INFORME FINAL

CORRESPONDIENTE A LAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA

TABLA DE CONTENIDO:

1. **Información General de la Obra Pública**
   - **1.1.** Descripción general de la Obra Pública
   - **1.2.** Localización de la Obra Pública
   - **1.3.** Información básica de los contratos
     - **1.3.1.** Contrato de Obra
     - **1.3.2.** Contrato de Interventoría

2. **Informe Técnico del Seguimiento al Contrato de Obra Pública**
   - **2.1.** Control de ejecución
     - **2.1.1.** Análisis de cada una de las actividades de obra programadas de conformidad con el cronograma vigente vs actividades de obra efectivamente ejecutadas
   - **2.2.** Control y seguimiento al cumplimiento y vigencia de licencias, permisos y uso de servicios públicos
   - **2.3.** Seguimiento al estado del tiempo
   - **2.4.** Control del material en obra
   - **2.5.** Control de ensayos de laboratorio
   - **2.6.** Control de equipos en obra
   - **2.7.** Control de entrega y cambios de estudios y diseños

3. **Informe de monitoreo y seguimiento social, ambiental y de salud y seguridad en el trabajo, de los contratos de ejecución de Obra Pública**
   - **3.1.** Informe social
     - **3.1.1.** Actividades de la interventoría relacionadas con la verificación, monitoreo y seguimiento de la ejecución del componente social, en el contrato de ejecución de obra pública
     - **3.1.2.** Actividades de la interventoría relacionadas con la ejecución del componente social, al interior de su contrato
     - **3.1.3.** Consolidado de la gestión social
     - **3.1.4.** Observaciones, recomendaciones y conclusiones de la interventoría con relación a las labores realizadas por el contratista de obra en el desarrollo del componente social de su contrato de ejecución de la obra pública.
   - **3.2.** Informe ambiental
     - **3.2.1.** Programas del Plan de Acción ambiental de la Obra Pública
     - **3.2.2.** Programa de capacitaciones y/o inducciones realizadas
     - **3.2.3.** Plan de monitoreo y seguimiento (Formato indicadores)
     - **3.2.4.** Seguimiento al presupuesto ambiental (Formato vigente)

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

3.2.5. Observaciones, recomendaciones y conclusiones de la interventoría con relación a las labores realizadas por el contratista de obra en el desarrollo del componente ambiental de su contrato de ejecución de obra pública

3.2.6. Actividades de la interventoría relacionadas con la ejecución del componente ambiental, al interior de su contrato.

3.3. Informe de Salud y Seguridad en el Trabajo – SST

3.3.1. Programa de salud y seguridad en el trabajo – SST (contratista de obra)

3.3.1.1. Observaciones, recomendaciones y conclusiones de la interventoría con relación a las labores realizadas por el contratista de obra en el desarrollo del componente de salud y seguridad en el trabajo de su contrato de ejecución de obra pública

3.3.2. Programa de salud y seguridad en el trabajo – SST (interventoría de obra)

4. Informe administrativo de seguimiento al contrato de obra pública

4.1. Control del personal del contratista de obra asociado al proyecto (administrativo y técnico) y de su pago de seguridad social integral

4.2. Control del cumplimiento de las responsabilidades del contratista de obra frente a la subcontratación

4.3. Informe de la materialización de riesgos previsibles del contrato de obra y su mitigación

4.4. Control a los compromisos definidos en los comités de obra

4.5. Correspondencia enviada y recibida

4.6. Copia de la Bitácora

5. Informe Financiero y Contable

5.1. Seguimiento financiero a la ejecución del contrato de obra

5.2. Relación de pagos y amortización de anticipo (si aplica) del contrato de obra

5.3. Control de inversión del anticipo y de los rendimientos financieros generados en el contrato de obra (si aplica)

5.4. Relación de las obligaciones en materia de impuestos y contribuciones.

5.5. Relación de los imprevistos causados, demostrados y facturados.

6. Informe Jurídico

6.1. Relación de reclamaciones

6.2. Relación de sanciones

6.3. Control al estado de las garantías del contrato de Obra

7. Registro Fotográfico del avance de la obra

8. Recomendaciones y conclusiones generales de la Interventoría sobre el desarrollo del contrato de Obra

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA OBRA PÚBLICA:

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA PÚBLICA:

Con el propósito de dar cumplimiento a este contrato, la Interventoría presenta el informe final de interventoría que comprende el periodo entre el 07 de septiembre al 18 de diciembre de 2023 de las actividades que se desarrollaron dentro del marco en el **contrato de obra No. 4600099029 del 2023** que tiene por objeto la **"ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES, ELÉCTRICAS, DE VOZ Y DATOS Y REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CENTROS DEL VALLE DEL SOFTWARE."** Del CVS Lote 1 - Guayabal en el que la interventoría realiza el acompañamiento, control y vigilancia de las acciones ejecutadas por parte de la firma contratista de obra GRU S.A.S.

El CVS Guayabal ceunta con los siguientes espacios:

- **Punto de información/ Ideadero:** Espacio de información y control para el acceso al CVS, donde se presenta una asesoría directa sobre eventos y programas en el CVS.
  El ideadero posee un mobiliario adecuado para realizar asesorías es un espacio el cual posee sus respectivas conexiones a datos y demás dispositivos electrónicos.
- **Laboratorio de prototipado / Creatividad:** Es un espacio dotado con todas las herramientas y maquinaria necesaria para el trabajo manual y materialización de ideas.
- **Intervención exterior:** A este espacio se le realizará limpieza de muros e instalación de lámina microperforada con su respectiva marca "Centro del Valle del software" en la fachada principal localizada en el costado sur y adicionalmente se instalará un gabinete para red contra incendio.

Durante la ejecución del contrato se desarrolló los siguientes componentes:

A) Adecuaciones y mantenimiento de obras civiles (COMPONENTE I):

- Preliminares
- Retiros y demoliciones.
- Concretos.
- Revoques/ enchapes/ pintura.
- Pisos.
- Carpintería metálica/madera/sistemas livianos.
- Paisajismo y silvicultura.

B) Adecuaciones y mantenimiento de obras eléctricas, de voz y datos. (COMPONENTE II):

- Redes eléctricas.
- Iluminación.
- Voz y datos.
- Retiros, planos y legalizaciones.

C) Adecuaciones y mantenimiento de redes hidrosanitarias. (COMPONENTE III):

- Instalaciones hidrosanitarias.
- Instalaciones hidráulicas internas.
- Instalaciones sanitarias/lluvias internas.
- Aparatos sanitarios.
- Red contra incendio.

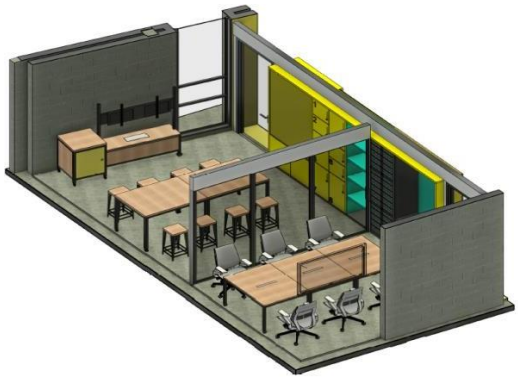


Punto de información/ Ideadero



Punto de información/ Ideadero

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia



Laboratorio de prototipado / Creatividad



Intervención exterior

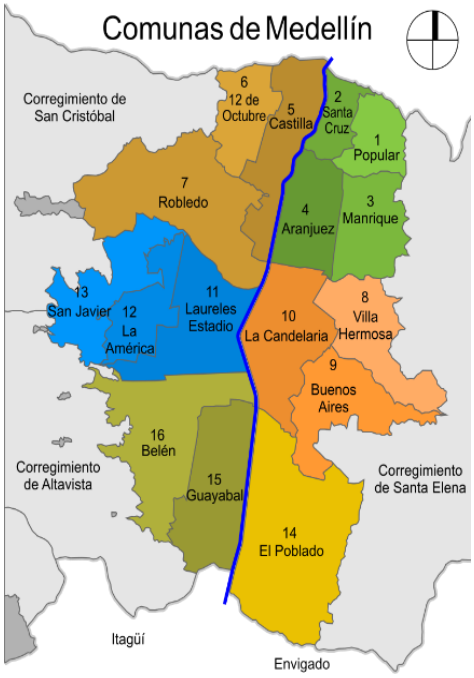
CUADRO DE ÁREAS	
ÁREA ÚTIL CONSTRUIDA	
ESPACIO	**ÁREA**
PUNTO DE INFORMACIÓN / IDEADERO	**32.49 m²**
LABORATORIO DE PROTOTIPADO	**16.22 m²**
LABORATORIO DE CREATIVIDAD	**11.36 m²**
CUARTO TÉCNICO	**3.86 m²**

ÁREA TOTAL	**63.93 m²**

Espacios y áreas a intervenidas Lote 1 - Guayabal

La obra se localiza en Guayabal comuna 15

1.2. LOCALIZACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA:





Localización de la obra – Guayabal Comuna 15

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO.
*Instalar todas las redes de voz y datos acordes al diseño arquitectónico propuesto.

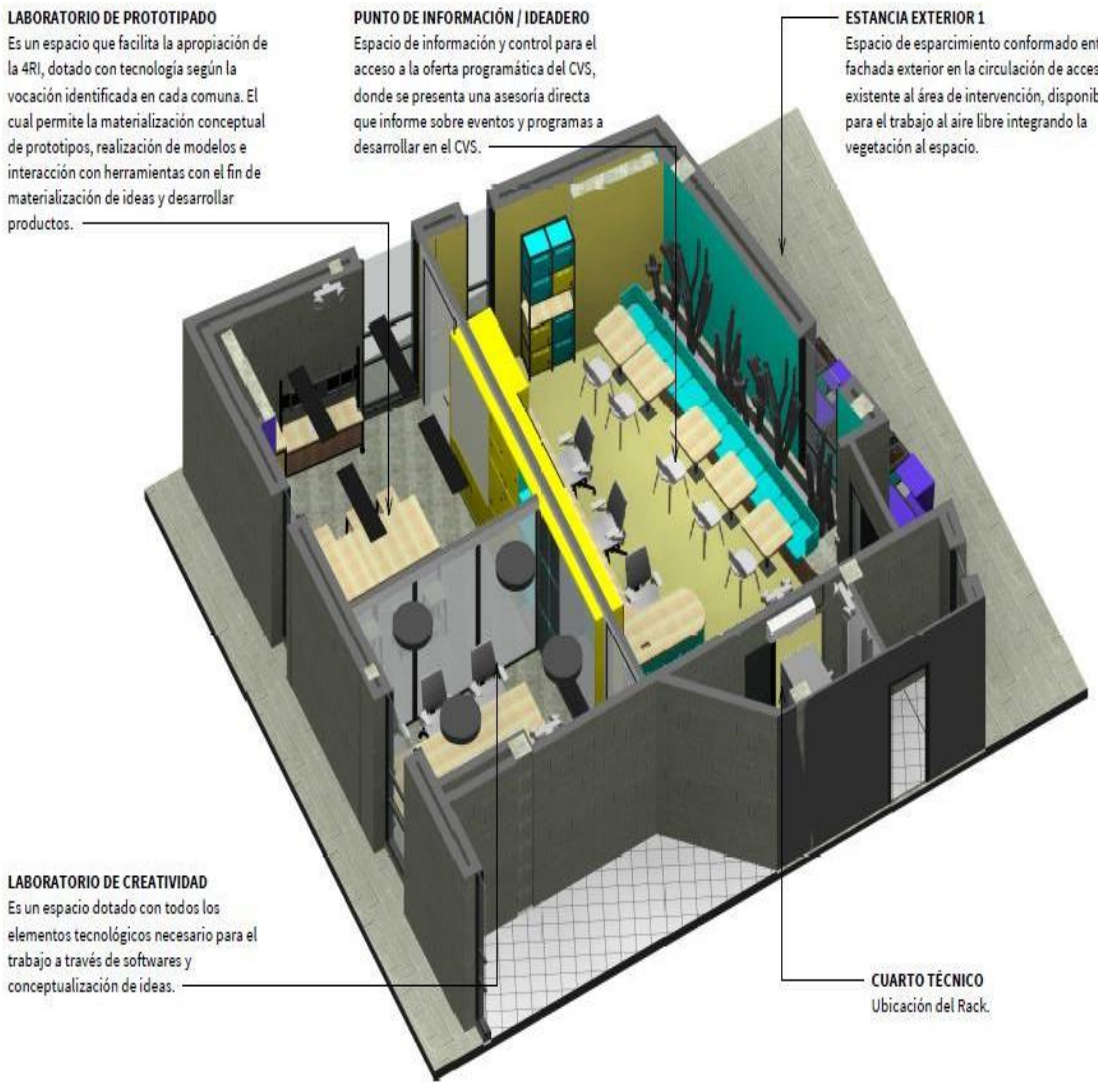
*Diseñar e instalar todas las redes de potencia, iluminación, energía reguilada, acometida interna y el cambio de tablero de protecciones.

MEJORAMIENTO CUBIERTA
*Mantenimiento a impermeabilización de cubierta.
*Mejoramiento de patologías de cubierta.



MEJORAMIENTO ESPACIO PUBLICO
* Dotación de mobiliario nuevo que active el espacio con actividades del programa.

MEJORAMIENTO GENERAL
* Cambio de piso existente por concreto pulido y vinilo.
* Dotación con mobiliario nuevo.
* Mejoramiento de cielos existente.



