EXT-06	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.1.5 - Suministro e instalacion Extractor helicentrifugo de 160 CFM EXT-20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 Y 35	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.2 - CONDUCTOS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.2.1 - Construccion de Ductos en lamina galvanizada tdf, incluye (lamina, clips, esquineros, tornillo de carriaje, soporteria, mano de obra fabricacion e instalacion)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.2.3 - Suministro e instalacion Acople flexible a equipos con lona	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
9.3 - TUBERIA DE REFRIGERACION	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.3.1 - Suministro e instalacion Tuberia de cobre flexible de 1/2incluye (tuberia, codo, union, soldadura, rubatex, soporteria y mano de obra de instalacion)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.3.3 - Suministro e instalacion Accesorios de refrigeracion, incluye (filtro secador, indicador de liquido, valvulas, tuercas flare, termostato.. etc)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.3.4 - Gas refrigerante r-410a	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.4 - TUBERIA DE PVC	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.5 - CABLES DE CONTROL	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.5.1 - Suministro e instalacion cable encauchetado 4x14 (no incluye tuberias)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.6 - TUBERIA CABLEADA	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.6.1 - Suministro e instalacion Tuberia electrica emt de 3/4, incluye accesorios, soporteria y mano de obra de instalacion	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.6.2 - Suministro e instalacion Tuberia electrica imc de 3/4, incluye accesorios, soporteria y mano de obra de instalacion	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
9.6.3 - Suministro e instalacion Coraza americana de 3/4, incluye accesorios, soporteria y mano de obra de instalacion	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10 - INSTALACION ELECTRICA RED DE AIRE ACONDICIONADO	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.1 - TABLEROS ELECTRICOS DE POTENCIA	$ -	$ 139.042,94	$ -	$ -	$ -	$ -
10.1.1 - Suministro e instalacion Tablero electrico de potencia RETIE 2013 para uma	$ 43.420,89		$ 43.420,89	$ 43.420,89	$ 43.420,89	$ 20.546,62
10.1.2 - Suministro e instalacion Star stop para cajas de ventilacion	$ 39.915,18		$ 39.915,18	$ 39.915,18	$ 39.915,18	$ 18.887,73
10.1.3 - Suministro e instalacion Star stop para extractores de cocina	$ 55.706,86		$ 55.706,86	$ 55.706,86	$ 55.706,86	$ 29.943,83
10.2 - DIFUSORES	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.2.1 - Suministro e instalacion Difusor de suminitro 4 vias de 14X14	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.3 - REJILLAS DE SUMINISTRO	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.3.1 - Suministro e instalacion Rejilla de suminitro doble aleta de 20X8	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.4 - REJILLAS DE RETORNO O EXTRACCION	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.4.1 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 6X4 C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.4.2 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 8X4 C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.4.3 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 8X8 C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.4.4 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 14X8 C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.4.5 - Suministro e instalacion Rejilla de retorno aleta fija de 18X 8 C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.4.6 - Suministro e instalacion Rejilla de reotno aleta fija de 72X 14 C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.5 - REJILLAS TIPO LOUVER	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.5.1 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 10X6C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.5.2 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 12X6C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.5.3 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 14X8C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.5.4 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 18X8C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.5.5 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 24X22C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.5.6 - Suministro e instalacion Rejilla tipo louver de 28X10C.D.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.6 - FILTROS DE AIRE	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
10.6.1 - Suministro e instalacion Filtro para aire al 35%	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
11 - PAÑETES	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
11.1 - PAÑETES	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
11.1.1 - Pañete impermeabilizado con sika o similar sobre muros 1:3 e = 0,03m (incluye filos y dilataciones)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
11.1.2 - Suministro y colocación de Pañete liso en mortero 1:3, incluye filos y dilataciones	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
12 - PISOS Y ENCHAPES	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
12.1 - PISOS	$ -	$ 138.076.737,37	$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ 11.114.413,54		$ 21.114.413,54	$ 121.114.413,54	$ 51.114.413,54	$ 44.532.965,24
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).	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
12.1.3 - Suministro e instalacion Piso en deck en madera, incluye estructura de apoyo, productos y elementos de fijación.	$ 5.118.157,50		$ 5.118.157,50	$ 5.118.157,50	$ 5.118.157,50	$ 3.439.411,25
12.1.4 - Suministro e instalacion Piso laminado en madera, incluye adhesivos y elementos de fijacion.	$ 6.865.164,71		$ 6.865.164,71	$ 6.865.164,71	$ 6.865.164,71	$ 4.613.403,31
12.1.5 - Suministro e instalacion Piso en alfombra argollada, incluye adhesivo y elementos de fijacion.	$ 1.496.573,12		$ 1.496.573,12	$ 1.496.573,12	$ 1.496.573,12	$ 4.489.719,37
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.	$ 1.774.482,15		$ 1.774.482,15	$ 1.774.482,15	$ 1.774.482,15	$ 1.119.073,40
12.1.7 - Suministro e instalacion Piso caucho linea infantil, diseño según planos de detalle de piso.	$ 1.997.272,02		$ 89.997.272,02	$ 3.997.272,02	$ 31.997.272,02	$ 11.502.225,61
12.1.8 - Suministro e instalacion Pisos con revestimientos epoxicos para alto trafico peatonal y zonas polideportivas, incluye productos imprimante y epoxico.	$ 15.458.984,27		$ 15.458.984,27	$ 15.458.984,27	$ 15.458.984,27	$ 10.388.465,84
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.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
12.1.10 - Construcción de Piso concreto (rayado o escobeado) en concreto de 3000 PSI e=0.10M	$ 1.450.773,54		$ 1.450.773,54	$ 1.450.773,54	$ 1.450.773,54	$ 5.030.140,32
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 estabili	$ 13.634.969,90		$ 13.634.969,90	$ 13.634.969,90	$ 13.634.969,90	$ 9.162.724,83
12.1.12 - Suministro e instalacion Piso en gramoquin prefabricado 43X30X9 cm.	$ 2.280.360,16		$ 2.280.360,16	$ 2.280.360,16	$ 2.280.360,16	$ 1.532.406,22
12.1.13 - Suministro e instalacion Pavimento en concreto reforzado MR-39 e=0.15M	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
12.2 - ENCHAPES	$ -	$ 4.271.317,93	$ -	$ -	$ -	$ -
12.2.1 - Suministro e instalacion pared en ceramica 30 x 60 cm corona o similar (incluye remates y esquineros en aluminio)	$ 4.075.232,53		$ 4.075.232,53	$ 4.075.232,53	$ 4.075.232,53	$ 13.733.588,64
12.2.2 - Suministro e instalacion de Poceta de aseo en granito pulido prefabricada	$ 64.274,08		$ 64.274,08	$ 64.274,08	$ 64.274,08	$ 37.694,20
12.2.3 - Suministro e instalacion de Poceta de ducha en granito pulido (incluye alistado y acabado granito pulido con dilataciones).	$ 131.811,32		$ 131.811,32	$ 131.811,32	$ 131.811,32	$ 77.302,12
13 - CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
13.1 - CUBIERTAS	$ -	$ 11.834.190,38	$ -	$ -	$ -	$ -
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)	$ 5.834.190,38		$ 11.834.190,38	$ 137.834.190,38	$ 51.834.190,38	$ 181.465.595,27
13.1.2 - Suministro e instalacion de cubierta plana en policarbonato alveolar 8mm traslucido (incluye accesorios de fijación)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
13.2 - CANALES Y FLANCHES	$ -	$ 4.491.227,67	$ -	$ -	$ -	$ -
13.2.1 - Suministro e instalacion de Canal lamina galvanizada cal. 20 ds= 0.80m	$ 3.261.311,42		$ 3.261.311,42	$ 3.261.311,42	$ 3.261.311,42	$ 2.255.295,00
13.2.2 - Suministro e instalacion de flanche en lamina galvanizada C 22	$ 1.229.916,25		$ 1.229.916,25	$ 1.229.916,25	$ 1.229.916,25	$ 878.780,72
13.3 - IMPERMEABILIZACIONES	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
13.3.1 - Afinado, pendientado e impermeabilizado de cubiertas planas en mortero 1:4 e=5 cm (incluye media caña)	$ 14.865.778,26		$ 24.865.778,26	$ 94.865.778,26	$ 44.865.778,26	$ -
14 - APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
14.1 - APARATOS SANITARIOS	$ -	$ 4.299.716,26	$ -	$ -	$ -	$ -
14.1.1 - Suministro e instalacion Lavamanos de colgar para discapacitados Tipo acuajet Institucional de corona	$ 196.480,95		$ 196.480,95	$ 196.480,95	$ 196.480,95	$ 141.424,76
14.1.2 - Suministro e instalacion Lavamanos redondo en acero inox 304 pulido 42Cm pando tipo corona	$ 466.090,11		$ 466.090,11	$ 466.090,11	$ 466.090,11	$ 324.778,21
14.1.3 - Suministro e instalacion Lavamanos de colgar porcelana tipo Milano blanco de corona	$ 55.765,46		$ 55.765,46	$ 55.765,46	$ 55.765,46	$ 40.139,34
14.1.4 - Suministro e instalacion Orinal Grande entrada superior de consumo de agua 3.8 lt por descarga tipo institucional de corona	$ 298.624,21		$ 298.624,21	$ 298.624,21	$ 298.624,21	$ 208.085,60
14.1.5 - Suministro e instalación sanitario de empotrar tipo institucional taza adriatica entrada posterior de corona	$ 1.550.494,83		$ 1.550.494,83	$ 1.550.494,83	$ 1.550.494,83	$ 1.116.028,55
14.1.6 - Suministro e instalacion Sanitario institucional para discapacitados taza adriatica entrada posterior corona	$ 269.651,28		$ 269.651,28	$ 269.651,28	$ 269.651,28	$ 194.091,92
14.1.7 - Suministro e instalacion Sanitario Tipo Montecarlo advance Institucional de corona	$ 494.360,67		$ 494.360,67	$ 494.360,67	$ 494.360,67	$ 1.355.835,19
14.1.8 - Suministro e instalacion Sanitario tipo kiddy infantil de corona	$ 908.532,75		$ 908.532,75	$ 908.532,75	$ 908.532,75	$ 653.951,55
14.1.9 - Suministro e instalacion Ducha antivandálica para personas discapacitadas empotrada en pared cabezal en A.B.S. tipo Haws.	$ 59.716,01		$ 59.716,01	$ 59.716,01	$ 59.716,01	$ 42.982,91
14.2 - GRIFERIAS Y ACCESORIOS	$ -	$ 4.882.457,16	$ -	$ -	$ -	$ -
14.2.1 - Suministro e instalacion de Grifería antivandalica para ducha	$ 200.844,73		$ 200.844,73	$ 200.844,73	$ 200.844,73	$ 145.380,95
14.2.2 - Suministro e instalacion de grifería antivandalica para lavamanos	$ 2.190.750,72		$ 2.190.750,72	$ 2.190.750,72	$ 2.190.750,72	$ 7.695.009,64
14.2.3 - Suministro e instalación de grifería tipo push para lavamanos	$ 176.709,24		$ 176.709,24	$ 176.709,24	$ 176.709,24	$ 113.322,34
14.2.4 - Suministro e instalacion de grifería especial para baños PMR	$ 102.041,14		$ 102.041,14	$ 102.041,14	$ 102.041,14	$ 65.438,24
14.2.5 - Suministro e instalacion de dispensador de jabon en acero inoxidable tipo institucional	$ 663.561,75		$ 663.561,75	$ 663.561,75	$ 663.561,75	$ 425.537,31
14.2.6 - Suministro e instalacion de dispensador de toallas de papel en acero inoxidable tipo institucional	$ 573.663,97		$ 573.663,97	$ 573.663,97	$ 573.663,97	$ 367.886,51
14.2.7 - Suministro e instalacion de diapensador papel higienico en acero inoxidable tipo institucional	$ 770.845,75		$ 770.845,75	$ 770.845,75	$ 770.845,75	$ 494.337,75
14.2.8 - Kit de valvula de descargue para discapacitados	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
14.2.9 - Kit de valvula de descargue	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
14.2.10 - Kit de valvula de descargue para orinales	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
14.2.11 - Suministro e instalacion Tapa registro 0.20 x 0.20	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
14.2.12 - Suministro e instalacion Llave manguera 1/2 (suministro e instalación)	$ 20.218,80		$ 20.218,80	$ 20.218,80	$ 20.218,80	$ 12.966,17
14.2.13 - Suministro e instalacion barra en L de seguridad	$ 183.821,08		$ 183.821,08	$ 183.821,08	$ 183.821,08	$ 117.883,12
15 - CIELO RASOS Y ESTRUCTURA LIVIANA	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
15.1 - CIELO RASO	$ -	$ 8.735.519,66	$ -	$ -	$ -	$ -
15.1.1 - Suministro e instalación de Cielorraso o recubrimiento plano en lamina de drywall	$ 2.658.898,74		$ 2.658.898,74	$ 2.658.898,74	$ 2.658.898,74	$ 9.538.210,20
15.1.2 - Suministro e instalacion Cielorraso o recubrimiento plano en lamina de superboard 10mm	$ 6.076.620,92		$ 6.076.620,92	$ 6.076.620,92	$ 6.076.620,92	$ 19.310.128,88
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 perfileria oculta)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
15.1.4 - Suministro e instalación de Cielorraso en panel de aluminio en alucobond	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
15.2 - ESTRUCTURA LIVIANA	$ -	$ 1.949.079,35	$ -	$ -	$ -	$ -
15.2.1 - Suministro e instalacion Panel de madera natura de Hunter Douglas o similar	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
15.2.2 - Suministro e instalacion Muros cara sencilla en drywall 10 mm	$ 1.342.837,29		$ 1.342.837,29	$ 1.342.837,29	$ 1.342.837,29	$ 964.296,62
15.2.3 - Suministro e instalacion Aislamientos acustifibra 1 1/2 o similar (muros y techos)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
15.2.4 - Suministro e instalacion Aislamientos frescasa o similar (cielo rasos)	$ 606.242,07		$ 606.242,07	$ 606.242,07	$ 606.242,07	$ 421.463,12
16 - ESTUCO, PINTURA Y SEÑALIZACION	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
16.1 - ESTUCO Y PINTURA	$ -	$ 7.020.737,72	$ -	$ -	$ -	$ -
16.1.1 - Suministro y colocación de Estuco y pintura en vinilo tipo 1 (Incluye Filos y Dilataciones)	$ 455.585,19		$ 455.585,19	$ 455.585,19	$ 455.585,19	$ 320.144,72
16.1.2 - Suministro y aplicación de Estuco y Pintura Antibacterial a Base de Agua de Alta Resistencia	$ 788.007,71		$ 788.007,71	$ 788.007,71	$ 788.007,71	$ 571.845,69
16.1.3 - Suministro y aplicación de Pintura Antibacterial media caña	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
16.1.4 - Suministro y aplicación de Pintura tipo Koraza para exteriores	$ 1.032.845,30		$ 1.032.845,30	$ 1.032.845,30	$ 1.032.845,30	$ 745.565,92
16.1.5 - Lavado e impermeabilización con hidrófugo para protección de mamposteria a la vista	$ 4.744.299,53		$ 4.744.299,53	$ 4.744.299,53	$ 4.744.299,53	$ 3.384.373,57
16.2 - SEÑALIZACION	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
16.2.1 - Suministro y aplicación de Pintura lineal 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.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
17 - CARPINTERIA DE MADERA - MOBILIARIO	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
17.1 - MUEBLES FIJOS Y DIVISIONES EN MADERA	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
17.1.1 - SILLA SKALA AUDITORIO (para fijar a concreto en perfil de sección oval de 40x80mm cal 12, asiento abatible por gravedad, bastidor del espaldar madera termolaminada, acojinamiento espuma inyecta de poliuretano densidad 50, tapicería en polipropil	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
17.1.2 - Suministro e instalacion de muro en Division en lamina de madera y vidrio tipo G5 escoming o similar.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
17.2 - MOBILIARIO INSTITUCIONAL	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
17.2.1 - Suministro Kit de canecas grandes - Conjunto de tres canecas para separar papel, residuos orgánica, plástico y vidrio - zonas exteriores. Ver ficha tecnica SED.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
18 - CARPINTERIA METALICA	$ -	$ 63.376.726,81	$ -	$ -	$ -	$ -
18.1 - CARPINTERIA METALICA Y ALUMINIO	$ -	$ 50.357.264,52	$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ 10.831.265,20		$ 10.831.265,20	$ 10.831.265,20	$ 10.831.265,20	$ 7.726.545,82
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	$ 1.903.556,82		$ 1.903.556,82	$ 1.903.556,82	$ 1.903.556,82	$ 6.625.406,54
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	$ 4.151.537,46		$ 4.151.537,46	$ 4.151.537,46	$ 4.151.537,46	$ 14.347.068,31
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	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ 12.128.167,06		$ 8.128.167,06	$ 46.128.167,06	$ 22.128.167,06	$ 10.675.198,04
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	$ 270.804,29		$ 270.804,29	$ 270.804,29	$ 270.804,29	$ 195.668,44
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 tubula	$ 1.283.208,31		$ 1.283.208,31	$ 1.283.208,31	$ 1.283.208,31	$ 915.384,09
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).	$ 242.013,31		$ 242.013,31	$ 242.013,31	$ 242.013,31	$ 176.515,15
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).	$ 60.888,44		$ 60.888,44	$ 60.888,44	$ 60.888,44	$ 44.409,68
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).	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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).	$ 1.891.308,24		$ 1.891.308,24	$ 1.891.308,24	$ 1.891.308,24	$ 6.629.447,06
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).	$ 5.177.486,32		$ 5.177.486,32	$ 5.177.486,32	$ 5.177.486,32	$ 3.693.389,89
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).	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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)	$ 436.331,63		$ 436.331,63	$ 436.331,63	$ 436.331,63	$ 311.259,70
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.	$ 1.071.105,44		$ 1.071.105,44	$ 1.071.105,44	$ 1.071.105,44	$ 764.079,28
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, s	$ 1.136.954,34		$ 1.136.954,34	$ 1.136.954,34	$ 1.136.954,34	$ 829.250,51
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 ma	$ 1.825.091,36		$ 1.825.091,36	$ 1.825.091,36	$ 1.825.091,36	$ 6.581.151,02
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 ma	$ 146.608,62		$ 146.608,62	$ 146.608,62	$ 146.608,62	$ 104.584,11
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	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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 horizont	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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 jupite	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ 8.611.878,98		$ 8.611.878,98	$ 28.611.878,98	$ 68.611.878,98	$ 8.410.449,74
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 ma	$ 762.657,25		$ 762.657,25	$ 762.657,25	$ 762.657,25	$ 5.692.435,43
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 ma	$ 2.348.682,51		$ 2.348.682,51	$ 2.348.682,51	$ 2.348.682,51	$ 17.530.448,42
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 c	$ 35.224,13		$ 35.224,13	$ 35.224,13	$ 35.224,13	$ 262.911,12
18.1.27 - Puerta metálica PYV27 con marco en lámina de acero cold rolled cal 18 y cargado en concreto acabo pintura electrostática, hoja en lámina de acero cold rolled cal 18 acabado pintura elctrostática, cerradura cilíndrica de manija jupiter cromada ma	$ 42.494,83		$ 42.494,83	$ 42.494,83	$ 42.494,83	$ 317.179,25
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 princ	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
18.2 - ACERO INOXIDABLE	$ -	$ 13.019.462,29	$ -	$ -	$ -	$ -
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)	$ 4.457.139,33		$ 4.457.139,33	$ 4.457.139,33	$ 4.457.139,33	$ 15.402.219,46
18.2.2 - Suministro e instalación de faldón mesón lavamanos en acero inoxidable cal. 18 (acabado satinado prelijado no 4. con sae 304)	$ 419.650,41		$ 419.650,41	$ 419.650,41	$ 419.650,41	$ 304.469,91
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)	$ 4.472.411,12		$ 4.472.411,12	$ 4.472.411,12	$ 4.472.411,12	$ 16.245.563,47
18.2.4 - Suministro e instalacion Parales en tubo de 1 1/2 en acero inoxidable	$ 2.217.042,41		$ 2.217.042,41	$ 2.217.042,41	$ 2.217.042,41	$ 1.608.705,53
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)	$ 1.453.219,03		$ 1.453.219,03	$ 1.453.219,03	$ 1.453.219,03	$ 5.027.020,18