INFORMACIÓN BÁSICA DE LOS CONTRATOS:

1.2.1. CONTRATO DE OBRA:

NÚMERO DEL CONTRATO:	4600099029 DE 2023
OBJETO:	Adecuación y mantenimiento de obras civiles, eléctricas, de voz y datos y redes hidrosanitarias de los centros del valle del software.” Lote 1.

CONTRATISTA:	Gestión rural y urbana SAS-GRU SAS
CÉDULA O NIT:	830.128.894-1
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:	Gildardo Castillo Sánchez
DIRECCIÓN CONTRACTUAL:	Cra 32 No 25b-45 De Bogotá D.C.
TELÉFONOS DE CONTACTO:	6042441734
EMAIL:	grusas@gru.com.co
FECHA INICIO DEL CONTRATO:	7 de septiembre de 2023
PLAZO INICIAL:	3 meses
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	7 de diciembre de 2023
AMPLIACIONES A LA FECHA:	POR ONCE (11) DÍAS DESDE EL OCHO (08) DE DICIEMBRE HASTA EL DIECIOCHO (18) DE DICIEMBRE DEL AÑO 2023, AMBAS FECHAS INCLUIDAS.
SUSPENSIONES A LA FECHA	N/A
PLAZO ACTUAL:	3 meses
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	18 de diciembre de 2023
VALOR INICIAL:	Trescientos ochenta millones ochocientos once mil doscientos tres pesos M/CTE ($ 380.811.203). Incluido AIU del 32,48%
ADICIONES A LA FECHA:	N/A
VALOR ACTUAL:	Trescientos ochenta millones ochocientos once mil doscientos tres pesos M/CTE ($ 380.811.203). Incluido AIU del 32,48%
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:	N/A
MODIFICACIONES:	OTROSÍ No. 1: APROBACIÓN DE ÍTEMS DE OBRAS EXTRAS (DE LA OE 01 A LA OE 18) POR VALOR DE VEINTIOCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/L ($28.723.454) INCLUIDO AIU (32.48%). REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS POR VALOR DETREINTA MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/L ($30.746.328). DISCRIMINADOS ASÍ: - DOS MILLONES VEINTIDÓS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/L ($2.022.874) INCLUIDO AIU (32.48%) PARA EL PAGO DE MAYORES

	CANTIDADES DE ITEMS CONTRACTULES. - VEINTIOCHO MILLONES SETECIENTOS VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/L ($28.723.454) INCLUIDO AIU (32.48%), PARA EL PAGO DE OBRAS EXTRAS

1.2.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA:

NÚMERO DEL CONTRATO:	4600098931 de 2023
OBJETO:	Interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídico y ambiental del contrato de obra para la adecuación y mantenimiento de los centros del valle del software.
CONTRATISTA:	INGENIERÍA MÁSTER S.A.S.
CÉDULA O NIT:	900.915.689 - 6
NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:	Claudia del Pilar Suarez Angarita
DIRECCIÓN CONTRACTUAL:	Cra. 9 Este #30 70, Bogotá
TELÉFONOS DE CONTACTO:	6053133780
EMAIL:	csuarez@master.net.co
FECHA INICIO DEL CONTRATO:	7 de septiembre de 2023
PLAZO INICIAL:	5 meses
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	31 de diciembre de 2023
AMPLIACIONES A LA FECHA:	N/A
SUSPENSIONES A LA FECHA	N/A
PLAZO ACTUAL:	5 meses
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	31 de diciembre de 2023
VALOR INICIAL:	Seiscientos treinta y nueve millones cuatrocientos dieciséis mil ciento cuarenta y cinco pesos m/l ($639.416.145).
ADICIONES A LA FECHA:	N/A
VALOR ACTUAL:	Seiscientos treinta y nueve millones cuatrocientos dieciséis mil ciento cuarenta y cinco pesos m/l ($639.416.145).
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:	N/A

2. INFORME TÉCNICO DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE LA OBRA PÚBLICA:

2.1. CONTROL DE EJECUCIÓN:

En el periodo comprendido desde el 07 de septiembre al 18 de diciembre de 2023 se ejecutaron las actividades relacionadas en el presupuesto de obra del contrato.

2.1.1. ANÁLISIS DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA PROGRAMADAS DE CONFORMIDAD CON EL CRONOGRAMA VIGENTE VS ACTIVIDADES DE OBRA EFECTIVAMENTE EJECUTADAS:

Con relación al cumplimiento del cronograma de actividades del proyecto y de acuerdo a la programación realizada y entregada a la interventoría INGENIERIA MASTER SAS, el Contratista de obra culmina con un 100 % de avance ejecutado de obra. El porcentaje de avance ejecutado se calculó midiendo en obra las cantidades ejecutadas del presupuesto de obra y el porcentaje programado se calculó mediante el seguimiento a la programación en Project de la obra suministrada por el contratista de obra GRU SAS:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	**REPLANTEO**				
1.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Incluye demarcación con pintura, línea de trazado, corte de piso, libretas y planos. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría.	día	$ 171.500	1,00	$ 171.500
1.2	**INSTALACIONES PROVISIONALES**				
1.2.1	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, excavación, concreto de fundación preparado en Obra de 17.5 Mpa - 2500 psi, diámetro aproximado 0,30 m y profundidad aproximada 0,50 m, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales.	m	$ 23.122	0,00	$ -
2	**RETIROS Y DEMOLICIONES**				
2.1	**RETIROS**				
2.1.1	RETIRO DE PISO EN MADERA EXISTENTE. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría.	m2	$ 24.965	60,00	$ 1.497.900
2.1.2	RETIRO DE PUERTAS (marco y ala) metálicas, en aluminio, en madera o puerta reja. Incluye el retiro, cargue, transporte, botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Ancho variable desde 0,60 a 1,20 m.	un	$ 30.556	1,00	$ 30.556
2.1.3	RETIRO TABLEROS, REPISAS, ACCESORIOS DE PARED EN GENERAL en cualquier material, madera, cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales y la recuperación de los materiales aprovechables y/o su transporte hasta la bodega o el sitio que indique la interventoría.	un	$ 6.336	11,00	$ 69.696
2.2	**DEMOLICIONES**				
2.2.1	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN BLOQUE de concreto. Cargue, transporte y botada de escombros de , espesor de 20 cm. Incluye demolición de revoques y enchapes aplicados al muro a demoler e instalaciones embebidas. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	$ 34.261	1,58	$ 53.961
2.2.2	DEMOLICIÓN MORTERO EXISTENTE de cualquier resistencia con espesor hasta de 12 cm,	m2	$ 20.449	0,00	$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	manual o mecánicamente. Incluye cargue, transporte y botada de escombros, retiro de refuerzo e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.				
2.3	**ACARREOS VARIOS**				
2.3.1	Acarreo interno de materiales para lugares de dificil acceso, pendiente, escalas y senderos en piedra o en tierra. Entre 0 a 100 m. (Incluye cargue, suministro y llenado de canecas de 5 galónes)	m3	$ 52.935	6,00	$ 317.610
3	**CONCRETOS**				
3.1	**OTROS CONCRETOS**				
3.1.1	Construcción de VIGA TALÓN (apoyo de mampostería) en concreto de 21 Mpa., DE 0.17 M DE ALTO x 0.10 M DE ANCHO. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta en súper "T" o su equivalente para acabado a la vista las dos caras, nivelación, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Según medidas y especificaciones dadas en los planos y diseños.	m3	$ 1.727.637	0,00	$ -
3.1.2	Construcción de anclaje epóxico sobre estructura de concreto existente para varillas de acero de diámetro hasta 5/8". Incluye el suministro, transporte e instalación del epóxico, perforación mecánica del concreto con broca de diámetro 3/4" más del diámetro de la barra de acero a anclar y una profundidad mínima de 16 cm, fijación de la barra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento según recomendaciones del proveedor del epóxico. El acero del anclaje se pagará en su respectivo ítem.	un	$ 24.486	33,00	$ 808.038
3.1.3	Construcción de DINTELES DE 0.15 X 0.20 m. en concreto 21 Mpa. Este elemento va revocado o enchapado en el mismo material de la mampostería, el acabado se pagará en el ítem respectivo. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta, protección, curado y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución. No incluye refuerzo.	m	$ 63.630	0,00	$ -
3.1.4	Construcción de JARDINERA en concreto de 21 Mpa. con una ALTURA DE 0,5 m, y un ESPESOR DE 0,10 a 0.30 m. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, formaleta para acabado a la vista tipo súper formaleta de 19 mm, vibrado, protección, curado y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. No incluye acero de refuerzo.	m3	$ 1.727.637	1,25	$ 2.150.908
3.2	**ACERO/ MALLAS/ ESTRUCTURA METÁLICA**				
3.2.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	$ 7.157	56,83	$ 406.744
3.2.2	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto y madera. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.	kg	$ 13.844	725,34	$ 10.041.565
4	**REVOQUES/ ENCHAPES/ PINTURA**				
4.1	**PINTURA INTERIOR**				
4.1.1	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	$ 13.262	30,90	$ 409.775
4.1.2	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN CIELOS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre cielos revocados y/o estucados, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea, incluye resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o similar diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.	m2	$ 14.022	113,00	$ 1.584.486
4.1.3	Aplicaciones artísticasy/o infografías en muros, cielos etc, según diseños previamente aprobados por el cliente, incluye plantillas, elementos de seguridad para trabajo en altura, y todos los demás elementos para su correcta ejecución.	m2	$ 247.997	61,05	$ 15.140.217
5	**PISOS**				
5.1	**PISOS EN CONCRETO**				
5.1.1	Construcción de PISO EN CONCRETO PULIDO DE 21 Mpa, con un ESPESOR DE 8cm, modulado 2,0m x 2,0m. Incluye suministro y transporte de los materiales, formaletas, acabado con helicóptero, marcación de dilataciones con cortadora y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento. El refuerzo y entresuelo serán pagados en el ítem correspondiente.	m2	$ 74.116	0,00	$ -
5.1.2	Construcción de ACABADO PARA LOSA EN CONCRETO CON ENDURECEDOR NEUTRO tipo Sikafloor 3 Quartz Sika o equivalente, PARA INTERIORES, la superficie debe ser acabada con allanadora. Incluye junta de dilatación en Sikarod o equivalente y Sello en Sikaflex 1-A de 6mm de profundidad, cortadora de piso y todos los demas elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	m2	$ 33.994	0,00	$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
5.2	**OTROS PISOS**				
5.2.1	Colocación de PISO EN VINILO TIPO TARALAY INITIAL CONFORT o equivalente, con un revestimiento de suelo en PVC isofónico multicapa, armado no cargado, grupo T de abrasión, sobre subcapa de espuma de alta densidad en rollos de 2m de ancho x 25m de largo, con una resistencia al punzonamiento/ aislamiento acústico de 0,13 mm / 18 dB con tratamiento fotoreticulado antisuciedad PROTECSOL, con tratamiento fungistático y bacteriostático en todas sus capas de tipo a SANASOL. antiestático- clase 1, con un espesor total 3,80 mm. Incluye suministro, transporte y colocación de una capa de mortero de nivelación 1:4 de 6cm de espesor, piso en vinilo, Perfil Reductor Ref # 168 Roppe para bocapuertas y todos los demás elementos necesarios para su correcta colocación y funcionamiento según diseño y especificaciones del proveedor.	m2	$ 170.977	27,34	$ 4.673.656
6	**CARPINTERÍA METÁLICA/MADERA/SISTEMAS LIVIANOS**				
6.1	**MUROS**				
6.1.1	Suministro, transporte y colocación de placa en fibrocemento o equivalente de e= 10 mm 2 Caras, estructura en perfiles de acero galvanizado cal 20 con separación entre parales de 40.6cm, con refuerzo en área vertical cada 3.66 m de altura, tornillos autoperforantes de cabeza extra plana de ½" y 1", junta perdida con cinta de 2" en fibra de vidrio y masilla. Incluye esquineros y tapas y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. El acabado en pintura acrílica para exteriores, se pagará en su ítem respectivo. Según detalle y diseño.	m2	$ 206.020	3,23	$ 664.415
6.1.2	Suministro, transporte y colocación de muros en Drywall con placas en yeso 1 CARA, con un espesor de aprox de 4 cm (ancho del perfil mas espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales separados a 61 cm, perfiles esquineros, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", masilla, acabado en vinilo tipo 1 (acabado tipo 4 según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	$ 68.941	0,00	$ -
6.2	**CIELOS**				
6.2.1	Suministro, transporte e instalación de NUBE CIRCULAR para cielo, R/ 1,00 m, en lámina microperforada color según diseño y disponibilidad, tipo Hunter Douglas o similar según diseño, incluye estructura de soporte y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	un	$ 479.992	1,00	$ 479.992
6.2.2	Suministro, transporte e instalación de NUBE CIRCULAR para cielo, R/ 1,10 m, en lámina microperforada color según diseño y disponibilidad, tipo Hunter Douglas o similar según diseño, incluye estructura de soporte y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	un	$ 577.205	3,00	$ 1.731.615
6.2.3	Suministro, transporte e instalación de NUBE CIRCULAR para cielo, R/ 1,20 m, en lámina microperforada color según diseño y disponibilidad, tipo Hunter Douglas o similar según diseño, incluye estructura de soporte y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	un	$ 789.860	3,00	$ 2.369.580
6.2.4	Suministro, transporte e instalación de NUBE CIRCULAR para cielo, R/ 1,30 m, en lámina microperforada color según diseño y disponibilidad, tipo Hunter Douglas o similar según diseño, incluye estructura de soporte y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	un	$ 808.088	1,00	$ 808.088
6.2.5	Suministro, transporte e instalación de NUBE CIRCULAR para cielo, R/ 1,40 m, en lámina microperforada color según diseño y disponibilidad, tipo Hunter Douglas o similar según diseño, incluye estructura de soporte y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	un	$ 935.680	2,00	$ 1.871.360
6.2.6	Suministro, transporte e instalación de NUBE CIRCULAR para cielo, R/ 1,50 m, en lámina microperforada color según diseño y disponibilidad, tipo Hunter Douglas o similar según diseño, incluye estructura de soporte y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	un	$ 1.075.425	2,00	$ 2.150.850
6.2.7	Suministro, transporte y colocación de CUBIERTA en Drywall con placas en yeso 2 CARAS, con un espesor de aprox de 9 cm (ancho del perfil mas espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales separados a 61 cm, perfiles esquineros, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", masilla, acabado en vinilo tipo 1 (acabado tipo 4 según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	$ 115.483	27,93	$ 3.224.955
6.2.8	Suministro e instalación de recubrimiento en textil acustico en toda la superficie interna del cielo falso aproximadamente 1cm de espesor, tipo ECOBORD o similar, hasta 13mt de altura, incluye adhesivo, cortes, ajuste en cuelgas para otros cielos e iluminación, y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	m2	$ 357.154	27,93	$ 9.973.811
6.2.9	Suministro, transporte e instalación de aislante térmico y acústico en fibra de vidrio Frescasa de e= 89 mm. (3 1/2") de 0.85 N.R.C. Sin papel tipo Fiber Glass ó equivalente, instalada sobre Cielos rasos en drywall y superboard. Incluye andamios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Se deben seguir las especificaciones y	m2	$ 18.074	0,00	$ -

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	recomendaciones del fabricante.				
6.3	**PUERTAS/ VENTANAS/ VIDERIERAS**				
6.3.1	P02: Suministro, transporte e instalación de Puerta de 2,53 x 1,10 m vidriera batiente con numero de hojas según diseño con vidrio templado de 4 + 4 mm transparente + película sandblasting (SEGÚN DISEÑO) con apertura batiente en marco en lamina calibre 18 troquelada según diseño, manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + falleba satin niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satin niquelado.	un	$ 2.210.404	2,00	$ 4.420.808
6.3.2	P03: Suministro, transporte e instalación de Puerta vidriera corrediza de 1,40 x 2,20 m con numero de hojas según diseño con vidrio templado de 4 + 4 mm transparente + película sandblasting (SEGÚN DISEÑO) con apertura batiente en marco en lamina calibre 18 troquelada según diseño, manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + falleba satin niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satin niquelado.	un	$ 2.533.878	0,00	$ -
6.3.3	P04: Suministro, transporte e instalación de Puerta vidriera de 3,45 x 2,50 m, tipo acordeón con número de hojas según diseño con vidrio templado de 4 + 4 mm + película sandblasting (SEGÚN DISEÑO) + perfiles verticales y horizontales de 4cm de espesor en aluminio anodizado color negro con cortes a 45º para cierre perfecto y hermético de las hojas. + sistema de bloqueo por cerradura en dos hojas, permitiendo la apertura en acordeón parcial o total de la misma+ riel simple en aluminio con guía superior e inferior con ruedas de neopreno, resisten más de 250 Kg por cada rueda+ tope de apertura en piso + cerradura con manija de apertura interior derecha o izquierda color negro de oscilo paralela automática con llave, para condena de apertura - fijación oculta, con tornillería de inoxidable , desde la parte frontal y trasera -dimensiones de la pala 20x5 mm. - recorrido de la pala 50 mm. (se deben tomar medidas en sitio previo a su instalac	un	$ 7.431.271	1,00	$ 7.431.271
6.3.4	P-05: Suministro, transporte e instalación de Puerta (marco y ala) en lamina calibre 18 troquelada según diseño, de 0.75 x 2.10 mt, entamborada, batiente ambos cuerpos + pintura anticorrosiva, acabado en pintura poliuretana color negro mate+ líneas troqueladas según diseño + infografía en pintura poliuretana color y diseño por definir + manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + falleba satin niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satin niquelado + celosías en lámina calibre 18. Incluye sello perimetral flexible y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	un	$ 1.277.182	1,00	$ 1.277.182
6.4	**VARIOS CARPINTERÍA METÁLICA/ MADERA**				
6.4.1	Suministro, transporte e instalación de Letrero metálico de una sola cara en plancha galvanizada calibre 22 con pintura electroestática, fondo color blanco. • Letras e iconos según archivo pendiente por envío • Medida: 400*110 cm	gl	$ 7.764.115	1,00	$ 7.764.115
6.4.2	Suministro, transporte e instalación de FACHADA en lámina microperforada color según diseño y disponibilidad, tipo Hunter Douglas o similar según diseño, incluye estructura de soporte y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento	m2	$ 552.350	28,34	$ 15.653.599
6.4.3	Sumisnistro e instalación de bolsillos confeccionados en geotextil, los cuales incluyen una capa de membrana impermeable que impide el paso de la humedad hacia a la estructura de soporte. Para jardin vertical en el punto de información	m2	$ 172.627	2,77	$ 478.177
6.4.4	Mantenimiento de puerta de acceso existente, Incluye resanes, pintura con pistola color negro mate e infografía según diseño	gl	$ 447.472	1,00	$ 447.472
6.5	**OBRAS VARIAS**				
6.5.1	Suministro, transporte e impermeabilización de jardineras en poliéster reforzado con fibra de vidrio. Incluye refuerzos verticales, refuerzos en parales, aplicación de manto en fibra de vidrio, impermeabilizante gel coat color original resina o equivalente y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	$ 106.065	0,00	$ -
6.5.2	Suministro, transporte e impermeabilización de losa en concreto expuesta a la intemperie, con membrana de PVC de alta reflectividad tipo Sarnafil S-327 12L o equivalente, espesor 1.5 mm. con refuerzo en poliester, geotextil Sika NT 2500 y geotextil Sika NT 1800 o equivalente, Sikaplan 12D o equivalente, Sika Metal Sheet (perfil plano). Incluye desperdicio, perfil de fondo de PVC, Geotextil, SikaPremier 206, SikaFlex 221 y mano de obra). Incluye preparación de la superficie y todos los demás elementos necesarios para su correcta aplicación. La aplicación técnica se debe hacer siguiendo todas las instrucciones y recomendaciones del fabricante. El personal que realice la aplicación del recubrimiento debe estar certificado por el Fabricante.	m2	$ 107.949	0,00	$ -
6.5.3	Colocación de MATERIAL GRANULAR limpio de 1" a 1½" para filtros, camas de triturado, reemplazos de suelo o la aplicación para la cual sea necesario. Incluye el suministro y transporte interno y externo del material y todo lo necesario para su correcta instalación según diseño y especificaciones de la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	$ 163.708	0,00	$ -
6.5.4	Instalación de GEOTEXTIL NT 2500 tipo Pavco para filtro o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, traslapos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño del filtro.	m2	$ 9.461	0,00	$ -

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
7.1	**MANTENIMIENTOS**				
7.1.1	Diagnóstico de estado y desobstrucción mediante sondeo con electroplomería, ref 1500 industrial. Incluye cable de 1" de 25 metros para inspección de tuberías hasta 4". Se contrata mínimo dos horas.	hora	$ 132.168	0,00	$ -
7.1.2	Limpieza de cámaras de inspección, limpieza de la tubería de alcantarillado residual, llúvia o combinada que se construyó. Se contrata mínimo dos horas	hora	$ 379.600	0,00	$ -
7.2	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS INTERNAS**				
7.2.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 11, 400 PSI, diámetro 3/4", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 3/4" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	m	$ 11.722	9,00	$ 105.498
7.3	**INSTALACIONES SANITARIAS/LLUVIAS INTERNAS**				
7.3.1	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 1/2", para aguas residuales empotrada en muro. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	$ 27.875	0,00	$ -
7.3.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 1 1/2", para aguas residuales empotrada en muro. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	$ 41.834	7,50	$ 313.755
7.3.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 3", para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	m	$ 54.449	7,00	$ 381.143
7.3.4	Suministro, transporte e instalación de REJILLA SIFON METALICA tipo cúpula para desague de 4" en la jardinera exteriror	un	$ 30.272	1,00	$ 30.272
7.4	**APARATOS SANITARIOS**				
7.4.1	Suministro e instalación de tapa de asiento para sanitario sanitario existente, redondo aquapro de cierre lento de Corona o equivalente color blanco, incluye todos los elementos para su correcta instalación y funcionamiento	un	$ 187.615	0,00	$ -
7.5	**RED CONTRA INCENDIO**				
7.5.1	Suministro, transporte e instalación de GABINETE PARA RED CONTRA INCENDIO DE 0,77x0,99x0,22 con canastilla para soporte de manguera de incendio. Incluye manguera de doble chaqueta, de 11/2" de 100 pies, 250psi, aprobada por FM y listada por UL, pitón en bronce aprobado por Fm y certificado por UL, hacha pico 4 1/2 lb con cabo de madera, una llave spanner y un empaque de repuesto para la manguera. Incluye válvula 1 1/2" diámetro 38mm que debe ser aprobada por FM y listadas por UL para gabinetes de incendio. El precio unitario incluye el suministro e instalación y anclaje del gabinete, válvula de 1 1/2", la manguera, su conexión, boquilla, hacha, llave para manguera de 11/2", extintor multipropósito tapa en vidrio esmerilado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	un	$ 1.087.061	1,00	$ 1.087.061
8	**REDES ELÉCTRICAS**				
8.1	**REDES ELÉCTRICAS**				
8.1.1	Sti. de acometida eléctrica Trifasica canalizada en 3 No6 +1Nº8 AWG-CU-THWN-2 por ducto existente . Incluye conectores ,terminales de cobre, encintada y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	$ 48.520	54,50	$ 2.644.340
8.1.2	Suministro, transporte e instalación de acometida en cable 5 No.12 de cobre LSHF. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	$ 25.130	0,00	$ -
8.1.3	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable 3no.12 de cobre LSHF. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	m	$ 16.299	140,00	$ 2.281.860
8.1.4	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático monopolar enchufable (Breaker) de 15 - 50 Amp, tipo SWD, ICC=10 KA,120/240V no reparable, sellado y contramarcado. Certificación RETIE, UL, SA.	un	$ 27.220	20,00	$ 544.400
8.1.5	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático bipolar enchufable de 20-50A, 240V, 10KA	un	$ 46.427	3,00	$ 139.281
8.1.6	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático tripolar 3x(40A-60A), tipo caja moldeada industrial, no regulable, EZC100N, ICC=25 KA a 240V, sellado y contramarcado. Incluye accesorios de conexión.	un	$ 194.291	1,00	$ 194.291
8.1.7	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático tripolar enchfable 3x20A, ICC=10 KA a 240V, sellado y contramarcado.	un	$ 38.053	2,00	$ 76.106

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
8.1.8	Suministro, transporte e instalación de salida de alumbrado (5m) expuesta en tubería EMT de 3/4", con tomacorriente de polo a tierra, 15A, 120 V, Tipo Leviton,referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-LSHF, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	$ 220.145	15,00	$ 3.302.175
8.1.9	Suministro, transporte e instalación de salida de alumbrado (5m) para luminarias y salidas de emergencia, expuesta en tubería EMT de 3/4", con tomacorriente de polo a tierra, 15A, 120 V, Tipo Levinton,referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU- LSHF, caja metálica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	$ 220.145	4,00	$ 880.580
8.1.10	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor sencillo (5m), expuesta, en tubería EMT de 3/4", 15 A. TIPO Leviton, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. IIncluye interruptor, la tapa, caja 4"x4" con tapa suplemento, ducto EMT de 3/4", conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, chazos y tornillos, CABLES SINTOX 12 AWG CU HF FR LS TC 750V 80°C , y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	un	$ 198.123	4,00	$ 792.492
8.1.11	Cambio de interruptor sencillo en caja existente. Icluye aparato, encintada y mano de obra para el retiro y la colocación.	un	$ 22.668	3,00	$ 68.004
8.1.12	Suministro, transporte e instalación de salida en bocatubo a intemperie (5m) expuesto con tubería IMC 3/4". Incluye: ducto IMC, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, caja rawelt 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, prensaestopa, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	$ 280.561	0,00	$ -
8.1.13	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble regulado (5m) expuesto, con polo a tierra 15A, 125V, ref Lev 5262-IG naranja, certificación RETIE. Incluye marcación, tubería EMT de 3/4", cables 3No12 AWG HFFR, cajas de paso o conexión 12X12 con tapa suplemento, aparato certificado y en general todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	$ 207.162	7,00	$ 1.450.134
8.1.14	Suministro, transporte e instalación de toma doble regulado con polo a tierra para instalar en canaleta, 15A, 125V, ref Lev 5262-0IG naranja, certificación RETIE y pruebas de conformidad U120V. Incluye toma, encintada alrededor de la parte viva del toma, marcación y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	$ 28.287	3,00	$ 84.861
8.1.15	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble con polo a tierra (5m) expuesto con tubería EMT 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, en tubería EMT de 3/4". Incluye toma, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, caja metálica 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	$ 201.606	18,00	$ 3.628.908
8.1.16	Suministro, transporte e instalación de toma doble con polo a tierra para instalar en canaleta 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente, para instalar en CANALETA. Incluye toma, encintada alrededor de la parte viva del toma, marcación y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	$ 17.688	4,00	$ 70.752
8.1.17	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente doble con polo a tierra más 2 puertos de carga 5VDC de alta velocidad: 1 puerto USB tipo A de 2.4A, 1 puerto USB tipo C de 3A, para instalar en canaleta, uso interior, 15A, 125V, certificación RETIE. Incluye toma, encintada alrededor de la parte viva del toma, marcación y demás accesorios y elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	$ 156.599	5,00	$ 782.995
8.1.18	Suministro, transporte e instalación de salida eléctrica expuesta en tubería EMT para tomacorriente PATA TRABADA, 20A, 240V. Incluye: aparato, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, caja metálica 12x5cm de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 m).	un	$ 196.008	6,00	$ 1.176.048
8.1.19	Suministro, transporte e instalación de bandeja portacables de 30x8 cm, tipo recta lisa con tapa. Incluye platinas de unión, Tees, cruz, curvas, soportes tipo peldaño o tipo repisa para la fijación, espárragos y/o pernos de expansión y todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	$ 122.658	13,00	$ 1.594.554
8.1.20	Suministro, transporte e instalación de canaleta metálica con división continua de 12x5 centímetros, calibre 18 USG en lamina cold- rolled, pintura electrostática color negro. Incluye tapa atornillada de forma que los tornillos queden fuera de la canaleta para evitar lastimar los cables, elementos de anclaje, accesorios prefabricados para cambios de dirección y uniones, masilla y pintura para cortes, puente en cable de cobre #6 para garantizar continuidad de puesta a tierra y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Debe tener certificación RETIE.	m	$ 61.649	12,00	$ 739.788
8.1.21	Suministro, transporte e instalación de tablero de 36 circuitos trifásico 5H, 225 Amperios, 208/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, chapa con llave,	un	$ 495.137	1,00	$ 495.137