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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

COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
18 - CARPINTERIA METALICA	$ -	$ 63.376.726,81	$ -	$ -	$ -	$ -
18.1 - CARPINTERIA METALICA Y ALUMINIO	$ -	$ 50.357.264,52	$ -	$ -	$ -	$ -
19 - VIDRIOS TEMPLADOS Y ESPEJOS	$ -	$ 58.752.870,72	$ -	$ -	$ -	$ -
19.1 - VIDRIOS TEMPLADOS	$ -	$ 58.315.939,55	$ -	$ -	$ -	$ -
proceso de autoclave - incluye elementos de instalación, perforaciones y bordes biselados)	$ 10.315.939,55		$ 58.315.939,55	$ 10.315.939,55	$ 26.315.939,55	$ 10.518.496,06
19.2 - ESPEJOS	$ -	$ 436.931,18	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ 403.124,07		$ 403.124,07	$ 403.124,07	$ 403.124,07	$ 1.032.291,82
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.	$ 33.807,10		$ 33.807,10	$ 33.807,10	$ 33.807,10	$ 23.673,77
20 - RECUBRIMIENTOS ESPECIALES FACHADAS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
20.1 - FACHADAS	$ -	$ 67.282.480,33	$ -	$ -	$ -	$ -
20.1.1 - Recubrimiento de control solar para fachada Quadrobrise XLS de seccion 95 x 345 mm Tipo Hunter Douglas distancia perpendicular.	$ 67.282.480,33		$ 67.282.480,33	$ 67.282.480,33	$ 67.282.480,33	$ 26.121.426,08
21 - OBRAS EXTERIORES, MOBILIARIO URBANO Y PAISAJISMO	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.1 - OBRAS EXTERIORES	$ -	$ 86.327.050,26	$ -	$ -	$ -	$ -
21.1.1 - Excavación mecánica (incluye retiro de sobrantes)	$ 27.911.040,42		$ 27.911.040,42	$ 27.911.040,42	$ 27.911.040,42	$ -
21.1.2 - Rellenos en material seleccionado proveniente de la excavación (no incluye material)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.1.3 - Suministro y colocacion Sub base granular b -600	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.1.4 - Suministro y colocacion Sub base granular b -400	$ 68.454,83		$ 68.454,83	$ 68.454,83	$ 68.454,83	$ 6.788,87
21.1.5 - Suministro e instalacion de Geotextil tejido pavco ref. 2400	$ 2.373.010,33		$ 2.373.010,33	$ 2.373.010,33	$ 2.373.010,33	$ 6.941.905,26
21.1.6 - Cárcamo concreto 3000 PSI + rejilla prefabricada 0.40x 0.40m fibrit o similar (incluye refuerzo)	$ 2.434.184,58		$ 2.434.184,58	$ 2.434.184,58	$ 2.434.184,58	$ 1.712.578,78
21.1.7 - Construcción de Cunetas 3000 psi e = 0.10m	$ 2.047.955,24		$ 2.047.955,24	$ 2.047.955,24	$ 2.047.955,24	$ 1.440.845,83
21.1.8 - Construccion de Anden en concreto 3000 psi e = 0.10m	$ 7.777.068,40		$ 7.777.068,40	$ 7.777.068,40	$ 7.777.068,40	$ 5.471.582,74
21.1.9 - Construccion de Rampa en concreto 3000 PSI 0.10 - 0.12 m	$ 2.655.932,92		$ 2.655.932,92	$ 2.655.932,92	$ 2.655.932,92	$ 1.868.590,57
21.1.10 - Suministro e instalacion de Sardinel prefabricado en concreto de 3000 PSI	$ 1.548.458,39		$ 1.548.458,39	$ 1.548.458,39	$ 1.548.458,39	$ 1.089.423,13
21.1.11 - Suministro e instalacion de Bordillo fundido en sitio ó prefabricado 0.20x0.50xl (incluye refuerzo)	$ 3.239.242,61		$ 3.239.242,61	$ 3.239.242,61	$ 3.239.242,61	$ 2.304.034,72
21.1.12 - Suministro y colocacion de Concreto para escaleras de 3000 psi (21 mpa) sobre terreno	$ 3.003.786,09		$ 3.003.786,09	$ 3.003.786,09	$ 3.003.786,09	$ 9.648.059,00
21.1.13 - Cerramiento exterior tipo sed en malla eslabonada altura 2.4 (parales en tubo estructural 100x40x2 empotrado en dados de concreto cuerpos en ángulos de 2 1/2 - 1 1/4 x 3/16 -3/4 x 1/8, malla ondulada 2x2 4mm, terminada con base imprimante epóxi	$ 22.028.197,45		$ 22.028.197,45	$ 22.028.197,45	$ 22.028.197,45	$ 77.755.091,86
21.1.14 - Suministro e instalacion de Adoquines trafico peatonal 20x10x8 cm, incluye capa de arena suministro e instalacion	$ 7.268.767,86		$ 7.268.767,86	$ 7.268.767,86	$ 7.268.767,86	$ 5.301.558,06
21.1.15 - Suministro e instalacion Loseta tactil alerta 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	$ 19.353,24		$ 19.353,24	$ 19.353,24	$ 19.353,24	$ 13.401,13
21.1.16 - Suministro e instalacion Loseta tactil guia 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	$ 32.599,42		$ 32.599,42	$ 32.599,42	$ 32.599,42	$ 23.207,56
21.1.17 - Suministro e instalacion Loseta cuadratica 40 x 40 x 6 cm incluye capa de arena	$ 3.918.998,51		$ 3.918.998,51	$ 3.918.998,51	$ 3.918.998,51	$ 13.449.901,26
21.1.18 - Construccion de bancas en concretos dados 50 x 50	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.1.19 - Suministro e instalacion bicileteros tipo 1 IDU 1.40 x 0.50M de 6 puestos (Incluye elementos de instalcion y fijacion)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.2 - MOBILIARIO URBANO	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.2.1 - Suministro e instalacion Protector de arbol - protector de arbol fabricado en tubo de 2 a.n , terminacion pintura en polvo de alta resistenca a la intemperie.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.2.2 - Suministro e instalacion Contenedor de raices - Caja prefabricada en concreto 30x25x60cm; tipo Cartilla de andenes SED o similar.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.2.3 - Suministro e instalacion Tope llanta prefabricado en concreto - Tipo B 15X20X50 con herraje.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3 - PAISAJISMO	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.1 - especie arborea chicala h= 1.5 m (incluye suministro, siembra, tierra negra 4.5.17 y tutor - transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado a 28 km)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.2 - especie arborea falso pimiento h= 1.5 m (incluye suministro, siembra, tierra negra 4.5.17 y tutor - transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado a 28 km)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.3 - especie arborealiquidambar h= 1.5 m (incluye suministro, siembra, tierra negra 4.5.17 y tutor - transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado a 28 km)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.4 - especie arborea ligustro h= 1.5 m (incluye suministro, siembra, tierra negra 4.5.17 y tutor - transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado a 28 km)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.5 - especie arborea eucalipto pomarroso h= 1.5 m (incluye suministro, siembra, tierra negra 4.5.17 y tutor - transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado a 28 km)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.6 - especie arborea palma fenix h= 1.5 m (incluye suministro, siembra, tierra negra 4.5.17 y tutor - transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado a 28 km)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.7 - especie arborea roble australiano h= 1.5 m (incluye suministro, siembra, tierra negra 4.5.17 y tutor - transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado a 28 km)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.8 - especie arborea jazmin dela china h= 1.5 m (incluye suministro, siembra, tierra negra 4.5.17 y tutor - transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado a 28 km)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
negra 4.5.17 y tutor - transporte y disposicion final de escombros en sitio autorizado a 28 km)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.10 - taludes y zonas verdes ornamentales - pennisetum tipo 1 (pennisetum alopecuroides) h= 10 a 15 cm (incluye suministro, siembra, tierra negra y abono)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.11 - taludes y zonas verdes ornamentales - pasto kikuyo (peniseturn clnadestinum h= 10 a 15 cm (incluye suministro, siembra, tierra negra y abono)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
21.3.12 - taludes y zonas verdes ornamentales lantanas h= 10 a 15 cm (incluye suministro, siembra, tierra negra y abono)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
22 - SEÑALETICA	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
22.1 - IDENTIFICACION EXTERIOR	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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 seminate, instal	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
22.2 - INFORMATIVAS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
22.2.1 - Suministro e instalacion Señal Directorio, 600x1000 mm (a x h); base de lámina de aluminio, temple y aleación de grado alto, superficie externa fondeado en azul institucional por pintura electrostática; textos y escudo del Distrib estampados por	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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 (p	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
22.3 - NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
22.3.1 - Suministro e instalacion Señal Avisos de Evacuación, 500x200mm (L x h); caja en lámina de aluminio, lámina deflectora en galvanizado cal.26 sin pintar; textos , pictogramas y flechas direccionales en vinilos translúcidos autoadhesivos montados	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
22.4 - IDENTIFICACIÓN INTERIOR	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
22.4.1 - Suministro e instalacion Señal Identificación de Aulas Especificas, 300x150 mm (a x h); lámina de aluminio temple 6 cal.2mm, fondo en pintura epóxica electrostática horneable tonos de azul, amarillo, rojo, blanco y otros según corresponda el grad	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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 grad	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -