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.				
8.1.22	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 3/4". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	$ 20.761	20,00	$ 415.220
8.1.23	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 1". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	m	$ 36.008	51,00	$ 1.836.408
8.1.24	Suministro, transporte e instalación de tubería IMC de 3/4" expuesta. Incluye curva, unión, boquilla a y/o capacete, grapa doble ala, obra civil y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	m	$ 34.068	0,00	$ -
8.1.25	Suministro, transporte e instalación de caja metálica 12x12x5 cm de sobreponer en cold roled, pintura epóxica con tapa lisa, con lámina calibre 20 USG con fondo metálico. Incluye accesorios para su correcta instalación.	un	$ 31.057	2,00	$ 62.114
8.1.26	Suministro, transporte e instalación de DPS Tipo I+II ,7kA, 3F, 4H en (10/350µs) y 50kA en(8/20µs) por polo, marca Fatech o equivalente. Incluye caja termoplástica y conexión con barraje de tablero	un	$ 1.513.022	1,00	$ 1.513.022
8.1.27	Suministro, transporte e instalación de medidor electrónico de energía trifásico con caja para 1 medidor, 4 Hilos, 5(100)A, 208/120V, Calse activa 1. incluye accesorios de fijación y todo lo necesario para su corecta instalación.	un	$ 446.616	1,00	$ 446.616
8.1.28	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble con polo a tierra tipo intemperie (5m), expuesto con tubería IMC 3/4", 15A, 125 V Tipo LEV referencia 5320 ACP y según norma NEMA 5-15R o equivalente. Incluye toma, ducto IMC, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, caja rawelt 12*12*5, tapa de intemperie para toma, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pintura de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	$ 329.912	0,00	$ -
8.1.29	Suministro, transporte e instalación de tablero de 8 circuitos bifásico TQ-CP, 4H, 125 Amperios, 240/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, cerradura con llave, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	$ 195.621	1,00	$ 195.621
8.1.30	Verificación de la cargabilidad del transformador, durante 5 días hábiles de funcionamiento normal de la biblioteca. Incluye informe técnico.	un	$ 3.531.496	1,00	$ 3.531.496
8.1.31	Suministro, transporte e instalación materiales para instalación de UPS de 3KVA; (5m) expuesto con tubería EMT 3/4", cable 8 AWG, llave bypass de 32A con caja 4X4. Incluye , ducto EMT, encintada, conductores de cobre 8 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, cajas metálica galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, pasacables, marcación de tubería con pintura de acuerdo a la norma, marcación de la salida, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	un	$ 466.632	1,00	$ 466.632
8.1.32	Suministro, transporte e instalación de UPS de 3 KW, True online, monofásica. Incluye: factor de potencia de 1, IGBT's en rectificador e inversor, bypass de estado sólido automático con recuperación automática en condiciones normales de retorno y llave de bypass manual para usos de emergencia, garantía de 1 año. Incluye: Base metálica.	un	$ 4.801.611	1,00	$ 4.801.611
8.2	**ILUMINACIÓN**				
8.2.1	Suministro, transporte e instalación de luminaria panel LED de sobreponer o descolgar, 30X120X1.05Cm, 45W, 100-227V,Grado de protección ip 20.Certificada RETILAP. Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado. Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado. Opción de instalación colgante.	un	$ 218.587	4,00	$ 874.348
8.2.2	Suministro, transporte e instalación de luminaria hermética LED de 2 tubos por 18W, IP65, chasis moldeado por inyección en policarbonato resistente a los rayos UV reforzado en fibra de vidrio, mínimo 8 cierres (4 cierres por cada lado) de presión y Difusor opalizado en Policarbonato resistente a rayones. Flujo efectivo de la Luminaria 3.600 Lm/Temperatura de Color 4.000°K, Tensión de alimentación 100....277V±10% DIM 0-10V, 50/60 HZ, PF 0.95, CRI >80, Vida útil 50.000 hrs (). Eficacia de 120 lm/W, Certificada RETILAP. 5 años de garantía. Incluye Cable encauchetado 3x14 AWG(promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopa, elementos de fijación según norma NRS-10 y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	un	$ 161.347	1,00	$ 161.347
8.2.3	Suministro, transporte e instalación de luminaria EPIC66 Distecsa o similar, de sobreponer o suspender, diseñada con módulos de LED, disipadores y cuerpo de aluminio, acabado en pintura poliéster electrostática en polvo, difusor en acrílico opal, 110º de apertura, IP20, 660mm de diámetro por 120mm de alto, 36.6W, 3441 Lm, 5000ºK, IRC> 80%, vida útil 50.000 horas, temperatura de trabajo de 0-55ºC, certificado RETILAP.	un	$ 798.267	10,00	$ 7.982.670
8.2.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria de emergencia de autonomía de 90 minutos con dos bombilla de 5.4 W, a 120V, entrada de voltaje dual 120/277V). Incluye batería de plomo-calcio, cargador de batería, carcasa termoplástica de alto impacto, para montaje en	un	$ 149.453	4,00	$ 597.812

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	pared ó techo, señalización de su estado, suiche de chequeo, cofre incorporado o aislado, platinas de anclaje, fijación, cable encauchetado 3x14 AWG(1 metro) y clavija con polo a tierra y demás accesorios para su correcto funcionamiento, REF modelo PAR-1. Además de cumplir con RETIE, certificación UL y últimas disposiciones de la URE.				
8.3	**VOZ Y DATOS**				
8.3.1	Suministro, transporte e instalación de Rack cerrado de piso 210x60x100cm en lámina cold rolled calibre 16 y 18 MSG (perfilería y tapa respectivamente). Incluye: puerta frontal y posterior bisagrada con chapa, manija con llave y vidrio templado de seguridad, tapas laterales y superiores desmontables e intercambiables, ruedas con frenos y tornillos de nivelación, cooler de aire frío, 3 bandejas portaequipos, 3 organizadores de cable, 2 regletas rackeables de 1800W y 8 salidas con protección, 1 llave bypass de 32A con caja, 2 extractores de 4" en la parte superior con cable encauchetado, puesta a tierra según norma ANSI/TIA/EIA - 607 y otros elementos necesarios para su correcta instalación. debe cumplir con las normas IEC 297, IEC 297-2 EIA RS310-D (Racks, panel and associated equipment).	un	$ 4.138.662	0,00	$ -
8.3.2	Suministro, transporte e instalación de cable UTP Categoría 6A de cuatro pares, chaqueta LSZH Marca Panduit, AMP o equivalente, cumpla normas EIA/TIA568B. Incluye plug RJ-45 blindado, certificación y resultados en medio impreso y magnético, Marcación y Ficho de Identificación y demás elementos necesarios para su correcta instalación. Se debe aprobar certificación de canal completo por al menos 25 años.	m	$ 8.173	156,00	$ 1.274.988
8.3.6	Suministro, transporte e instalación de salida de voz o datos(5m) expuesta, RJ 45 cat 6A, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla standares industriales y estén en el listado UL y además sean marca reconocida en el mercado. incluye el toma de voz o datos, caja 12x12x5cm de sobreponer, faceplates, módulos, cable UTP cat 6A, elementos asociados, marcación con placa en acrílico o térmica, ducto EMT 3/4", curvas, adaptadores terminal, obra civil y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	$ 198.045	3,00	$ 594.135
8.3.7	Suministro, transporte e instalación de salida de voz o datos (5m) en canaleta, RJ 45 cat 6A, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla standares industriales y estén en el listado UL y además sean marca reconocida en el mercado. incluye el toma de voz o datos, troquel, faceplates, cable utp cat 6A módulos, elementos asociados, marcación con placa en acrílico o térmica y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	$ 129.394	1,00	$ 129.394
8.3.8	Suministro, transporte e instalación de salida de voz o datos MPTL(5m) expuesta para cámara y/o Acces point, conector RJ45 macho Cat6A blindado de aleación de zinc con conector de terminación modular 10G fáciles de conectar sin herramientas de Internet para cable Ethernet S/FTP de Cat6A hasta 22 AWG, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla standares industriales y estén en el listado UL y además sean marca reconocida en el mercado. Incluye el MPTL, caja 12x12x5cm de sobreponer, cable UTP cat 6A, marcación con placa en acrílico o térmica, ducto EMT 3/4", curvas, adaptadores terminal, presnsaestopa, obra civil y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	un	$ 228.226	7,00	$ 1.597.582
8.3.9	Suministro, transporte e instalación de Patch Panel cat 6A de 24pts marca AMP. Incluye: Jacks blindados	un	$ 1.868.680	3,00	$ 5.606.040
8.3.10	Suministro, transporte e instalación de organizador horizontal de cables 40x40cm para instalar en Rack. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	$ 75.543	2,00	$ 151.086
8.3.11	Suministro, transporte e instalación de cable HDMI, longitud 15m, preensamblado en fábrica.	un	$ 189.749	1,00	$ 189.749
8.4	**RETIROS, PLANOS Y LEGALIZACIONES**				
8.4.1	Planos record o planos de obra terminada Eléctricos actualizados elaborados por el Contratista y aprobados por la Interventoria, Incluye copia fisica y copia magnetica.	un	$ 1.662.655	1,00	$ 1.662.655
8.4.2	Retiro de redes eléctricas existentes e independización de circuitos donde se requiera. Incluye el reintegro a donde la interventoría lo indique dentro del área metropolitana.	día/pareja	$ 344.989	4,00	$ 1.379.956
9	**AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACIÓN MECÁNICA**				
9.1	**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CON FLUJO VARIABLE DE REFRIGERANTE**				
9.1.1	C4V #1: Ideadero/Coworking. Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vias, especial para operacion con sistemas de refrigerante variable. Capacidad Total: 18.1 MBH, Capacidad Sensible: 13.4 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 73.5°F/60.7°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 50.8°F/49.6°F.	un	$ 7.309.911	1,00	$ 7.309.911
9.1.2	C4V #3: Laboratorio de Prototipado. Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vias, especial para operacion con sistemas de refrigerante variable. Capacidad Total: 17.2 MBH, Capacidad Sensible: 12.4 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 73.5°F/60.6°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 49.9°F/48.8°F.	un	$ 7.309.911	1,00	$ 7.309.911
9.1.3	C4V #2: Laboratorio de Creatividad. Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vias, especial para operacion con sistemas de refrigerante variable. Capacidad Total: 19.0 MBH, Capacidad Sensible: 14.9 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 72.6°F/59.6°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 50.4°F/49.2°F.	un	$ 7.453.712	1,00	$ 7.453.712
9.1.4	Suministro, transporte y programación de Control Remoto para Unidades Interiores	un	$ 487.727	3,00	$ 1.463.181
9.1.5	UC-VRF #1: CVS Guayabal. Esta unidad deberá venir lista desde fábrica y construida especialmente para trabajar con el concepto de Flujo Variable de Refrigerante, VRF. La unidad vendrá con múltiples compresores, siendo uno de ellos el que tendrá la tecnología necesaria para controlar el volumen de refrigerante según la carga térmica solicitada. El sistema vendrá	un	$ 19.512.377	1,00	$ 19.512.377

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	con todos los controles y protecciones conocidas y diseñadas por la fábrica. La descarga del aire caliente de la condensación será en forma vertical y operaran automáticamente con todas las condiciones de aire exterior, máximas y mínimas, que se presentan en el medio ambiente en que estarán instaladas. Capacidad Total: 58.0 MBH, temperatura del aire exterior 87°F.				
9.2	**RED DE LINEAS DE REFRIGERACION DEL SISTEMA VRF**				
9.2.1	**TUBERÍAS**				
9.2.1.1	Suministro, transporte e instalación de Tubería en cobre Tipo L 3/4" diámetro	m	$ 154.347	8,00	$ 1.234.776
9.2.1.2	Suministro, transporte e instalación de Tubería en cobre Tipo L 5/8" diámetro	m	$ 126.785	17,00	$ 2.155.345
9.2.1.3	Suministro, transporte e instalación de Tubería en cobre Tipo L 3/8" diámetro	m	$ 80.001	25,00	$ 2.000.025
9.2.1.4	Suministro, transporte e instalación de Codos en cobre 3/4" diámetro	un	$ 67.108	6,00	$ 402.648
9.2.1.5	Suministro, transporte e instalación de Codos en cobre 5/8" diámetro	un	$ 46.496	8,00	$ 371.968
9.2.1.6	Suministro, transporte e instalación de Codos en cobre 3/8" diámetro	un	$ 32.116	14,00	$ 449.624
9.2.1.7	Suministro, transporte e instalación de Branch en cobre del Sistema #1	un	$ 2.545.287	4,00	$ 10.181.148
9.2.2	**AISLAMIENTO TÉRMICO ELASTOMÉRICO**				
9.2.2.1	Suministro, transporte e instalación de Aislamiento térmico elastomérico de 3/4" diámetro x 1/2" de espesor	m	$ 42.302	8,00	$ 338.416
9.2.2.2	Suministro, transporte e instalación de Aislamiento térmico elastomérico de 5/8" diámetro x 1/2" de espesor	m	$ 42.302	17,00	$ 719.134
9.2.2.3	Suministro, transporte e instalación de Aislamiento térmico elastomérico de 3/8" diámetro x 1/2" de espesor	m	$ 40.624	25,00	$ 1.015.600
9.2.3	**SISTEMA DE CONTROL REMOTO TIPO CONSOLA CENTRAL**				
9.2.3.1	Suministro, transporte e instalación de Sistema de control digital remoto con pantalla táctil	un	$ 12.791.145	1,00	$ 12.791.145
9.2.3.2	Suministro, transporte e instalación de Cableado blindado y apantallado para control de 3 hilos #16	m	$ 45.447	30,00	$ 1.363.410
9.2.4	**PRUEBAS Y BALANCEOS DEL SISTEMA VRF**				
9.2.4.1	Arranque, Carga y Balanceo del sistema de refrigeracion VRF	un	$ 3.576.677	1,00	$ 3.576.677
9.2.4.2	Adición de Refrigerante R410A	lb	$ 142.363	3,00	$ 427.089
9.2.5	**SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS**				
9.2.5.1	Señalización de Equipos y Sistemas SIST 1	glb	$ 296.068	1,00	$ 296.068
9.3	**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO CUARTO TÉCNICO**				
9.3.1	**SISTEMA MINISPLIT CUARTO TÉCNICO**				
9.3.1.1	Suministro, transporte e instalación de UNIDAD INTERIOR: MSPL #1 (Interior): Cuarto Técnico. Unidad Interior del tipo Pared, especial para operacion con refrigerante R410A. Capacidad Total Nominal: 12.0 MBH.	un	$ 2.509.692	1,00	$ 2.509.692
9.3.1.2	Suministro, transporte y programación de Control Remoto para Unidades tipo Minisplit	un	$ 175.852	1,00	$ 175.852
9.3.1.3	Suministro, transporte e instalación de UNIDAD EXTERIOR: MSPL #1 (Exterior): Unidad Condensadora. Esta unidad deberá venir lista desde fábrica y construida especialmente para trabajar con Refrigerante R410A. La unidad vendrá compresor del tipo Inverter. El sistema vendrá con todos los controles y protecciones conocidas y diseñadas por la fábrica. La descarga del aire caliente de la condensación será en forma horizontal. Capacidad Total Nominal: 12.0 MBH, temperatura del aire exterior 87°F.	un	$ 4.985.345	1,00	$ 4.985.345
9.3.2	**RED DE LINEAS DE REFRIGERACION DEL SISTEMA**				
9.3.2.1	Suministro, transporte e instalación de Tubería en cobre Tipo L 1/2" diámetro	m	$ 97.354	12,00	$ 1.168.248
9.3.2.2	Suministro, transporte e instalación de Tubería en cobre Tipo L 1/4" diámetro	m	$ 58.737	12,00	$ 704.844
9.3.2.3	Suministro, transporte e instalación de Codos en cobre 1/2" diámetro	un	$ 35.950	6,00	$ 215.700
9.3.2.4	Suministro, transporte e instalación de Codos en cobre 1/4" diámetro	un	$ 28.799	6,00	$ 172.794
9.3.2.5	Suministro, transporte e instalación de Aislamiento térmico elastomérico de 1/2" diámetro x 1/2" de espesor	m	$ 40.624	12,00	$ 487.488
9.3.2.6	Suministro, transporte e instalación de Aislamiento térmico elastomérico de 1/4" diámetro x 1/2" de espesor	m	$ 39.638	12,00	$ 475.656
9.3.3	**PRUEBAS Y BALANCEOS DEL SISTEMA VRF**				

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
9.3.3.1	Arranque, Carga y Balanceo del sistema de refrigeracion para Minisplits	glb	$ 527.184	1,00	$ 527.184
9.3.3.2	Adición de Refrigerante R410A	lb	$ 142.363	3,00	$ 427.089
9.3.4	**SEÑALIZACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS**				
9.3.4.1,	Señalización de Equipos y Sistemas MSPL	glb	$ 180.464	1,00	$ 180.464
10	**PISAJISMO Y SILVICULTURA**				
10.1	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO X. Filodendro limón con altura mínima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	$ 25.303	10,00	$ 253.030
10.2	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO X. Filodendro red esmerald con altura mínima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	$ 22.446	8,00	$ 179.568
10.3	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO X. Filodendro cordatum con altura minima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento	un	$ 22.392	8,00	$ 179.136
10.4	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO IX. Helecho nido, con altura mínima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	$ 17.015	36,00	$ 612.540
10.5	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO VIII. Sin Verguenza, con altura mínima entre 0,3 m y 0,35 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	$ 9.488	4,00	$ 37.952
10.6	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO VII. Balazo con altura minima entre 0,3 m y 0,35 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento.	un	$ 9.488	14,00	$ 132.832
10.7	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO IX. Sheflera variegada con altura minima entre 0,4 m y 0,45 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento	un	$ 17.015	14,00	$ 238.210
10.8	Suministro, transporte y siembra de JARDINES TIPO VII. Ginger roja, con altura minima entre 0,3 m y 0,35 m, de acuerdo al diseño paisajístico y/o directriz de la entidad contratante. Incluye excavación de hoyo (según tamaño de la bolsa), tierra abonada del pilón de la planta, con buen follaje y enraizado completamente desarrollado y en bolsa, fertilizante, hidroretenedor, chipiado, riego y garantía de prendimiento	un	$ 17.015	14,00	$ 238.210
9.0	**ITEMS NO PREVISTOS**				
9.1	ALISTADO DE PISO EN MORTERO, Espesor 6cm	M2	$ 47.091	60,00	$ 2.825.460
9.2	Acabado en granito lavado(incluye base en mortero y diltación plastica)	ML	$ 47.172	10,00	$ 471.720
9.3	Suministro e instalacion Tubo conduit 2" pavco para fibra optica(incluye excavación manual en zona verde)	ML	$ 38.241	28,00	$ 1.070.748
9.4	COSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN 0,6mX0,6m (Incluye materiales, excavación manual, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación	UND	$ 574.098	1,00	$ 574.098
9.5	Suministro e instalación de piso Alfa en ceramica toscana gris 61x61	M2	$ 85.955	28,00	$ 2.406.740
9.6	Suministro e instalación de guarda escoba alto 8cm en ceramica toscana gris 61x61	ML	$ 20.297	15,00	$ 304.455
9.7	Desmonte laminas cielo raso existente. Incluye el retiro y recuperacion de materiales aprovechables y su transporte al sitio que indique la interventoria	M2	$ 14.891	54,00	$ 804.114
9.8	Estructura en agulo 2"X1/8 para soporte condensadores aires acondicionados en la cubierta	UN	$ 672.083	1,00	$ 672.083
9.9	Regata en losa de concreto espesor 10 cm para tuberia hidrosanitaria y electrica hasta diametro de 3"	ML	$ 20.782	22,00	$ 457.204
9.10	Resane , retiro de plastico y rebabas de concreto para la placa interna en concreto de la cubierta (incluye vigas y placa)	M2	$ 32.517	60,00	$ 1.951.020
9.11	Traslado tablero regulado y UPS	GLOBAL	$ 724.376	1,00	$ 724.376
9.12	Traslado rack incluye cable UTP Cat 6A	GLOBAL	$ 1.616.793	1,00	$ 1.616.793
9.13	Suministro e instalación de breaker totalizador de 3x60 tablero general	UND	$ 206.842	2,00	$ 413.684
9.14	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable 3no.10 de cobre LSHF. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	ML	$ 22.352	60,00	$ 1.341.120
9.15	Suministro e instalacion de Rack cerrado de piso 60*60*45 cm en lámina cold rolled calibre 16 y 18 MSG (perfilería y tapa respectivamente). Incluye: puerta frontal y posterior bisagrada con	UND	$ 1.801.419	1,00	$ 1.801.419

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
	chapa, manija con llave y vidrio templado de seguridad, tapas laterales y superiores desmontables e intercambiables, ruedas con frenos y tornillos de nivelación, cooler de aire frío, 2 bandejas portaequipos, 1 organizadores de cable, 2 regletas rackeables de 1800W y 8 salidas con protección, 1 llave bypass de 32A con caja, 1 extractores de 4" en la parte superior con cable encauchetado, puesta a tierra según norma ANSI/TIA/EIA - 607 y otros elementos necesarios para su correcta instalación. debe cumplir con las normas IEC 297, IEC 297-2 EIA RS310-D (Racks, panel and associated equipment)				
9.16	Limpieza de muros existentes(lavado e hidrofugado con los aditivos nesesarios para tal fin)	M2	$ 23.729	182,54	$ 4.331.404
9.17	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 21, 200 PSI, diámetro 1", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1" incluyendo todos los accesorios reducidos que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	ML	$ 18.352	16,30	$ 299.138
9.18	Adecuación e instalación de la puerta existente en madera tipo corredera (1,50x2,20), para el cuarto tecnico adjunto al salon de taller de la biblioteca Manuel Mejia Vallejo.	UND	$ 207.816	1,00	$ 207.816
	INVERSIÓN GESTIÓN SOCIAL, AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
1	**GESTIÓN SOCIAL Y COMUNICACIONES**				
1.1	**Participación**				
1.1.1	Reuniones con comunidad de inicio, avance y fin de obra. Incluye logística	un	$ 609.000	2,00	$ 1.218.000
1.1.2	Reuniones con el comité ciudadano de obra (se reúnen mínimo 1 vez al mes, dependiendo de la magnitud del proyecto).	un	$ 304.500	1,00	$ 304.500
1.2	**Comunicación y Divulgación**				
1.2.3	Instalación y desinstalación valla metálica medidas 6 x 3 en los diferentes sitios de Medellín y sus corregimientos, suministro mensual de fototelón medidas 6x 3, impreso a 720 dpi, Incluye estructura de soporte, pago de los impuestos, iluminación, seguridad que garantice el buen estado y permanencia en buenas condiciones de la valla, fototelón (lona) medidas 6 x 3 impreso a 720 dpi (según diseño EDU), mantenimiento de la estructura de la valla, transportes.	mes	$ 3.248.000	1,00	$ 3.248.000
1.2.4	Pendones para volquetas 0,7m*1m con información de la obra (cada volqueta debe portar un pendón a cada lado)	un	$ 81.200	0,00	$ -
1.2.5	Buzón PQRS en acrílico según diseño suministrado por la entidad (0,35m*0,45m)	un	$ 355.250	1,00	$ 355.250
1.2.6	Cartelera informativa de 1,20m*0,80m acrílica	un	$ 406.000	1,00	$ 406.000
1.3	**Plan de Manejo de Tránsito - PMT**				
1.3.1	Volantes para según manual de imagen para obra y PMT (MATERIAL ECO)	un	$ 812	0,00	$ -
1.3.2	Pasacalles según manual de imagen (lona, 7x0,8 m, impresión injekt), incluye instalación	un	$ 253.750	0,00	$ -
1.4	**Sostenibilidad**				
1.4.1	Capacitaciones comité ciudadano de obra (incluye logística y refrigerio)	un	$ 609.000	1,00	$ 609.000
1.5	**GESTIÓN AMBIENTAL**				
1.5.1	**Capacitaciones Ambientales de obra (incluye logística y refrigerio)**			0,00	$ -
1.5.1.1	Reuniones de capacitación y formación ambiental (se reúnen mínimo 1 vez al mes, dependiendo de la magnitud del proyecto).	un	$ 304.500	1,00	$ 304.500
1.5.2	**Manejo de Residuos Sólidos**			0,00	$ -
1.5.2.8	Herramientas y equipos para el aseo y limpieza en obra (Se pagara Trimestral según tipologia de la obra) Incluye Cepillo para calle, Escoba, pala, Cabo para Pala, Coche..	Trimestral	$ 394.632	1,00	$ 394.632
1.5.2.10	Costales de fibra para recolección y acopio temporal de residuos de construcción	un	$ 508	296,00	$ 150.368
1.5.3	**Maquinaria, vehículos y equipo en obra**				