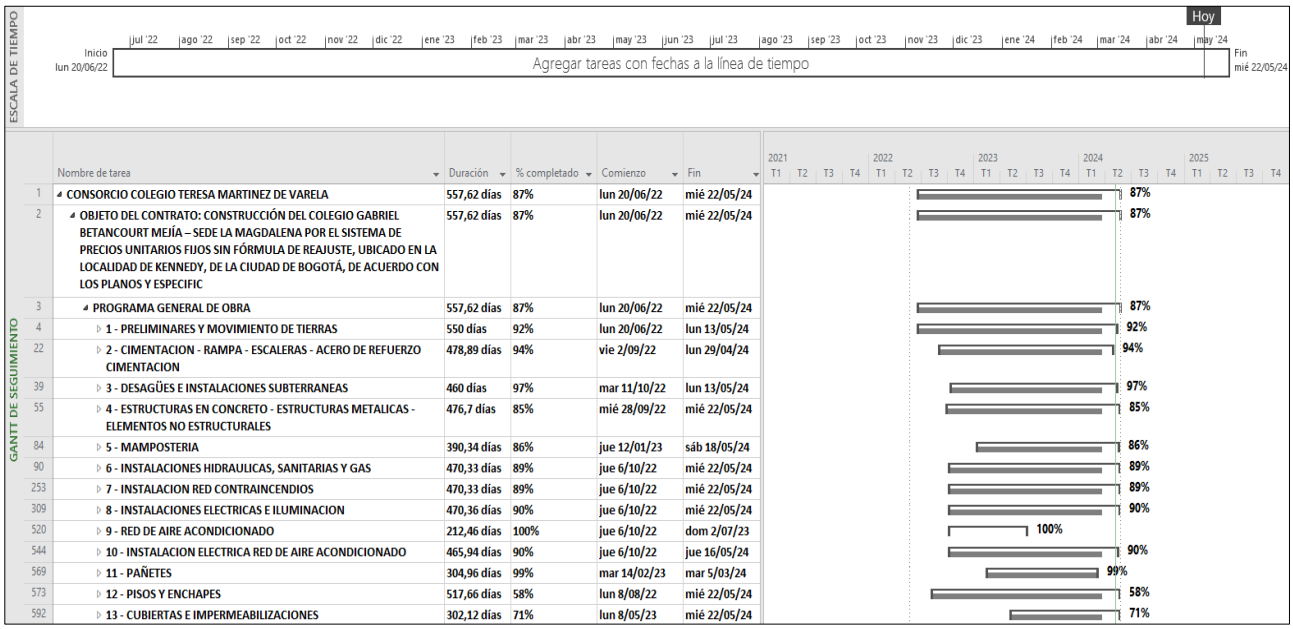
CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJIA – SEDE LA MAGDALENA POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, UBICADO EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY, DE LA						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24		8-abr-24	15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
23 - EQUIPOS ESPECIALES	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
23.1 - EQUIPOS DE COCINA	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
23.1.1 - Suministro e instalacion Extractor tipo hongo de 3000 CFM	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
23.1.2 - Suministro e instalacion Extractor tipo hongo de 3500 CFM	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
23.1.3 - Suministro e instalacion Extractor tipo hongo de 2400 CFM	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
23.1.4 - Suministro e instalacion Caja de ventilacion de 1300 CFM	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
23.1.5 - Suministro e instalacion Extractor tipo plafon de 80 CFM	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
23.1.6 - Suministro e instalacion Unidad manejadora de 7.5 TR	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
23.1.7 - Suministro e instalacion de UNIDAD CONDENSADORA DE 7.5 TR	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
24 - MUEBLES Y MESONES	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
24.1 - MESONES	$ -	$ 346.326,65	$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ 212.373,15		$ 212.373,15	$ 212.373,15	$ 212.373,15	$ 154.799,18
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 formorado. Cantos vistos con marquete de madera maciza de flormorado de 23x10mm. Dilataciones de 5mm entre pi	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
24.1.3 - Construccion de meson en concreto reforzado de 3000 PSI fundido en sitio con formaleta metálica. VER DISEÑO ESTRUCTURAL.	$ 133.953,50		$ 133.953,50	$ 133.953,50	$ 133.953,50	$ 97.638,95
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.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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. A	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
24.2 - MUEBLES	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
24.2.1 - Suministro e instalacion pozuelo Solo y grifo con control de torrente automático en acero inoxidable para incrustar en bebedero de concreto. Rejilla de desagüe removible. Conexión de suministro. Marca Halsey Taylor AC-6000 o similar.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
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 se	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
25 - ZONAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
25.1 - ZONAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
25.1.1 - Suministro e instalacion de Dotacion polideportiva mobil (incluye arcos microfutbol, cestas baloncesto, parales voleybol y sus mallas)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
25.1.2 - Suministro e instalacion Parque infantil grande	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
25.1.3 - Suministro e instalacion Parque infantil pequeño	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
25.1.4 - Suministro e instalacion Parque infantil modulado	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
26 - ASEO	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
26.1 - ASEO	$ -	$ 15.530.350,13	$ -	$ -	$ -	$ -
26.1.1 - Aseo Permanente en Obra	$ 1.879.832,00		$ 1.879.832,00	$ 1.879.832,00	$ 1.879.832,00	$ 6.590.989,06
26.1.2 - Aseo Final	$ 7.620.556,74		$ 7.620.556,74	$ 7.620.556,74	$ 7.620.556,74	$ 5.436.168,33
26.1.3 - Retiro de Escombros y Sobrantes	$ 7.909.793,39		$ 7.909.793,39	$ 7.909.793,39	$ 7.909.793,39	$ 20.997.290,52
27 - SISTEMA GENERACION ELECTRICA SOLAR	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
27.1 - SISTEMA GENERACION ELECTRICA SOLAR	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
27.1.1 - Suministro e instalacion de Paneles Solares 475Wp, Eficiencia 21.16% , Garantia 12 Años-92150 Wp, Incluye: Suministro e instalacion de Inversor 100Kwp Incluye Tarjeta De Monitoreo Wifi, 6 MPPT, 1000VDC, 400VAC, Garantia 5 Años - Suministro e instala	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
28 ACTIVIDADES NO PREVISTAS	$ -	$ 173.502.852,26	$ -	$ -	$ -	$ -
28.1-Mejoramiento de terreno y deteccion de fallos	$ 990.595,81		$ 990.595,81	$ 990.595,81	$ 990.595,81	$ 589.593,40
28.2-Tratamiento de fallos	$ 22.781.481,26		$ 22.781.481,26	$ 22.781.481,26	$ 22.781.481,26	$ 32.143.023,28
28.3-Reemplazo de material organico por Recebo Común	$ 1.874.749,79		$ 1.874.749,79	$ 1.874.749,79	$ 1.874.749,79	$ 1.089.990,84
28.4-Suministro e Instalacion de cerramiento en laminas de superboard de 6 mm, Altura 2.4m	$ 12.941.085,83		$ 12.941.085,83	$ 12.941.085,83	$ 12.941.085,83	$ -
28.5-Construcción de Placa aligerada en concreto 3,000 PSI (21 Mpa) a la vista con casetón en icopor h= 0.49m y bocel,	$ 13.858.785,22		$ 13.858.785,22	$ 13.858.785,22	$ 13.858.785,22	$ 59.549.804,67
28.6-Elemento de concreto reforzado dentro de mamposteria (Dovela en grouting y acero de refuerzo)	$ 8.303.762,12		$ 8.303.762,12	$ 8.303.762,12	$ 8.303.762,12	$ 35.933.075,55
28.7-Suministro e instalación de piezometros de 10 ml de profundidad, incluye perforaciones.	$ -		$ -	$ -	$ -	$ 6.516.099,61
28.8-Lectura de piezometros de profundidad 10 ml. Incluye Informe de resultados	$ -		$ -	$ -	$ -	$ 3.681.410,61
28.9-Junta de dilatacion mamposteria interior	$ 570.701,99		$ 570.701,99	$ 570.701,99	$ 570.701,99	$ 384.212,07
28.10-Junta de dilatacion mamposteria exterior	$ 967.193,56		$ 967.193,56	$ 967.193,56	$ 967.193,56	$ 651.140,95
escarificación)	$ 520.571,20		$ 520.571,20	$ 520.571,20	$ 520.571,20	$ 371.950,48
28.12-Guardaescobas baldosa vibroprensada biselado grano de marmol. Dim.: h= 10 x L= 30 cm Ref. Perlato claro grano 3 fondo crema.	$ 1.846.304,08		$ 1.846.304,08	$ 1.846.304,08	$ 1.846.304,08	$ 1.103.286,16
28.13-Guarda escobas Madera. Dim. H= 10 x L= 30cm. Para pisos en deck y laminados.	$ 1.665.511,59		$ 1.665.511,59	$ 1.665.511,59	$ 1.665.511,59	$ 1.188.102,35
28.14- Media caña en granito - 10*10*100 CM remate de piso con mediacaña en granito, referencia similar al piso blanco huila.	$ 1.835.967,72		$ 1.835.967,72	$ 1.835.967,72	$ 1.835.967,72	$ 1.304.636,58
28.15-Suministro y colocacion de Concreto bombeable para columnas de Rampa 3,000 PSI (28 Mpa)	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
28.16-Desmonte, desarme parque infantil grande y empaque en plastico- vinipel	$ -		$ -	$ -	$ -	$ 1.097.596,50
28.17-Alistados de pisos en mortero 1:4 e=5 cm	$ 15.472.857,07		$ 15.472.857,07	$ 15.472.857,07	$ 15.472.857,07	$ 66.618.060,59
28.18-Procedimiento de rescatar una colmena de abejas establecidas, incluye aplicación de productos que eliminen las feromonas logrando asi que no regresen las abejas	$ -		$ -	$ -	$ -	$ -
28.19-Suministro e instalación de resina impermeabilizante y membrana (incluye aditivos repelentes)	$ 12.624.495,47		$ 12.624.495,47	$ 12.624.495,47	$ 12.624.495,47	$ 28.669.125,63
28.20-Remate de muros con hilada parada con ladrillos prensados de 0,245x0,12x0,06 m color coral	$ 2.417.011,42		$ 2.417.011,42	$ 2.417.011,42	$ 2.417.011,42	$ 1.627.197,69
28.21-Chapa en ladrillo prensado instalación tradicional - (incluye, safarreo y escarificación) ancho menor e igual a 60cm.	$ 2.174.687,45		$ 2.174.687,45	$ 2.174.687,45	$ 2.174.687,45	$ 1.374.293,22
28.22 - SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO III INCLUYE (VALVULA ANGULARES 1-1/2", VALVULA ANGULAR 2-1/2", TAPA CADENA 2-1/2", MANGUERA CHTA SENCILLA 150 PSI X 100 FT 1-1/2, BOQUILLA CHORRO NIEBLA POLICARBONATO 1-1/2", HACHA PICO 4.5 IB	$ 2.366.089,11		$ 2.366.089,11	$ 2.366.089,11	$ 2.366.089,11	$ 1.654.160,47
28.23-SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA PARA SANITARIO PUSH EMPOTRADA 4.8 LITROS (INCLUYE BRIDA SANITARIA)	$ 2.056.558,39		$ 2.056.558,39	$ 2.056.558,39	$ 2.056.558,39	$ 1.480.602,35