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
1.5.3.1	Extintor Multipropósito (ABC) de 20 libras	un	$ 65.975	1,00	$ 65.975
1.5.4	**Ahorro y uso eficiente de agua y energía**				
1.5.6	**Uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción**			0,00	$ -
1.5.6.2	Balizas (1,4m)	un	$ 42.630	10,00	$ 426.300
1.5.6.3	Señalización de zonas de acopio (La señalización debe estar laminada o plastificada, letra visible tamaño 0.25*0.4m)	Global	$ 203.000	1,00	$ 203.000
1.6	**SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**				
1.6.1	**SUBPROGRAMA MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO**				
1.6.1.1	Chalecos para director, ingenieros, residentes, auxiliares. Estampados según manual de identidad	un	$ 55.825	3,00	$ 167.475
1.6.1.5	Camilla de Primeros Auxilios (*)	un	$ 213.150	1,00	$ 213.150
1.6.1.6	Botiquín primeros auxilios (incluye 2 dotaciones)	un	$ 152.250	1,00	$ 152.250
1.6.1.7	Silbato brigadistas	un	$ 4.060	0,00	$ -
	PRESUPUESTO PMT			0,00	$ -
1	Señales informativa Obra. Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2015 (*).	un	$ 185.745	4,00	$ 742.980
2	Señales reglamentarias. Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2015 (*).	un	$ 185.745	2,00	$ 371.490
3	Señales preventivas Obra. Dimensiones y características según lo establecido por el Manual de Señalización Vial 2015 (*).	un	$ 185.745	12,00	$ 2.228.940
5	Balizas (1,4 m)	un	$ 46.487	0,00	$ -
6	conos viales (90cm)	un	$ 52.679	1,00	$ 52.679
9	Estructuración y Trámite de aprobación de PMT	un	$ 3.926.179	1,00	$ 3.926.179
12	Asesoria Especialista en movilidad	personas	$ 3.045.000	1,00	$ 3.045.000

2.2. CONTROL Y SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO Y VIGENCIA DE LICENCIAS, PERMISOS Y USO DE SERVICIOS PÚBLICOS:

El presente contrato correspondió a una adecuación y mantenimiento del espacio en el cual se brindará la oferta programática de la Secretaría de Desarrollo Económico en el Centro del Valle del Software Guayabal, por lo tanto, las actividades realizadas no requirieron trámite de licencias.

En el periodo comprendido desde el 07 de septiembre al 18 de diciembre de 2023 no se registraron visitas y/o requerimientos efectuados por los funcionarios de las entidades o dependencias que, por su misión, debían ejercer algún grado de acompañamiento o control en la ejecución del contrato, ya que por ser actividades de mejoras internas no se requirió de licencia de construcción ni –RETIE.

2.3. SEGUIMIENTO AL ESTADO DEL TIEMPO:

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

A continuación se presenta la descripción del estado de tiempo durante la ejecución del contrato:

- Del 07 al 30 de septiembre de 2023

Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación	CONTROL CLIMATOLÓGICO LOTE 1 GUAYABAL		
Código: 03/F21	Versión: 00	Fecha: 31-10-2018	Página 1 de 1
PROYECTO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES, ELECTRICAS, DE VOZ Y DATOS Y REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CENTROS DEL VALLE DEL SOFTWARE LOTE 1.		
CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN	**CONTRATO No.**	4600099029 DE 2023
INTERVENTOR	INGENIERIA MASTER SAS	**CONSTRUCTOR**	Gestión rural y urbana SAS-GRU SAS

MES DE SEPTIEMBRE DE 2023

FECHA			ESTADO DEL TIEMPO				HORA		OBSERVACIONES
Dia	Mes	Año	SECO	LLOVIZNA	LLUVIA	OTRO	DESDE	HASTA	
1	9	2023							
2	9	2023							
3	9	2023							
4	9	2023							
5	9	2023							
6	9	2023							
7	9	2023	X						Nublado sin lluvias
8	9	2023	X						Seco sin lluvias
9	9	2023	X						Seco sin lluvias
10	9	2023	X						
11	9	2023	X						Nublado sin lluvias
12	9	2023	X						Seco sin lluvias
13	9	2023	X						Seco sin lluvias
14	9	2023	X						Seco sin lluvias
15	9	2023	X						Seco sin lluvias

- Del 01 al 31 de octubre de 2023

Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación	CONTROL CLIMATOLÓGICO LOTE 1 GUAYABAL		
Código: 03/F21	Versión: 00	Fecha: 31-10-2018	Página 1 de 1
PROYECTO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES, ELECTRICAS, DE VOZ Y DATOS Y REDESHIDROSANITARIAS DE LOS CENTROS DEL VALLE DEL SOFTWARE LOTE 1.		
CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN	**CONTRATO No.**	4600099029 DE 2023
INTERVENTOR	INGENIERIA MASTER SAS	**CONSTRUCTOR**	Gestión rural y urbana SAS-GRU SAS

MES DE OCTUBRE DE 2023

FECHA			ESTADO DEL TIEMPO				HORA	OBSERVACIONES
Dia	Mes	Año	SECO	LLOVIZNA	LLUVIA	OTRO	DESDE / HASTA	

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

1	10	2023	X						
2	10	2023	X						Seco sin lluvias
3	10	2023	X						Seco sin lluvias
4	10	2023	X						Seco sin lluvias
5	10	2023	X						Seco sin lluvias
6	10	2023	X						Seco sin lluvias
7	10	2023	X						Nublado sin lluvias
8	10	2023	X						
9	10	2023	X						Seco sin lluvias
10	10	2023	X						Seco sin lluvias
11	10	2023	X						Nublado sin lluvias
12	10	2023	X						Seco sin lluvias
13	10	2023	X						Seco sin lluvias
14	10	2023	X						Seco sin lluvias
15	10	2023	X						
16	10	2023	X						
17	10	2023	X						Seco sin lluvias
18	10	2023	X						Seco sin lluvias
19	10	2023	X						Seco sin lluvias
20	10	2023	X						Seco sin lluvias
21	10	2023	X						Seco sin lluvias
22	10	2023	X						
23	10	2023	X						Nublado sin lluvias
24	10	2023	X						Seco sin lluvias
25	10	2023	X						Nublado sin lluvias
26	10	2023	X						Seco sin lluvias
27	10	2023	X						Seco sin lluvias
28	10	2023	X						Seco sin lluvias
29	10	2023	X						
30	10	2023	X						Seco sin lluvias
31	10	2023	X						Seco sin lluvias
PROMEDIO SEMANAL									

Elaboró	Nelson Fabian Becoche Solarte	Aprobó	Amparo londoño
Cargo	**Residente Interventoría**	Cargo	**Director de interventoria**
Firma	N.F.B.S	Firma	M.A.L.L

	Dominicales		festivos						

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

- Del 01 al 30 de noviembre de 2023

Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación	CONTROL CLIMATOLÓGICO LOTE 1 GUAYABAL

Código: 03/F21	Versión: 00	Fecha: 31-10-2018	Página 1 de 1

PROYECTO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES, ELECTRICAS, DE VOZ Y DATOS Y REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CENTROS DEL VALLE DEL SOFTWARE LOTE 1.		
CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN	**CONTRATO No.**	4600099029 DE 2023
INTERVENTOR	INGENIERIA MASTER SAS	**CONSTRUCTOR**	Gestión rural y urbana SAS-GRU SAS

MES DE NOVIEMBRE DE 2023

FECHA			ESTADO DEL TIEMPO				HORA		OBSERVACIONES
Dia	Mes	Año	SECO	LLOVIZNA	LLUVIA	OTRO	DESDE / HASTA		
1	11	2023	X						Seco sin lluvias
2	11	2023	X						Seco sin lluvias
3	11	2023	X						Seco sin lluvias
4	11	2023	X						Seco sin lluvias
5	11								
6	11								
7	11	2023	X						Nublado sin lluvias
8	11	2023	X						Seco sin lluvias
9	11	2023	X						Seco sin lluvias
10	11	2023	X						Seco sin lluvias
11	11	2023	X						Nublado sin lluvias
12	11								
13	11								
14	11	2023	X						Seco sin lluvias
15	11	2023	X						Seco sin lluvias
16	11	2023	X						Seco sin lluvias
17	11	2023	X						Seco sin lluvias
18	11	2023	X						Seco sin lluvias
19	11								
20	11	2023	X						Seco sin lluvias
21	11	2023	X						Seco sin lluvias
22	11	2023	X						Seco sin lluvias
23	11	2023	X						Nublado sin lluvias
24	11	2023	X						Seco sin lluvias
25	11	2023	X						Nublado sin lluvias
26	11								
27	11	2023	X						Seco sin lluvias
28	11	2023	X						Seco sin lluvias
29	11	2023	X						Seco sin lluvias
30	11	2023	X						Seco sin lluvias
PROMEDIO SEMANAL									

Elaboró	Nelson Fabian Becoche Solarte		Aprobó	Delfín Javier García Caceres	
Cargo	**Residente Interventoría**		Cargo	**Director de interventoria**	
Firma	N.F.B.S		Firma	D.J.G.C	
	Dominicales	festivos			

- Del 01 al 18 de diciembre de 2023

Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación	**CONTROL CLIMATOLÓGICO LOTE 1 GUAYABAL**		
Código: 03/F21	Versión: 00	Fecha: 31-10-2018	Página 1 de 1

PROYECTO	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES, ELECTRICAS, DE VOZ Y DATOS Y REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CENTROS DEL VALLE DEL SOFTWARE LOTE 1.		
CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN	**CONTRATO No.**	4600099029 DE 2023
INTERVENTOR	INGENIERIA MASTER SAS	**CONSTRUCTOR**	Gestión rural y urbana SAS-GRU SAS

MES DE DICIEMBRE DE 2023

FECHA			ESTADO DEL TIEMPO				HORA		OBSERVACIONES
Dia	Mes	Año	SECO	LLOVIZNA	LLUVIA	OTRO	DESDE / HASTA		
1	12	2023	X						Seco sin lluvias
2	12	2023	X						Seco sin lluvias
3	12								
4	12	2023	X						Seco sin lluvias
5	12	2023	X						Seco sin lluvias
6	12	2023	X						Seco sin lluvias
7	12	2023	X						Nublado sin lluvias
8	12								
9	12	2023	X						Seco sin lluvias
10	12								
11	12	2023	X						Nublado sin lluvias
12	12	2023	X						Nublado sin lluvias
13	12	2023	X						Nublado sin lluvias
14	12	2023	X						Seco sin lluvias
15	12	2023	X						Seco sin lluvias
16	12	2023	X						Seco sin lluvias
17	12	2023							
18	12	2023	X						Seco sin lluvias
19	12	2023							
20	12	2023							
21	12	2023							
22	12	2023							
23	12	2023							
24	12								
25	12	2023							

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

26	12	2023							
27	12	2023							
28	12	2023							
29	12	2023							
30	12	2023							
31	12								
PROMEDIO SEMANAL									

Elaboró	Nelson Fabian Becoche Solarte	Aprobó	Delfín Javier García Caceres
Cargo	**Residente Interventoría**	Cargo	**Director de interventoria**
Firma	N.F.B.S	Firma	D.J.G.C

	Dominicales		festivos

2.4. CONTROL DEL MATERIAL EN OBRA:

En el periodo comprendido desde el 07 de septiembre al 18 de diciembre de 2023, el contratista de obra ingresó materiales como: Cemento, estuco plástico, acero de refuerzo, tubería EMT, paneles acústicos, boquilla, material eléctrico y pintura con su respectiva ficha técnica.

El contratista se compromete a entregar la Ficha Técnica y Ficha de Datos de Seguridad (FDS) de pinturas, solventes, esmaltes y demás productos similares que utilizará para la ejecución de la obra. Para las fichas de seguridad se deben tener en cuenta los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435. Así mismo garantizar que la fecha de revisión desde el fabricante o importador no sea superior a cinco años, de acuerdo con lo definido por Decreto 1496 de 2018.

MATERIAL O INSUMO	VERIFICACION	REGISTRO
Pintura ICO 2 en 1	Cumple	Especificaciones técnicas ICO
Sika transparente - 10	Cumple	Hoja técnica Sika
TUBO CONDUIT TIPO TL NTC 979	Cumple	Tecnosa sas - NTC 979: 2021
CEMENTO	Cumple	Ficha técnica cemento Tequendama NTC 21
Estructura metálica	Cumple	Agofer
Panel Acústico	Cumple	BLACK THEATER BOARD
Drywall	Cumple	Gyplac.
Acero	Cumple	Diaco
Piso Vinílico	Cumple	LG Hausys

2.5. CONTROL DE ENSAYOS DE LABORATORIO:

En el periodo comprendido desde el 07 de septiembre al 18 de diciembre de 2023 no se realizó control de ensayos de laboratorio por parte del del contratista de obra GRU SAS.