28.24-SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA PARA ORINAL PUSH ENTRADA SUPERIOR EMPOTRADA	$ 597.065,34		$ 597.065,34	$ 597.065,34	$ 597.065,34	$ 429.852,30
28.25-Construcción de Muro en ladrillo tolete prensado liviano coral santafé o similar (0.245x0.12x0.06) M , menor o igual a 60 cm de longitud . Incluye mortero de pega	$ 2.150.246,05		$ 2.150.246,05	$ 2.150.246,05	$ 2.150.246,05	$ 58.179.875,40
28.26-lavado para protección de mamposteria a la vista	$ 788.742,48		$ 788.742,48	$ 788.742,48	$ 788.742,48	$ 31.546.977,34
28.27-Construccion de losa a la vista para lockers en concreto reforzado de 3000 PSI, en situ - (Dimensiones de acuerdo a localización) Diseño y especificaciones técnicas según diseño estructural.	$ 1.684.015,52		$ 1.684.015,52	$ 1.684.015,52	$ 1.684.015,52	$ 584.981,96

CONTRATO DE OBRA No. 133 de 2022 - 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						
COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	2024					
	ABRIL					MAYO
	SEMANA 98	SEMANA 99		SEMANA 100	SEMANA 101	SEMANA 102
	1-abr-24	8-abr-24		15-abr-24	22-abr-24	29-abr-24
28.28-Suministro e instalacion e tuberia EMT 1.1/2¨ para acometida	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.29-Suministro e instalacion de breaker industrial 3x150A incluye barraje	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.30-Suministro e instalacion de perfil 100 x 3 mm, pintura anticorrosiva y acabado esmalte color aluminio natural	$ 973.896,85	$ 973.896,85		$ 973.896,85	$ 973.896,85	$ 57.828.292,93
28.31-Boca puerta en granito ancho hasta 10 cm incluye destroncado y pulida	$ 865.142,71	$ 865.142,71		$ 865.142,71	$ 865.142,71	$ 627.092,64
28.32-Junta perimetral de dilatación en piso continuo de concreto.	$ 648.756,34	$ 648.756,34		$ 648.756,34	$ 648.756,34	$ 470.494,91
28.33-Suministro e instalacion de dilatacion plastica en color blanco para baldosa en granito.	$ 686.754,93	$ 686.754,93		$ 686.754,93	$ 686.754,93	$ 498.052,48
28.34-Suministro e instalación de punto de 6" para salida de tragantes de 8 x 6¨	$ 614.237,62	$ 614.237,62		$ 614.237,62	$ 614.237,62	$ 445.884,39
28.35-Construccion de Piso en concreto estampado espesor hasta 0.10 M concreto de 3000 PSI con microfibra color y diseño de acuerdo a plano de detalle de pisos, INCLUYE MOLDE	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.36-Suministro e instalacion tanque horizontal de 10000 LTS	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.37 - CONEXIÓN PARA CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE, CON CHEQUE HIDRO4¨, CHEQUE HIDRO2¨, VALVULA DE PIE Y CANASTILLA DE 4¨, REGISTRO CORTINA DE 4¨, UNION FLEXIBLE BORRACHA 4¨, UNIVERSAL DE 2¨, COPA CONCENTRICA DE 4¨X2¨, COPA EXCENTRICA DE 4¨X2¨, SOPORTE T	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.38-Suministro e instalacion de cheque cortina nitrilo cuerpo en bronce roscado de 1 1/2¨con union universal 1 1/2¨ roscada	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.39-Lavado y desinfeccion de tanque 10000 Lt	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.40-SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS DE PRESION DIFERENCIAL(Provisional, para puesta en funcionamiento de los bloques del A al E), INCLUYE TABLEROS DE CONTROL Y MANDO DE ARRANQUE y puesta en marcha.	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.41-Suministro e instalacion de cubierta traslucida en poliester reforzado con fibra de vidrio trapezoidal, incluye accesoios de instalacion (fijacion y sellos)	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.42-Suministro e instalacion tuberia conduit PVC 3¨sobre cama de arena de peña, no incluye excavacion	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.43-Suministro e instalacion de acometida 2(3X1/0F) + 2X1X1/0N + 2T, en alumino	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.44-SUMIINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 3X4F + 1X6N, EN ALUMINIO	$ 734.062,22	$ 734.062,22		$ 734.062,22	$ 734.062,22	$ 532.866,88
28.45-SUMIINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 3x2f + 1x4n + 6t, EN ALUMINIO	$ 371.600,51	$ 371.600,51		$ 371.600,51	$ 371.600,51	$ 269.750,44
28.46-Suministro e instalacion de tuberia PVC 1.1/2¨ para acometida	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.47-Corte con pulidora y cambio de piezas empate blanca con gris, piso en baldosa de granito 33 x 33 cm.	$ 534.889,37	$ 534.889,37		$ 534.889,37	$ 534.889,37	$ 389.758,95
28.48-cerrojo al exterior con seguro al interior en mariposa yale o similar	$ 1.465.552,97	$ 1.465.552,97		$ 1.465.552,97	$ 1.465.552,97	$ 1.039.175,59
28.49-suministro e instalacion de bandeja en lamina galvanizada para fachada flotante	$ 27.838.968,18	$ 27.838.968,18		$ 27.838.968,18	$ 27.838.968,18	$ 19.735.436,40
28.50-Suministro e instalacion de borde contenedor de raiz A-70 (12X13.5)	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.51-Bordillo arranque de ventaneria en concreto reforzado de 3000 PSI a la vista biselado, en situ - (Dimensiones 0,2 x 0,12) Diseño y especificaciones técnicas según diseño estructural. .	$ 2.256.436,20	$ 2.256.436,20		$ 2.256.436,20	$ 2.256.436,20	$ 1.598.582,58
28.52-Suministro e instalacion de caneca barcelona grande tipo m-121, (incluye placa base en concreto y ele,entos de fijacion)	$ 1.157.819,00	$ 1.157.819,00		$ 1.157.819,00	$ 1.157.819,00	$ 804.834,05
28.53-sumi nistro e instalacion de baranda	$ 4.500.595,71	$ 4.500.595,71		$ 4.500.595,71	$ 4.500.595,71	$ 3.134.355,75
28.54-suministro e instalacion de pasamanos	$ 13.422.396,86	$ 13.422.396,86		$ 13.422.396,86	$ 13.422.396,86	$ 9.347.777,38
28.55-Suministro e instalacion de enchape de paso de escalera en baldosa en granito 33 x 33 cm huella y contra huella, nariz en granito	$ 2.229.218,40	$ 2.229.218,40		$ 2.229.218,40	$ 2.229.218,40	$ 1.558.472,56
28.56-Pañete impermeabilizado para exteriores en sika o similar sobre muro 1.3 e = 0,03 m (incluye filos y dilataciones)	$ 674.790,10	$ 674.790,10		$ 674.790,10	$ 674.790,10	$ 476.218,46
28.57-Pañete impermeabilizado para exteriores en sika o similar sobre muro 1.3 e = 0,03 m (incluye filos y dilataciones)	$ 479.424,34	$ 479.424,34		$ 479.424,34	$ 479.424,34	$ 338.343,32
28.58-Suministro e instalacion de tapa de inspeccion de 20x20 para cielorraso	$ 235.764,67	$ 235.764,67		$ 235.764,67	$ 235.764,67	$ 169.375,73
28.59-grama sintetica, deluxe 1000 monofilamento en polietileno con galga 3/8¨, peso 1000gr/m2. Alto de fibra 20 mm	$ 12.486.108,14	$ 12.486.108,14		$ 12.486.108,14	$ 12.486.108,14	$ 26.220.577,90
28.60-Suministro e instalacion Lavamanos Cascade para sobreponer tipo corona	$ 2.602.057,06	$ 2.602.057,06		$ 2.602.057,06	$ 2.602.057,06	$ 1.882.894,56
28.61-suministro e instalacion de impermeabilizante en manto Poliester 3mm, sin foil de aluminio, incluye emulsion asfaltica	$ 6.430.185,22	$ 6.430.185,22		$ 6.430.185,22	$ 6.430.185,22	$ 29.614.118,70
28.62-Suministro e instalacion de enchape en ceramica 30 x 60 cm corona o similar (incluye remates y esquineros en aluminio)	$ 256.559,68	$ 256.559,68		$ 256.559,68	$ 256.559,68	$ 181.210,75
28.63-Suministro e instalacion vidrio templado laminado 5+5 color (pelicula intermedia pvb - incluye elementos de instalación, perforaciones y bordes biselados)	$ -	$ -		$ -	$ -	$ -
28.64-suministro e instalacion de tapas en superboard 10 mm, incluye masillado y pintura	$ 162.736,23	$ 162.736,23		$ 162.736,23	$ 162.736,23	$ 188.752,38
28.65-suministro e instalacion dilatacion en z para cielo raso	$ 123.003,55	$ 123.003,55		$ 123.003,55	$ 123.003,55	$ 88.367,00
28.66-suministro e instalacion de cortinero en drywall 10mm, incluye masillado y pintura	$ 491.864,80	$ 491.864,80		$ 491.864,80	$ 491.864,80	$ 342.060,36
28.67-suministro e instalacion de tapa de inspeccion 40x40 para cielo raso	$ 93.807,69	$ 93.807,69		$ 93.807,69	$ 93.807,69	$ 65.237,22
28.68-Pintura esmalte para tuberíasRCI en acero al carbón descolgadas y por ductos (1",1.1/4", 1.1/2", 2", 2.1/2", 4") incluye 3 manos de pintura	$ 635.294,51	$ 635.294,51		$ 635.294,51	$ 635.294,51	$ 456.042,02
28.69-Suministracion e instalacion baranda salones	$ 6.611.679,58	$ 6.611.679,58		$ 6.611.679,58	$ 6.611.679,58	$ 6.724.581,27

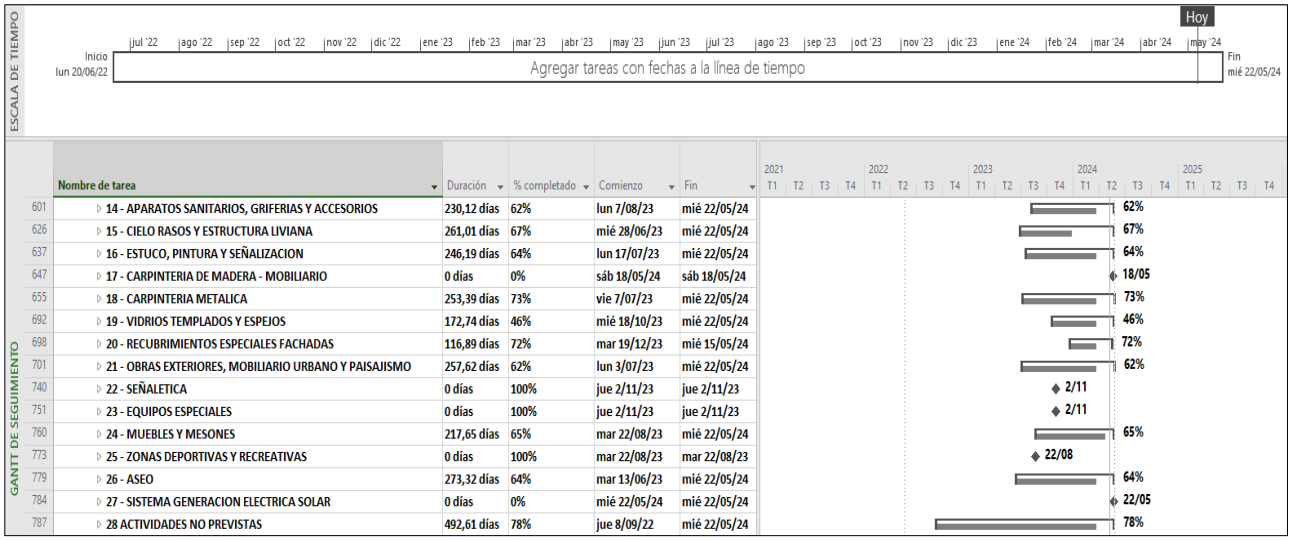
El flujo de caja presentado corresponde a las actividades realizadas durante el mes de abril, el valor programado corresponde a $5.071.739.552 (CD) contra un ejecutado de $827.980.338 (CD) lo cual nos deja un atraso en el mes de marzo correspondiente a un 16.33% del programado mensual. Para el 22 de mayo culmina la fecha contractual, el atraso es correspondiente con la solicitud de adición y prorroga No 2 que tramito el contratista de obra finalizando el año 2023 fecha en la cual el contrato de obra no presentaba atraso; en este sentido es evidente el atraso

ya que se espera un plazo adicional de siete meses para la termiancion de las actividades.

6. PROGRAMACIÓN DE OBRA



	Nombre de tarea	Duración	% completado	Comienzo	Fin
1	CONSORCIO COLEGIO TERESA MARTINEZ DE VARELA	557,62 días	87%	lun 20/06/22	mié 22/05/24
2	OBJETO DEL CONTRATO: 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 ESPECIFIC	557,62 días	87%	lun 20/06/22	mié 22/05/24
3	PROGRAMA GENERAL DE OBRA	557,62 días	87%	lun 20/06/22	mié 22/05/24
4	1 - PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	550 días	92%	lun 20/06/22	lun 13/05/24
22	2 - CIMENTACION - RAMPA - ESCALERAS - ACERO DE REFUERZO CIMENTACION	478,89 días	94%	vie 2/09/22	lun 29/04/24
39	3 - DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS	460 días	97%	mar 11/10/22	lun 13/05/24
55	4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO - ESTRUCTURAS METALICAS - ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES	476,7 días	85%	mié 28/09/22	mié 22/05/24
84	5 - MAMPOSTERIA	390,34 días	86%	jue 12/01/23	sáb 18/05/24
90	6 - INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y GAS	470,33 días	89%	jue 6/10/22	mié 22/05/24
253	7 - INSTALACION RED CONTRAINCENDIOS	470,33 días	89%	jue 6/10/22	mié 22/05/24
309	8 - INSTALACIONES ELECTRICAS E ILUMINACION	470,36 días	90%	jue 6/10/22	mié 22/05/24
520	9 - RED DE AIRE ACONDICIONADO	212,46 días	100%	jue 6/10/22	dom 2/07/23
544	10 - INSTALACION ELECTRICA RED DE AIRE ACONDICIONADO	465,94 días	90%	jue 6/10/22	jue 16/05/24
569	11 - PAÑETES	304,96 días	99%	mar 14/02/23	mar 5/03/24
573	12 - PISOS Y ENCHAPES	517,66 días	58%	lun 8/08/22	mié 22/05/24
592	13 - CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	302,12 días	71%	lun 8/05/23	mié 22/05/24



	Nombre de tarea	Duración	% completado	Comienzo	Fin
601	14 - APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS	230,12 días	62%	lun 7/08/23	mié 22/05/24
626	15 - CIELO RASOS Y ESTRUCTURA LIVIANA	261,01 días	67%	mié 28/06/23	mié 22/05/24
637	16 - ESTUCO, PINTURA Y SEÑALIZACION	246,19 días	64%	lun 17/07/23	mié 22/05/24
647	17 - CARPINTERIA DE MADERA - MOBILIARIO	0 días	0%	sáb 18/05/24	sáb 18/05/24
655	18 - CARPINTERIA METALICA	253,39 días	73%	vie 7/07/23	mié 22/05/24
692	19 - VIDRIOS TEMPLADOS Y ESPEJOS	172,74 días	46%	mié 18/10/23	mié 22/05/24
698	20 - RECUBRIMIENTOS ESPECIALES FACHADAS	116,89 días	72%	mar 19/12/23	mié 15/05/24
701	21 - OBRAS EXTERIORES, MOBILIARIO URBANO Y PAISAJISMO	257,62 días	62%	lun 3/07/23	mié 22/05/24
740	22 - SEÑALETICA	0 días	100%	jue 2/11/23	jue 2/11/23
751	23 - EQUIPOS ESPECIALES	0 días	100%	jue 2/11/23	jue 2/11/23
760	24 - MUEBLES Y MESONES	217,65 días	65%	mar 22/08/23	mié 22/05/24
773	25 - ZONAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	0 días	100%	mar 22/08/23	mar 22/08/23
779	26 - ASEO	273,32 días	64%	mar 13/06/23	mié 22/05/24
784	27 - SISTEMA GENERACION ELECTRICA SOLAR	0 días	0%	mié 22/05/24	mié 22/05/24
787	28 ACTIVIDADES NO PREVISTAS	492,61 días	78%	jue 8/09/22	mié 22/05/24

A ventidos (22) dias de la terminación del periodo contractual la programación de obra evidencia la culminacion de las actividades, sin embargo; el contratista solicitó

recursos adicionales y tiempo para la terminación total del objeto contractual. Por tal motivo la programación anteriormente señalada no se encuentra de acuerdo a las condiciones iniciales del modificatorio No 1.

Despues de analizar se vio la necesidad de incluir actividades no previstas, mayores y menores cantidades de obra.

6.1. Seguimiento Actividades Contractuales.

En el mes de abril las actividades ejecutadas se concentraron en la excavación y armado de aceros para el tanque de aguas lluvias, compactación de base granular para solado del bloque K, fundida de solado bloque K, armado de aceros de placa de cimentación bloque K, instalación de perfiles metálicos para ventaneria e instalación de perfiles en aluminio de ventaneria de los bloques L – M – N; de igual manera el avance registrado en estos bloques sobre la instalación de mortero para instalación de impermeabilizante en la cubierta transitable y construcción de lucernarios.

A su vez en los bloques mencionados anteriormente, las actividades de instalaciones hidrosanitarias y de extracción mecánica avanzó sin contratiempos. En bloques G – H las actividades ejecutadas están en la construcción en mampostería de banca corrida, alistado de pisos para impermeabilización, construcción de bases en mampostería para tabacos de iluminación, avance de pisos en granito en bloques G – H segundo nivel.