2.6. CONTROL DE EQUIPOS EN OBRA:

En el siguiente cuadro se muestra los equipos de la firma contratista destinado para la ejecución del contrato:

EQUIPOS	
LOTE 1 – CVS GUAYABAL	
DESCRIPCIÓN	**CANTIDAD**
Taladro	1
Flexómetro de 5-8 metros	1
Equipo de computo	1
Herramienta menor	1
Cortadora de cerámica	1
Pulidora	1
Escalera	1
Sección de andamios	1

2.7. CONTROL DE ENTREGA Y CAMBIOS DE ESTUDIOS Y DISEÑOS:

2.8 SEGUIMIENTO OBLIGACIONES DEL CONTRATO

OBLIGACIONES GENERALES

OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO
Presentar a la supervisión designada por el Distrito Especial de Medellín dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato en el SECOP II, las hojas de vida del recurso humano requerido para la ejecución del presente contrato.	El contratista entregó las hojas de vida del recurso humano en el mes de septiembre de 2023.
Aprobar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la entrega de las hojas de vida por parte de los contratistas de la licitación de obra, el recurso humano que ejecutará dicho contrato.	La interventoría aprobó las hojas de vida del recurso humano en el mes de septiembre de 2023.
Verificar los cronogramas presentados por parte del contratista de obra, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la entrega de dicho cronograma, así mismo verificar los ajustes a los cronogramas en caso de que se presenten.	El contratista entregó el cronograma de obra en el mes de septiembre del año 2023, los cuales fueron revisados por parte de la interventoría.
Presentar oportunamente, en medio físico y magnético los informes mensuales y finales los primeros diez (10) días calendario del mes y el informe final a los treinta (30) días calendario de la fecha de terminación del contrato; dichos informes deben dar cuenta de la ejecución de cada una de las actividades del contrato y	El contratista entregó los informes mensuales y para este informó, entregó el informe final. (Ver anexo 1 – Informe final)

sustentar el logro de los productos pactados	
Una vez culminada la adecuación del Centro del Valle del Software al que aplicó el contratista, éste deberá realizar un aseo general a toda el área intervenida con el fin de entregar el espacio en condiciones óptimas de limpieza.	Esta obligación se realizó a satisfacción una vez culminó la ejecución de las actividades contractuales.
Presentar el cronograma de actividades al supervisor al momento de iniciar las obras.	El contratista entregó el cronograma de obra en el mes de septiembre del año 2023.
Presentar mensualmente el detalle de los ítems ejecutados en cada una de las sedes, de acuerdo con los precios indicados en la propuesta y aceptados por el Distrito Especial de Medellín.	El contratista presentó de manera mensual la ejecución de los ítems ejecutados.
Aprobar las obras extras anexando el respectivo soporte económico con el cual se estableció el valor unitario.	Las obras extras aprobadas se encuentran soportadas en el otrosí No 1 suscrito en el mes de diciembre del año 2023
En caso de que el contratista haya obtenido puntaje por el criterio de discapacidad, cumplir con las disposiciones sobre contratación de personal en condición de discapacidad, contenidas en normas nacionales como en la circular 018 de 2022 del Distrito Especial de Medellín, dentro de las que se encuentran las siguientes: a. El contratista deberá aportar certificación suscrita por el contratista persona natural, representante legal y/o revisor fiscal para el caso que aplique, donde se compromete a mantener el personal en condición de discapacidad ofertado durante toda la vigencia del contrato. b. El contratista cada mes y durante toda la vigencia del contrato aportará la planilla de pago de la seguridad social de la totalidad del personal en condición de discapacidad ofertado. La reducción del número de trabajadores con discapacidad acreditado para obtener el puntaje adicional constituye incumplimiento del contrato por parte del contratista, y dará lugar a las consecuencias del incumplimiento previstas en el contrato y en las normas aplicables, conforme lo establece el Decreto 392/2018. No obstante, lo anterior, si el contratista demuestra que el despido del trabajador en condición de discapacidad se	En el proceso precontractual el revisor fiscal aportó certificación en la cual se compromete a mantener vinculada dentro de la planta de personal 2 trabajadores en condición de discapacidad. **Trabajador 1:** Jorge Pinzón – planilla de seguridad social 9456174605, 9458713328, 9457359796, 9460043894, 9460043894 y 9461447408. **Trabajador 2:** Luis Moreno – planilla de seguridad social 9456174605, 9458713328,9457359796, 9460043894 y 9461447408. Periodos verificados: Pensión: Agosto 2023 Pensión – Septiembre 2023 Pensión – Octubre 2023 Pensión – Noviembre 2023 Pensión – Diciembre 2023 Salud – Septiembre 2023

generó con base en una justa causa o por renuncia de conformidad con el Código Laboral, será exonerado de cualquier responsabilidad, así mismo, cuando se presenten situaciones de fuerza mayor o caso fortuito debidamente probadas.	Salud – Octubre 2023 Salud – Noviembre 2023 Salud – Diciembre 2023
Cumplimiento criterio Fomento al Impacto Social – Puntaje obtenido en la evaluación de la oferta.	El contratista se comprometió a mantener vinculados dentro de su planta de personal a las siguientes personas: **Pedro Pablo Fonseca Álzate: P**lanilla de seguridad social 9457087055 correspondiente al periodo de septiembre. Planilla de seguridad social 94559822169 correspondiente al periodo de octubre. Planilla de seguridad social 9459822169 correspondiente al periodo de noviembre. Planilla de seguridad social 9461322003 correspondiente al periodo de diciembre. Desde la interventoría se solicitará que se presente la ARL correspondientes a los meses de octubre a diciembre de 2023. **Jorge Humberto Pinzón Mariño:** planilla de seguridad social 9457359796, 9458713328, 9457359796, 9460043894 y 9461447408. Periodos verificados: Pensión – Agosto 2023 Pensión – Septiembre 2023 Pensión – Octubre 2023 Pensión – Noviembre 2023 Pensión – Diciembre 2023 Salud –Octubre 2023 Salud – Septiembre 2023

	Salud – Noviembre 2023 Salud – Diciembre 2023
Cumplir las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta obligación será verificada por los supervisores o interventores según aplique,con los siguientes documentos: 1. La Autoevaluación del SGSST o autoevaluaciones del año en curso. Conforme a los resultados de la autoevaluación que aporte el contratista, éste asume unas obligaciones que están expresas en el artículo 28 de la Resolución 0312 de 2019, las cuales serán verificadas por el supervisor según sea el caso. 2. Plan de Trabajo del SG-SST acorde a la autoevaluación o autoevaluaciones del año en curso. En los contratos donde el contratista deba dotar de elementos de protección personal, el supervisor debe constatar en campo dicha obligación, y solicitar al contratista formato de entrega de los elementos de protección personal que lleve la firma de los trabajadores que están prestando sus servicios en el DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN, dejando todas las evidencias en el informe parcial de supervisión, y debe ser revisada en cada pago.	El contratista en el mes de septiembre entregó: 1. La Autoevaluación del SGSST 2. El Plan de Trabajo del SG-SST 3. Certificación emitida por Colmena Seguros Adicionalmente, entregó elementos de protección personal.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

El contratista se compromete a entregar la Ficha Técnica y Ficha de Datos de Seguridad (FDS) de pinturas, solventes, esmaltes y demás productos similares que utilizará para la ejecución de la obra. Para las fichas de seguridad se deben tener en cuenta los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435. Así mismo garantizar que la fecha de revisión desde el fabricante o importador no sea superior a cinco años, de acuerdo con lo definido por Decreto 1496 de 2018.		
MATERIAL O INSUMO	**VERIFICACION**	**REGISTRO**
Pintura ICO 2 en 1	Cumple	Especificaciones técnicasICO
Sika transparente - 10	Cumple	Hoja técnica Sika
TUBO CONDUIT TIPO TL NTC 979	Cumple	Tecnosa sas - NTC 979:2021
CEMENTO	Cumple	Ficha técnica cemento tequedama NTC 21

3. INFORME DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, DE LOS CONTRATOS DE EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA:

En cumplimiento de las exigencias del contrato de obra y de acuerdo con los lineamientos ambientales establecidos en los programas de manejo ambiental contenidos en el Plan de Acción Socioambiental en obra “PASAO” se realizó un seguimiento continuo, control y verificación a cada una de las actividades ejecutadas por los contratistas **Gestión rural y urbana SAS-GRU SAS,** para lograr la protección y conservación de un ambiente sano para los habitantes de las áreas de influencia directas e indirectas del proyecto, en pro de dar cumplimiento a las obligaciones contraídas por el Contratista, bajo las condiciones adecuadas de acuerdo a las especificaciones establecidas en el pliego de condiciones, la Guía de Manejo Socio ambiental y demás disposiciones correspondientes.

El presente informe pretende dar cuenta de la verificación de la implementación a lo largo de la ejecución del proyecto de los diferentes programas de gestión ambiental contemplados en el plan de acción socio ambiental en obra – SST (PASAO) para la ejecución del proyecto “**ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS CIVILES, ELÉCTRICAS, DE VOZ Y DATOS Y REDES HIDROSANITARIAS DE LOS CENTROS DEL VALLE DEL SOFTWARE**”, del lote 1.

A continuación, se describe en cada programa las acciones a implementar por parte de la interventoría para el seguimiento y control desde el componente, es de indicar que el soporte corresponderá al respectivo registro fotográfico y los anexos se enumeran para cada programa según corresponda.

INFORME SOCIAL:

3.1.1. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA RELACIONADAS CON LA VERIFICACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL, EN EL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA

La interventoría realizará una descripción de las actividades de monitoreo y seguimiento realizadas para verificar el plan de gestión social del contratista. Debe incluir copia de los anexos referentes a la gestión del contratista, requeridos en el contrato.

Además, deberá hacer una relación de las actividades realizadas por el contratista de obra con el fin de ejecutar el componente social durante el periodo de este informe, de acuerdo con los siguientes programas y a lo consignado en el Decreto 1382 de 2014 https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/D_ALCAMED_1382_2014.htm

Desde el componente social, se realizó trabajo articulado con el contratista, evidenciando el cumplimiento de las acciones y actividades desarrolladas en campo, también se contó con las orientaciones y el acompañamiento de la supervisión en este caso funcionarios de la secretaria de desarrollo económico del Distrito: ciencia tecnología e innovación – Alcaldía de Medellín.

Programa de información y comunicación a la comunidad:

- **Piezas de divulgación.** Las cuales están para informar o comunicar a todas las partes interesadas las generalidades, los avances, intervenciones o actividades que necesiten ser divulgadas y no menos importante el tema de la empleabilidad.
- **Valla informativa:** se encuentra instalada en las afueras de la obra cuenta con las especificaciones técnicas de la entidad. En este periodo se desmonta esta pieza por terminación de la obra.
- **Cartelera Informativa:** la obra cuenta con esta pieza comunicacional instalada en el ingreso a la obra, en este periodo fue actualizada con datos relevantes del área técnica, social, ambiental y SST. Es importante resaltar que esta cartelera cuenta con los correos electrónicos y teléfonos de la obra para recepción de requerimientos de obra y hojas de vida.
- **Buzón de PQRS:** El buzón de PQRS es una de las principales piezas de comunicación directa con la comunidad se encuentra instalado en la entrada de la obra y a la fecha durante su apertura no se han encontrado evidencias.

Oficina de Información y atención a la comunidad

- Con el fin de mantener relaciones adecuadas con la comunidad, mediante una comunicación asertiva y permanente se cuenta con un día de atención a la comunidad de manera física, la cual se lleva a cabo los días viernes de 9:00am a 4:00 pm en las

instalaciones de la obra punto de atención al ciudadano, además la comunidad cuenta con un correo electrónico el cual será utilizado para recibir quejas reclamaciones y/o felicitaciones además de las hojas de vida.

Programa participación comunitaria:

Reuniones con comunidad: contractuales y extraordinarias. Mediante estos espacios se propicia la participación, conversación e intercambio de información entre las partes involucradas, como son el equipo contratista, interventor, la entidad contratante y la comunidad en general.

- **Reunión de inicio:** Se realizó socialización inicio de obra el día 04 de octubre en el Más cerca ubicado en la cra. 52 #165, Guayabal, Medellín, Citada por las JAL comuna 15, en esta reunión se contó con la participación de la interventoría Ingeniaría Master S.A.S supervisión y empresa contratista GRU S.A.S. en total de manera presencial se contó con la participación de 10 asistentes y de manera virtual se conectaron 8 ediles más. Es importante aclarar que esta reunión fue convocada por las JAL comuna 15 a través de la supervisión del contrato, pero se contó con muy poca asistencia.

- **Reunión de avance:** Se cumple con los compromisos de esta actividad para informar sobre los avances desde el área técnica, social ambiental y SST. Esta actividad se llevó a cabo el día 7 de diciembre a las 11: 00am con la participación de 20 personas.

- **Reunión final:** Se realizó para el día 28 de diciembre 11:00 am.

- **Comité ciudadano de obra CCO:** El Comité Ciudadano de Obra está conformado por líderes comunitarios, residentes y comerciantes de las áreas de influencia de los proyectos, quienes se involucran activamente en espacios de participación en los cuales se brinda información general de las obras a ejecutar, los avances del contrato dentro de cada uno de los componentes, cambios generados y proyecciones futuras; con el fin de que los integrantes del CCO se conviertan en parte activa del proceso constructivo y en multiplicadores de la información, fortaleciendo el derecho a la participación ciudadana. En este periodo se cumple con el segundo comité ciudadano de obra capacitando al personal asistente a la reunión en temas de manejo de residuos sólidos, al final se entrega un souvenir, (suculentas) y refrigerio a la comunidad.

Programa contratación de mano de obra local.
El objetivo del programa es aportar en el mejoramiento de la calidad de vida de la zona de influencia, generando empleo directo e indirecto a los vecinos del sector para trabajar en el proyecto. A la fecha se cuenta con un total de 12 personas vinculadas al proyecto de la mano de obra calificada se cuenta con 3 personas y no calificada 9.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

No se contó con personal de afluencia de la zona, sin embargo, se realizó la gestión mediante volanteo y redes sociales. Por lo que el contratista de obra GRU SAS contrató personal de mano de obra no calificada no correspondiente a la zona.