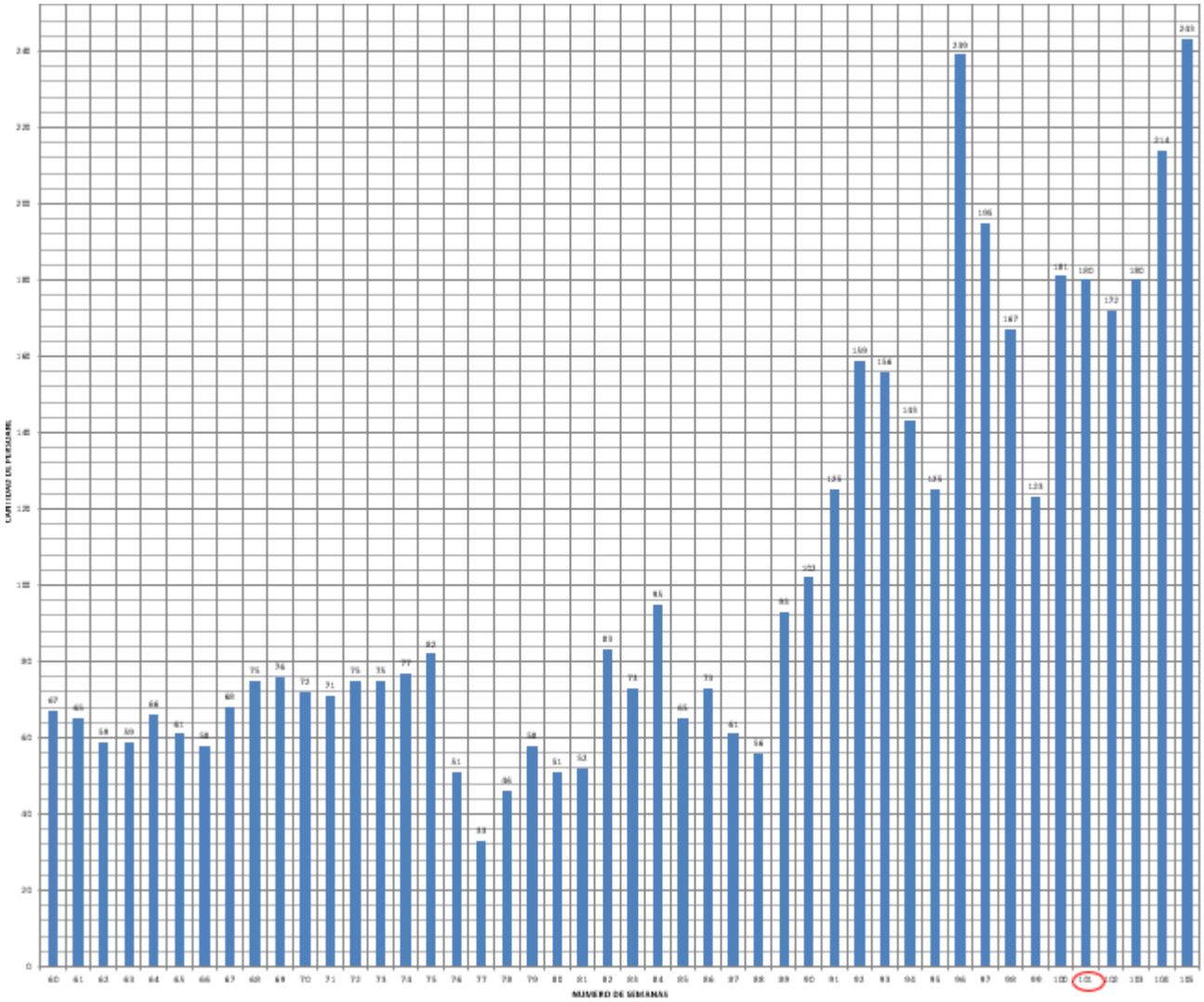
En obras exteriores avanzó la construcción del teatrino y las zonas verdes de los costados oriental y norte, adecuación del patio de formación con la nivelación.

Avanza la mampostería en el bloque I, en actividades de remate de punto fijo y laboratorios.

6.2. Personal En Obra.

Finalizando el mes de abril de 2024 el personal registrado corresponde a 81 trabajadores promedio, en histograma se encuentran programados 180 trabajadores (personal operativo). **Abril No Cumple.**

HISTOGRAMA DE PERSONAL ABRIL



Plan de Compras.

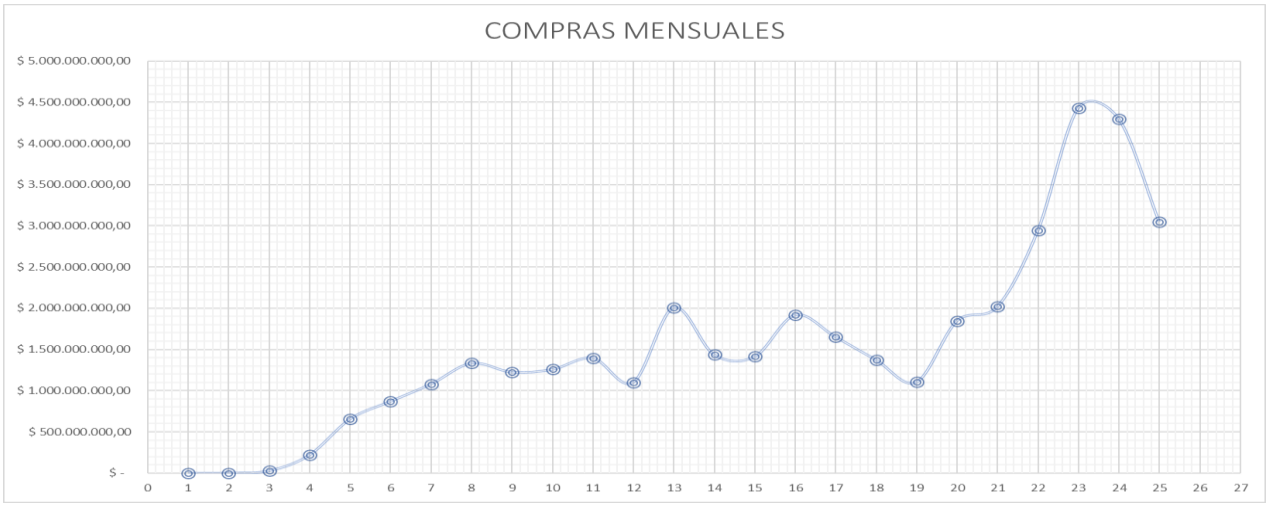
Teniendo en cuenta la modificación No 1 al contrato, el Consorcio Colegio ERU 2022 relaciona el flujo de caja de compras de acuerdo con grafica evidenciando que el programado mensual entre la semana 98 a la 102 corresponde a **$5.071.739.552 CINCO MIL SETENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE**. El ejecutado mensual

corresponde a **$827.980.338 OCHOCIENTOS VENTISIETE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE**

Flujo de Compras Semanal y Mensual.

ABRIL	97	$ 1.089.665.176,31
	98	$ 1.077.565.176,31
	99	$ 1.038.257.712,50
	100	$ 1.090.457.712,50

2024	ENERO	$	2.018.706.001,24
	FEBRERO	$	2.941.405.953,12
	MARZO	$	4.428.962.940,88
	ABRIL	$	4.295.945.777,62
	MAYO	$	3.045.115.425,00



7. OBSERVACIONES AL PLAN DE MANEJO DE TRAFICO.

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

Aspecto PMT						
De acuerdo a radicado realizado ante la Secretaría de Movilidad fue aprobado el PMT con la actualización de ingresos para la obra por lo cual informamos que el contratista de obra se encuentra al día con el tramite.						
Plan de Manejo de Trafico*						
Identificación del PMT	**Doc. Aprobación**	**Fecha Inicio**	**Fecha Terminación**	**Prorroga No**	**Doc. Aprobación**	**Fecha Terminación**
25315 COI No. 27	20226120170842* 20226120174665*	8/07/2022	6/07/2023			
25316 COI No. 27	20226120170842* 20226120174665*	8/07/2022	6/07/2023			
35147 COI No. 37	20226120257666*	16/09/2022	14/09/2023			
35148 COI No. 37	20226120257666*	16/09/2022	14/09/2023			
35149 COI No. 37	20226120257666*	16/09/2022	14/09/2023			
12974 COI No. 12	20236120116803*	24/03/2023	21/03/2024			
10428 COI No 12	20246120077678*	22/03/2024	27/02/2025			
10429 COI No 12	20246120077678*	22/03/2024	27/02/2025			

8. ACTIVIDADES TÉCNICAS DESARROLLADAS.

8.1. Cantidades Ejecutadas.

En el anexo Cantidades Ejecutadas se encuentra relacionadas las cantidades conciliadas entre obra e interventoría correspondientes al mes de febrero de 2024.

8.2. Definiciones Registradas Durante el Mes

En el periodo contractual de manera conjunta realizamos observaciones que conllevaron a elevar solicitud de definiciones por parte de la entidad contratante y que citamos a continuación:

- Consulta ante la entidad ambiental para definición de límites en costado oriental cerramiento perimetral. Sobre el particular la entidad contratante realizó la acostumbrada gestión ante la SED del cual de solicito un informe ejecutivo para presentar ante el ente ambiental determinando la ruta a seguir sobre el particular. La autoridad ambiental CAR se pronunció, manifestando que no es necesario adelantar el permiso de ocupación de cauce ante esta autoridad ambiental.

- Definición de acabado de cubierta Bloques L, M, N por solicitud del cliente la SED; en recorrido de obra durante el periodo del año 2023 (octubre) el cliente manifestó que el material propuesto no estaba acorde a los acabados que se estaban realizando actualmente, de igual manera el mantenimiento de los mismos no garantizaba durabilidad por lo cual se realizó solicitud de propuesta para el cambio. Hasta el 02 de abril el cliente SED luego de múltiples consideraciones da respuesta sobre el acabado que se implementara en las cubiertas de los bloques L, M, N.

- Definición Vidrios Flotados. De acuerdo con seguimiento se encuentra en proceso la definición del vidrio a utilizar, toda vez que se realizó el seguimiento y consulta para definir cuál es la especificación por usar o planteamiento opcional por parte del consultor; la entidad contratante y el cliente se encuentran realizando las gestiones para definir al contratista de obra.

En comité de seguimiento realizado el pasado 29 de febrero de 2024 la representante ante la DCCEE de la SED Arq Luz Adriana Santos en compañía del contratista apoyo a la supervisión Arq. Daniel Medina informan al contratista que es necesario revisar cotizaciones de vidrio acrílico para reemplazar la especificación contractual, de esta manera se dará respuesta si es definitivo de acuerdo a costos la implementación de la actividad para incluirla en una actividad No Prevista.

9. CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES.

9.1. Concreto.

En el mes de abril las actividades de control de aceros están localizadas en el bloque K, armado de estructura de cimentación.

RESULTADOS DE CONCRETO ABRIL

FECHA	No.	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLIR Mpa	DIAS	RESULTADO Mpa	PROMEDIO	PORCENTAJE	UBICACIÓN ARCHIVO
8/04/2024	330	BLOQUE-P P2	PLACA ENTREPISO NIVEL +3,81 NUDOS COLUMNAS P2-PA-PB	4000	28	7	23,1	23,5	84%	CCERU_22_1363
8/04/2024	330	BLOQUE-P P2				7	23,5			
8/04/2024	330	BLOQUE-P P2				7	24			
8/04/2024	330	BLOQUE-P P2				14	28,4	28,7	102%	CCERU_22_1363
8/04/2024	330	BLOQUE-P P2				14	29			
8/04/2024	330	BLOQUE-P P2				14	28,6			
8/04/2024	330	BLOQUE-P P2				28			0%	CCERU_22_
8/04/2024	330	BLOQUE-P P2				28				
8/04/2024	330	BLOQUE-P P2				28				
8/04/2024	331	BLOQUE-P BLOQUE-L	PLACA ENTREPISO NIVEL +3,81 VIGAS, VIGUETAS, TORTA SUPERIOR 3 LUCERNARIAS	3000	21	7	24,8	25,0	119%	CCERU_22_1363
8/04/2024	331	BLOQUE-P BLOQUE-L				7	25,2			
8/04/2024	331	BLOQUE-P BLOQUE-L				7	25			
8/04/2024	331	BLOQUE-P BLOQUE-L				14	28,6	28,2	134%	CCERU_22_1363
8/04/2024	331	BLOQUE-P BLOQUE-L				14	27,8			
8/04/2024	331	BLOQUE-P BLOQUE-L				14	28,2			
8/04/2024	331	BLOQUE-P BLOQUE-L				28			0%	CCERU_22_
8/04/2024	331	BLOQUE-P BLOQUE-L				28				
8/04/2024	331	BLOQUE-P BLOQUE-L				28				
12/04/2024	332	BLOQUE-P P2	COLUMNAS P1-PA-PB	3000	21	7	26,6	27,0	128%	CCERU_22_1363
12/04/2024	332	BLOQUE-P P2				7	27,1			
12/04/2024	332	BLOQUE-P P2				7	27,2			
12/04/2024	332	BLOQUE-P P2				14			0%	CCERU_22_
12/04/2024	332	BLOQUE-P P2				14				
12/04/2024	332	BLOQUE-P P2				14				
12/04/2024	332	BLOQUE-P P2				28			0%	CCERU_22_
12/04/2024	332	BLOQUE-P P2				28				
12/04/2024	332	BLOQUE-P P2				28				
12/04/2024	333	BLOQUE-K TANQUE DE AGUAS LLUVIAS	SOLADO	1500	10,5	7	15,8	16,0	152%	CCERU_22_1363
12/04/2024	333	BLOQUE-K TANQUE DE AGUAS LLUVIAS				7	16			
12/04/2024	333	BLOQUE-K TANQUE DE AGUAS LLUVIAS				7	16,2			
12/04/2024	333	BLOQUE-K TANQUE DE AGUAS LLUVIAS				14			0%	CCERU_22_
12/04/2024	333	BLOQUE-K TANQUE DE AGUAS LLUVIAS				14				
12/04/2024	333	BLOQUE-K TANQUE DE AGUAS LLUVIAS				14				
12/04/2024	333	BLOQUE-K TANQUE DE AGUAS LLUVIAS				28			0%	CCERU_22_
12/04/2024	333	BLOQUE-K TANQUE DE AGUAS LLUVIAS				28				
12/04/2024	333	BLOQUE-K TANQUE DE AGUAS LLUVIAS				28				
19/04/2024	334	GRADAS TEATRINO	ZAPATAS PARTE INFERIOR	1500	10,5	7		0,0	0%	CCERU_22_
19/04/2024	334	GRADAS TEATRINO				7				
19/04/2024	334	GRADAS TEATRINO				7				
19/04/2024	334	GRADAS TEATRINO				14			0%	CCERU_22_
19/04/2024	334	GRADAS TEATRINO				14				
19/04/2024	334	GRADAS TEATRINO				14				
19/04/2024	334	GRADAS TEATRINO				28			0%	CCERU_22_
19/04/2024	334	GRADAS TEATRINO				28				
19/04/2024	334	GRADAS TEATRINO				28				

FECHA	No.	BLOQUE	DESCRPCIÓN	PSI	CUMPLIR Mpa	DIAS	RESULTADO Mpa	PROMEDIO	PORCENTAJE	UBICACIÓN ARCHIVO
23/04/2024	335	BLOQUE-J	PLACA ENTREPISO CUBIERTA NUDOS	4000	28	7		0,0	0%	CCERU_22_
23/04/2024	335	BLOQUE-J				7				
23/04/2024	335	BLOQUE-J				7				
23/04/2024	335	BLOQUE-J				14			0%	CCERU_22_
23/04/2024	335	BLOQUE-J				14				
23/04/2024	335	BLOQUE-J				14				
23/04/2024	335	BLOQUE-J				28			0%	CCERU_22_
23/04/2024	335	BLOQUE-J				28				
23/04/2024	335	BLOQUE-J				28				
23/04/2024	336	BLOQUE-J	PLACA ENTREPISO NIVEL +3,81 VIGAS, VIGUETAS, TORTA SUPERIOR	3000	21	7		0,0	0%	CCERU_22_
23/04/2024	336	BLOQUE-J				7				
23/04/2024	336	BLOQUE-J				7				
23/04/2024	336	BLOQUE-J				14			0%	CCERU_22_
23/04/2024	336	BLOQUE-J				14				
23/04/2024	336	BLOQUE-J				14				
23/04/2024	336	BLOQUE-J				28			0%	CCERU_22_
23/04/2024	336	BLOQUE-J				28				
23/04/2024	336	BLOQUE-J				28				
23/04/2024	337	BLOQUE-J	PLACA ENTREPISO NIVEL +3,81 VIGAS, VIGUETAS, TORTA SUPERIOR	3000	21	7		0,0	0%	CCERU_22_
23/04/2024	337	BLOQUE-J				7				
23/04/2024	337	BLOQUE-J				7				
23/04/2024	337	BLOQUE-J				14			0%	CCERU_22_
23/04/2024	337	BLOQUE-J				14				
23/04/2024	337	BLOQUE-J				14				
23/04/2024	337	BLOQUE-J				28			0%	CCERU_22_
23/04/2024	337	BLOQUE-J				28				
23/04/2024	337	BLOQUE-J				28				
23/04/2024	338	BLOQUE-J	PLACA ENTREPISO NIVEL +3,81 VIGAS, VIGUETAS, TORTA SUPERIOR	3000	21	7		0,0	0%	CCERU_22_
23/04/2024	338	BLOQUE-J				7				
23/04/2024	338	BLOQUE-J				7				
23/04/2024	338	BLOQUE-J				14			0%	CCERU_22_
23/04/2024	338	BLOQUE-J				14				
23/04/2024	338	BLOQUE-J				14				
23/04/2024	338	BLOQUE-J				28			0%	CCERU_22_
23/04/2024	338	BLOQUE-J				28				
23/04/2024	338	BLOQUE-J				28				

Elementos marcados con porcentaje 0 no se han entregado a la interventoría.

9.2. Mampostería.

Durante el mes de abril no se recibió muestras de mampostería, el STI realizó solicitud de entrega de los productos de manera clara y clasificada de tal manera que se pueda identificar a que bloque corresponde la muestra y poder realizar un seguimiento más puntual sobre el elemento

10. ACTIVIDADES SEMANALES DE ORDEN TÉCNICO.

Semana No 98 Comprendida Entre el 01 al 07 de abril de 2024.

Estructura en Concreto: Bloque "G" Fundida de mesón en baños de piso 1; Bloque "J" Desmonte de casetón en placa nivel N+3.81, instalación de tricapa para placa de cubierta; Bloque "K" Relleno y compactación de recebo, excavación para conformación de terreno, fundida de solado primer tramo; Bloque "L y M" N+3.81, fundida de bordillos en lucernarios; Bloque "M" maquillaje de cubierta (pérgolas); Bloque "P" Armado de acero en placa de entrepiso nivel N+3.81, instalación de tricapa para placa de entrepiso nivel N+3.81; "Teatrino " Fundida de bordillo;

Estructura Metálica: Bloques "D y B" Instalación de láminas de Aluzinc; Bloque "E" Instalación de reja acceso principal; Bloques "N y M" Instalación de perfiles metálicos para ventaneria en piso 1.

Redes: Bloque G - Instalación aislante entre tubería eléctrica y red sanitaria en ducto de piso 1; Bloque I - Instalación de tubería de gas en piso 2; Bloque L Instalación de red sanitaria descolgada en piso 1.

Ventanería Y Carpintería En Metálica: Bloque N- Instalación de perfilería en aluminio para Ventanería de aulas en piso 1, instalación de puerta metálica para acceso a zona verde

Mampostería: Bloques "G y N" Dilatación entre mampostería y estructura en placa de entrepiso nivel N+3.81; Bloques "H e I" Levantamiento muros de mampostería y antepechos en piso 1; Bloque "N" Remates de mampostería en piso 1.

Sistema Liviano: Bloque G- Instalación de estructura para cielo raso en piso 1; Bloque H - Instalación de perfilería y muros en superboard en piso 1.

Enchapes Y Pisos: Bloque G - Instalación de enchape de baños en piso 1, instalación de mortero para impermeabilización en cubierta; Bloques G y H Instalación juntas de dilatación entre bloques en placa nivel N+ 3.81; Bloque I - Emboquillado e instalación de piso blanco huila en piso 2, ; Bloque M Instalación de piso blanco huila en piso 2

Exteriores: Bloques A y J - Relleno y compactación de terreno en plazoleta de banderas; Bloque N Excavación para individuos arbóreos en costado oriental; Teatrino Excavación para ciclópeo, relleno con rajón y fundida de ciclópeo para cimentación de gradas.

Carpintería Metálica

Otros: Se realizó toma de densidades de primera capa en segundo tramo cumpliendo únicamente la mitad y segunda capa en primer tramo, cumpliendo del bloque K; Prueba de hermeticidad en tubería de gas en piso 2 de bloque I en laboratorios de ciencias, física y química y quedaron aprobadas; Reparación de obstrucción en tubería de desagües en patio de preescolar; Ingreso de acero para cimentación en bloque K y placa de entrepiso nivel N+ 3.81.

Semana No 99 Comprendida Entre 08 al 14 de abril de 2024.

Estructura en Concreto: Bloque "G" Maquillaje estructura en punto fijo, instalación de malla para poyo en portería; Bloque "H" Anclajes para bordillo en piso 1; Bloque "J" Desmonte de casetón, y armado de placa nivel N+ 3.81, instalación de tricapa para placa de cubierta; Bloque "K" Armado de torta inferior y vigas para placa de cimentación, relleno y compactación de recebo, fundida de solado ; Bloque "L" Armado de acero y fundida de lucernarios en cubierta; Bloque "N" Maquillaje de columnas en cubierta y pérgolas en cubierta; "Teatrino " Fundida de ciclópeo; Bloque "P" Instalación de formaleta para columnas en piso 2, fundida de placa de entrepiso nivel N+3,81 y fundida de 2 columnas en piso 2.

Estructura Metálica: Bloques "A y B y B y D" Instalación de láminas en Aluzinc; Bloque "E" Pintura de reja de acceso área de preescolar; Bloque "I" Instalación de platinas para cubierta; Bloque "L" Instalación de perfiles metálicos para Ventanería de aulas en piso 1; Bloque "M y N" Pintura de perfiles metálicos para ventaneria en piso 1.

Carpintería Metálica Y Aluminio: Bloques "M y L" Instalación de perfiles en aluminio para Ventanería de aulas en piso 1.

Redes: Bloque "G" Instalación de tubería RCI en piso 1, instalación de puntos de iluminación en cubierta; Bloque "I" Instalación de tubería de gas en piso 2,

instalación de tubería de red de agua potable en piso 1; Bloque "L" Instalación de tubería EMT para iluminación de baños en piso 1; Bloque "N" Instalación de tubería EMT para iluminación en corredor de piso 1, instalación de rociadores en aulas de piso 1 .

Mampostería: Bloque "G" Levantamiento de mampostería para ductos en piso 2, levantamiento de mampostería para base de sillas en cubierta, lavado de mampostería en muros internos de punto fijo , construcción de pedestales para lámparas de cubierta, construcción de antepechos en mampostería en cubierta; Bloque "H" lavado de mampostería en antepechos de cubierta, construcción de dinteles en piso 1; Bloque "I" Anclajes para dinteles en piso 1; Bloque "M" Lavado de mampostería en antepechos de cubierta.

Sistema Liviano: Bloque "H" Instalación, masillado y pintado de muro en superboard para oficinas en piso 1; Bloque "N" Instalación de estructura metálica para cielo raso de baños en piso 1.

Enchapes Y Pisos: Bloque "G" Instalación de media caña en cubierta; Bloque "I" Instalación de piso blanco huila en pisos 1 y 2, emboquillado de piso en laboratorios de piso 2; Bloques "L y M" Fundido de maestras en piso 1; Bloques "M y N" Instalación de juntas constructivas en cubierta; Bloque "N" Emboquillado de enchape de muros de baño en piso 1; Plazoleta central construcción de bordillo en piso 1.

Exteriores: Bloque "N" Relleno en tierra en zona verde en piso 1, Instalación de céspedones de piso 1; Patio de banderas - Excavación para conformación de terreno y compactación de fallos; Teatrino - Armado de zapatas

Otros: Se realizaron toma de densidades en bloque K de primera y segunda capa en segundo tramo los cuales cumplieron; se presentó desprendimiento de material en excavación para tanque de aguas lluvias

Semana No 100 Comprendida Entre el 15 al 21 de abril de 2024.

Estructura en Concreto: Bloque "Armado y encofrado placa de cubierta; Bloque "K" Armado de torta inferior para placa de cimentación; Bloque "M" Maquillaje placa de entrepiso nivel N+ 3,81 y cubierta

Estructura Metálica: Bloque "E" Pintura de reja de acceso área de preescolar; Bloque "H" Anclajes para platinas de soporte para corta soles en piso 2 Bloque "M" Instalación de perfiles metálicos para Ventanería de aulas en piso 1.

Carpintería Metálica Y Aluminio: Bloques "L, M y N" Instalación de perfiles en aluminio para Ventanería de aulas en piso 1; Bloque "L" Remates en soportes metálicos en piso 1; Bloques "M y N" Remate de pintura en piso 1.

Redes: Bloques "G y H" Instalación de tubería RCI en piso 2, instalación de tubería de desagües en placa de cubierta; Bloque "I" Instalación de tubería de gas en piso 2; Bloque "L" Instalación de tubería EMT para iluminación en piso 1; Bloque "M" Instalación de tubería EMT para iluminación; Bloques "I YP" Excavación para conexiones de red contra incendio en exterior frente a bloques.

Mampostería: Bloque "G" Construcción de dinteles en piso 1; Bloque "H" Construcción de pedestales para lámparas de cubierta Bloque "I" Construcción de dintel en piso 1, construcción de antepechos en piso 1 hacia plazoleta de banderas, construcción de muros en piso 1; Bloque "M" Limpieza de mampostería en piso 1, construcción de dilatación entre mampostería y estructura en piso 1, reparación de mampostería en piso 1.

Sistema Liviano: Bloque "H" pintura de muros en superboard en piso 1; Bloque "N" Instalación de cielo raso en baño costado occidental en piso 1; Bloques "M y N" Instalación de estructura metálica para cielo raso de baños en piso 1.

Enchapes Y Pisos: Bloque "Instalación piso en blanco huila en escalera de emergencia de piso 3 a 2; Bloques "G y H" Fundida de boca puertas en granito en aulas (6) de piso 2; Bloque "I" Instalación de piso blanco huila en pisos 1 y 2; Bloque "L" Instalación de mortero de nivelación para cubierta en piso 1; Bloque "N" Aplicación de imprimante e impermeabilización en cubierta, instalación de dilatadores plásticos en pisos 1 y 2; Bloques "M y N" Instalación de juntas constructivas en cubierta.

Exteriores: Bloque "N" Instalación de céspedones de piso 1; Bloques "I y L" relleno en recebo común entre bloques; Patio de banderas - Excavación para conformación

de terreno e instalación de geotextil; Teatrino - Armado de zapatas, encofrado y fundida de zapatas tramo 1.

Otros: Se realizó visita a taller a contratista de estructura metálica en compañía de supervisión técnica independiente para revisión avance de ensamble de estructuras de cubierta en bloque I; Se recibe nivel inicial del terreno de patio de banderas en el costado suroriental entre ejes A al C, se autoriza para extender geotextil y 1 capa de base

Semana No 101 Comprendida Entre el 22 al 28 de abril de 2024.

Estructura en Concreto: Bloque "H" fundida de placa para silla en cubierta, maquillaje de placa de cubierta; Bloque "I" Maquillaje placa de entrepiso nivel N+3.81; Bloque "J" Desmonte de tricapa para placa de entrepiso nivel N+3.81, instalación de casetones y fundida de placa de cubierta; Bloque "K" Armado de vigas para placa de cimentación; Bloque "N" Maquillaje placa de cubierta (pérgolas), Bloque "P" Desmonte de tricapa en placa de entrepiso nivel N+3.81.

Estructura Metálica: Bloque "A" Instalación de láminas de Aluzinc en cubierta sobre bloque I; Bloques "G y H" Instalación de perfiles metálicos para corta soles en piso 2; Bloque "I" Fundida de bordillos en piso 2 hacia plazoleta de banderas, Ajuste de platinas para cubierta.

Carpintería Metálica Y Aluminio: Bloque "H" Instalación de perfil metálico para ventanas en piso 2; Bloques "L, M " Remates de estructura metálica en piso 1; Bloque "N" Pintura en estructura metálica para Ventanería en piso 1, instalación de vidrios en aulas en piso 1.

Redes: Bloque "G" Instalación de rociadores en baño de piso 1; Bloques "G , H e I" Instalación de RCI en piso 1; Bloques "P e I" Excavación para conexiones de RCI, Instalación de RCI enterrada frente a bloques; Bloque "M" Instalación de cableado para iluminación en baños en piso 1; Teatrino Instalación de tubería de presión.

Mampostería: Bloque "G" Construcción de dinteles en piso 1, lavado de mampostería en fachada; Bloque "I" Construcción de antepechos en piso 1 y 2 frente a plazoleta de banderas, construcción de muros en piso 2, lavado de mampostería en piso 1; Bloques "L y M" Construcción de dilatación entre

mampostería y estructura entre bloques en piso 1; Bloque "O" Construcción de antepecho en piso 1.

Sistema Liviano: Bloque "H" Instalación estructura para dinteles en superboard en piso 1; Bloque "N" Remate de cielo raso en baño de piso 1.

Enchapes Y Pisos: Bloque "Instalación de imprimante asfaltico y manto impermeabilizante en cubierta, instalación de enchape de piso blanco huila en escalera de emergencia de piso 2 a 3 ; Bloque "I" Instalación y destronque de piso blanco huila en piso 2; Bloque "L" Realización de mortero de nivelación para cubierta en primera capa; Bloque "N" Aplicación de imprimante e impermeabilización en cubierta, instalación de dilatadores plásticos en pisos 1 y 2; Bloques "L y M" Destronque de piso en piso 1; Bloques L, M, N" Fundida de alistado por niveles bajos en piso 1.

Exteriores: Patio de banderas - Relleno y compactación con recebo e instalación de geotextil; Teatrino - Encofrado para cuellos y fundida de cuellos en tramo 1, Armado y fundida de zapatas en tramo 2.

Otros: Ingreso a la obra de vidrios de preescolar, tubería metálica para barandas; se realizó contención de terreno para tanque de aguas lluvia y limpieza de la zona

11. PROBLEMAS Y SOLUCIONES EN EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Finalizando el mes de abril del año 2024 como interventoría integral del contrato registramos los siguientes aspectos relacionados con el desarrollo de las actividades:

1. **Flujo de Caja.**

   En el presente periodo registramos una disminución en las actividades de obra, prueba de esto esta evidenciada en el corte de obra; teniendo en cuenta este aspecto, el contratista de obra en reunión con la entidad contratante y la interventoría expone su situación financiera por lo cual realiza solicitud para la entrega del 10% de retención correspondientes a los bloque entregados en enero de 2024 para inyectar al flujo de caja y de esta manera poder realizar las actividades de obra con un mayor respaldo.

   De acuerdo a las solicitudes presentadas, estudiadas por el contratante y la interventoría mediante comunicado GNGSERV_BTA_ERU_16_2021_996 de fecha 12 de abril de 2024 emitimos concepto jurídico sobre la solicitud, concluyendo los siguiente: *esta Interventoría considera viable la petición de pago del anticipo en la proporción correspondiente al valor adicionado mediante Modificatorio 1. De la misma forma, no considera factible reconocer el pago de valores de anticipos de adiciones que a la presente fecha no hayan sido suscritos, es decir, que no se hayan legalizados y, por lo tanto, no han nacido a la vida jurídica.*

   Finalmente, respecto a la solicitud de devolución de la retención en garantía en el porcentaje de avance de obras, si bien esta Interventoría bajo las condiciones contractuales actuales no encuentra viable este reconocimiento, también es cierto que con el propósito de brindar alternativas de apoyo a la ejecución del contrato y cumplir con los fines esenciales del Estado, existe la posibilidad de modificar las cláusulas contractuales a través de un otrosí que ajuste la cláusula de forma de pago por medio de la cual se varie el pago de la rete garantía de forma parcial, en el entendido que en el contrato se pactó entregas parciales del objeto contractual, ahora bien, se debe dejar claro que la posible modificación no

puede vulnera los principios del contrato estatal y resultaría procedente si se presentan los presupuestos faticos y jurídicos pertinentes.

En este orden de ideas se brinda la posibilidad para tener un flujo de caja dispuesto exclusivamente a la ejecución de las obras para terminación del objeto contractual.

2. **Programación de Obra y Personal.**

Durante el presente periodo el personal de obra planteado en el histograma aprobado por la interventoría para seguimiento y control no cumple teniendo en cuenta que lo propuesto ya no cumple teniendo en cuenta que se realizó una solicitud de adición y prorroga al contrato para la terminación. Por este motivo el personal tiene una disminución dado que se encuentra en proceso de revisión y aprobación por parte de la entidad contratante la aprobación de la solicitud avalada por la interventoría. A tener en cuenta que en de igual manera está inmersa la aprobación de actividades no previstas clasificadas como Grupo 6 de NP´S los cuales a la fecha de culminación de este informe no se han oficializado y son necesarias para la ejecución de estas actividades, los tiempos de revisión se encuentran acorde a lo establecido en anexo técnico; la programación de obra se ve alterada porque es necesaria la ejecución de mayores y menores cantidades de obra, así como las actividades no previstas, esto deja al contrato en un atraso consecuencia de la necesidad de ampliar el plazo y adicionar recursos para la terminación del contrato.

12. CONCLUSIONES

El periodo contractual termina el 22 de mayo por lo cual esperamos la firma del documento modificatorio No 2 que da paso a una ampliación de tiempo y recursos permitiendo la entrega de la programación de obra, flujo de caja e histograma de personal operativo.

13. RECOMENDACIONES

Como interventoría integral del contrato es nuestra obligación recomendar un seguimiento estricto al comportamiento financiero del contratista de obra; los recursos solicitados para inyectar dinero a flujo caja darán un apoyo lo cual se debe

evidenciar en las actas parciales de obra; de presentar un comportamiento no favorable es necesario realizar un llamado para que se rinda las explicaciones correspondientes y tomar decisiones sobre la suerte del contrato.

ANEXOS

ACTAS DE COMITÉ

CORRESPONDENCIA ENVIADA

CORRESPONDENCIA RECIBIDA

POLIZAS DE LOS CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA

PRESUPUESTO OFICIAL

INFORMES SEMANALES

INFORME EJECUTIVO DE INTERVENTORÍA

LIBERACIÓN DE ACTIVIDADES

DOCUMENTOS DESEMBOLSO DEL ANTICIPO

CANTIDADES EJECUTADAS

CERTIFICADO DE CALIDAD DE MATERIALES

RESULTADOS DE LABORATORIO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

BITÁCORA DE OBRA

COMPONENTE AMBIENTAL

COMPONENTE SST

COMPONENTE SOCIAL