Programa de formación y capacitación:
Durante la ejecución del proyecto se garantizó un espacio para los colaboradores en donde se brindó charlas y/o capacitaciones de acuerdo a las necesidades evidenciadas en campo y/o de acuerdo a los temas que más favorezcan una mejor interacción entre los mismos. En este periodo se da cumplimiento a la capacitación a colaboradores con la actividad de sostenibilidad.

Dentro de la charla se realizó una dinámica con los colaboradores y luego se explicó el tema enfocado en el tiempo de calidad con la familia.

(Ver anexo 2 – Componente SST)

Programa de sostenibilidad y calidad de la obra:
Para el periodo del 07 de septiembre al 18 de diciembre de 2023 se realizaron reuniones sostenibilidad y calidad de obra.

3.1.2. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL, AL INTERIOR DE SU CONTRATO

El Plan de Gestión Social de Obras (PASAO) establece estrategias que contribuyan a prevenir, mitigar y/o compensar los impactos negativos y potenciar los positivos, derivados de la ejecución de la obra, dirigidas a mejorar la participación ciudadana, de tal manera que se evidencia la importancia de la ejecución de las obras del proyecto con la comunidad y como esto es un actor fundamental en su sostenibilidad futura, además de ser un instrumento de planificación que busca garantizar la participación activa y el compromiso de la comunidad, para el empoderamiento dentro del proyecto.

Entre estas actividades propuestas se incluyen las gestiones y requerimientos establecidos en los programas de gestión propuestos en el PASAO, donde se encuentran las siguientes actividades: actas de entorno de apertura y de cierre en las de las mismas, reuniones con la comunidad, socializaciones, divulgación de información, atención a PQRSFD, manejo de la contratación de mano de obra local, entre otras como:

-Recorridos de reconocimiento y acompañamiento a actividades que lo requieren.

-Sensibilizaciones a comunidad.

-Gestión y producción de piezas comunicacionales en obra, volantes, circulares, afiches.

-Atención a PQRSFD recibidas.

- Socialización a la comunidad mediante circulares informativas.

-Instalación de plan de comunicaciones: buzón de sugerencias, cartelera informativa, punto de atención a la comunidad.

- cierre de actas de entorno

- recorrido de entrega de obra.

3.1.3. CONSOLIDADO DE LA GESTIÓN SOCIAL:

GESTION SOCIAL EN OBRA - APLICACIÓN GMSA																					
PERIODO DEL INFORME	CARTELERAS	BUZÓN	PIEZAS COMUNICACIONALES	REUNIÓN INICIO		REUNIÓN AVANCE		REUNIÓN FINAL		COMITÉ DE CIUDADANO OBRA – CCO		RECORRIDOS CON COMUNIDAD		PQRS ATENDIDAS	PQRS X ATENDER	CONTRATACIÓN DE M.O.	CONTRATACIÓN DE M.O. LOCAL	CAPACITACIONES		ACTIVIDADES DE SOSTENIBILIDAD		INFORMES
				# Reuniones	# Asistentes	# Reuniones	# Asistentes	# Reuniones	# Asistentes	# CCO	# Asistentes	# Recorridos	# Asistentes					# Recorridos	# Asistentes	# Actividades	# Asistentes	
1 - sept	0	0	0	1	16	0	0	0	0	1	4	2	4	0	0	4	0	1	4	0	0	1
2 - oct	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	4	4	2	0	0	4	0	4	8	0	0	1
3 - nov	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	3	4	2	0	0	4	0	4	8	0	0	1
4 – dic	1	1	2	0	0	1	23	1	26	1	26	4	3	0	0	4	0	4	8	3	6	1

De acuerdo con lo planteado en el “Plan de Gestión Social” incluido en el PASAO, se incluye en el presente informe el desarrollo de cada una de las actividades de carácter social propuestas del contrato con el fin de dar cuenta de la ejecución del trabajo social en obra con la comunidad.

Se realizó estricto seguimiento a la gestión social desarrollada por el contratista de obra encargados del lote 1 CVS Guayabal.

- **Periodo del informe:** Este informe registra las actividades realizadas para periodo comprendido del 07 de septiembre al 18 de diciembre de 2023.

  La profesional social del contratista presentó un total de 4 informes donde se dejó en evidencia las actividades y el desarrollo del plan de gestión social del mes de septiembre, octubre, noviembre y diciembre.

- **Carteleras:** La cartelera informativa se instalaron en la obra y en lugar visible, se suministró información de interés comunitario.

  La información publicada fue alusiva al proyecto y algunos tips e información de habilidades para la vida, salud mental, trabajo en equipo y hábitos saludables.

  La cartelera se encontró con información actualizada referente al avance de obra y temas de interés para la comunidad en general.

  Buzón: El buzón es un recurso de comunicación utilizado por las empresas contratistas para dar voz a las distintas ideas de mejora, propuestas de soluciones, quejas e iniciativas que los trabajadores o la comunidad en general donde se manifiestan para que puedan aportar a la construcción adecuada de los centros del valle del software y a la mitigación de impactos a través de esta sencilla forma de diálogo. Se revisó el buzón con la profesional social en CVS Guayabal y durante la ejecución de la obra, no se encontró evidencias en el buzón.

- **Piezas Comunicacionales:** Están para informar o comunicar a todas las partes interesadas las generalidades, los avances, intervenciones o actividades que necesiten ser divulgadas y lo relacionado con el tema de la empleabilidad.

  Las piezas comunicacionales como volantes, boletines informativos y carteleras se presentan información a la comunidad, los grupos de interés, beneficiados e involucrados en los proyectos de los centros del valle del software.

  La profesional social informó a las comunidades por medio de charlas educativas, recorrido en obra y recorrido por la zona de influencias, conversación con venteros ambulantes, trabajadores independientes pertenecientes a la zona y la comunidad en general.

Reuniones con comunidad: contractuales y extraordinarias.

Mediante estos espacios se propicia la participación, conversación e intercambio de información entre las partes involucradas, como son el equipo contratista, interventor, la entidad contratante, la comunidad y las personas interesadas en la ejecución de proyecto.

Es importante mencionar que, el enlace para el contacto con las comunidades, el apoyo en la logística para acordar espacios de encuentro y gestión para la convocatoria fue con el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Económico y Participación Ciudadana, las JAC – JAL, los ediles (as) y los funcionarios del Centros de Desarrollo Social donde se realizó el proyecto.

Reunión de inicio: Esta reunión se llevó a cabo el día 4 de octubre de 2023 y contó con la participación de 10 personas entre ellos, integrantes de las Juntas de Acción Comunal, Juntas

Administradoras Locales y Ediles pertenecientes a las comunidades, con la presencia de contratista, interventoría y supervisión.

Los participantes quedaron satisfechos con la información recibida y agradecieron el interés en mejorar las condiciones de la comunidad con estos proyectos; a la espera de cumplir con las expectativas que tiene la comunidad de manera positiva.
Es importante mencionar que la presentación para proyectar en el momento de la socialización fue previamente revisada y aprobada por la interventoría.

Reunión de Avance: La reunión de avance se realizó el 6 de diciembre de 2023, con la participación de 7 personas, entre ellos integrantes de la comunidad y funcionarios de la Biblioteca.

En las reuniones de socialización de avance ya realizadas se abordaron temas generales del proyecto y se presentó a la comunidad el avance los imprevistos presentados y el objetivo del proyecto al momento de finalizar a entera satisfacción, los asistentes en general quedaron satisfechos por la presentación realizada.

Reunión final de obra: Para el lote 1 – CVS Guayabal se realizó reunión final con la comunidad y los grupos de interés, de igual manera se realizó reunión de cierre con el equipo de funcionaros de la Secretaria de Desarrollo Económico, con una asistencia de 25 personas y fue realizada el día 27 de diciembre de 2023.

En esta socialización permitió conocer a la comunidad la importancia y el beneficio de la comunidad para que se apropien del espacio y lo cuiden para el desarrollo y el beneficio de todos.

- **Comité Ciudadano de Obra – CCO:** El Comité Ciudadano de Obra está conformado por líderes comunitarios, residentes y comerciantes de las áreas de influencia de los proyectos, quienes se involucran activamente en espacios de participación en los cuales se brinda información general de las obras a ejecutar, los avances del contrato dentro de cada uno de los componentes, cambios generados y proyecciones futuras; con el fin de que los integrantes del CCO se conviertan en parte activa del proceso constructivo y en multiplicadores de la información, fortaleciendo el derecho a la participación ciudadana.

  En cada una de las reuniones de inicio, avance y fin se acordó un espacio para permitir a los asistentes resolver inquietudes y dar opiniones respecto al avance del proyecto.

  Se pudo concluir que las personas quedaron satisfechas con el resultado final del Centro del Valle del Software.

- **Recorridos con Comunidad:** Durante la ejecución del contrato se realizó recorridos en obra de manera semanal con el profesional social del contratista.

En el componente social se reportó reunión semanal y comunicación constante, con el objetivo de mostrar avances y cumplimiento de los compromisos de la gestión social realizada, además durante los recorridos en obra la profesional social del contratista y el profesional social de interventoría se estaba atentos a cualquier novedad que se presentará con el fin de que fuese atendida de manera oportuna.

- **PQRS Atendidas:** Durante la ejecución del contrato no se presentaron manifestaciones en ninguno de los medios establecidos para su atención.

- **PQRS por Atender:** Durante la ejecución del contrato no se presentaron manifestaciones en ninguno de los medios establecidos para su atención.

- **Fomento al empleo y contratación:** El contratista desde inicios de obra, se enfocó a la gestión de la divulgación de vacantes según los compromisos contractuales, utilizando varios mecanismos como fueron la cartelera informativa, boletín informativo y la voz a voz, el contratista realizó todas las gestiones pertinentes para dar cumplimiento a este ítem de acuerdo al avance de las actividades de obra.

  No se presentaron hojas de vida correspondiente al personal de afluencia, por lo que el contratista de obra GRU SAS, realizó la contratación de personal de mano de obra no calificada externo a zona donde se estaba realizando la adecuación y mantenimiento al CVS GUAYABAL.

- **Personal contratado de la región beneficiada por el proyecto**: Es importante mencionar que, según lo estipulado en el plan de gestión social, no hay un indicador o número mínimo de contratación. Sin embargo, el contratista dispuso de todos los medios y recursos para la selección y contratación del personal de la región. Durante las reuniones que se realizó con la comunidad se hizo especial énfasis en que el contratista daba prelación a la contratación de personal de la zona de influencia del proyecto, en concordancia con la calidad y perfiles requeridos, además de acuerdo con las actividades a realizar en obra.

- **Capacitaciones**: Dentro de este proyecto se garantizó al personal en obra un espacio semanal donde recibieron información relacionada con temas sociales que aportan positivamente al buen desarrollo de la obra. Las charlas fueron soportadas con los registros fotográficos y las planillas de asistencia firmada por los colaboradores.

- **Informes:** A la fecha el contratista ha entregado la información correspondiente a la gestión realizada desde el componente social. Para un total de 4 informes y sus respectivos anexos.

3.1.4. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES DE LA INTERVENTORÍA CON RELACIÓN A LAS LABORES REALIZADAS POR EL

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

CONTRATISTA DE OBRA EN EL DESARROLLO DEL COMPONENTE SOCIAL DE SU CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA PÚBLICA.

La empresa contratista realizó la gestión social la cual fue supervisada desde la interventoría así:

- Asistencia a comités de obra.
- Asistencia comité virtual.
- Recorrido en obra para atender novedades, resolver inquietudes, verificar compromisos del profesional social del contratista.
- Atención a la comunidad
- Acompañamiento en apertura de buzón y actualización de cartelera informativa.
- Acampamiento a reunión de CCO con los líderes del sector según programación.
- Acompañamiento socialización inicio, avance y final de obra.
- Aprobación de actividades para la capacitación al personal operativo de obra.
- aprobación tema para charlas y/o capacitaciones a colaboradores.
- Aprobación de piezas comunicacionales debidamente actualizadas para divulgación y población.
- Comunicación constante con pares para tener información y cumplir con las actividades programadas desde el componente social.
  Atención a novedades imprevistas que se presenten en obra e impidan el avance de la misma

Se resalta el compromiso por el cumplimiento de las actividades.

Por parte de la comunidad beneficiada hubo buena acogida al momento de recibir el espacio y al entender los beneficios y la importancia de su funcionamiento para beneficio de todos.

3.2. INFORME AMBIENTAL:

3.2.1. PROGRAMAS DEL PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL DE LA OBRA PÚBLICA:

Se debe diligenciar el siguiente formato:

Actividades de obra del periodo:

Actividades de obra del periodo Septiembre:

- ✓ Recorridos de verificación de manejo de los diferentes programas ambientales en el CVS.
- ✓ Revisión de información documental aportada por el contratista referente a los formatos de control de gestión e informe de actividades desde el componente ambiental.

- ✓ Aplicación de lista de chequeo.

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el manejo de los residuos sólidos (comunes, especiales y peligrosos)	Para el CVS se Guayabal, se hizo uso por parte del personal de obra, de los puntos ecológicos dispuestos en el punto de intervención, el cual pertenece a la Biblioteca pública Guayabal. El contratista, realizó entrega de las respectivas bolsas para reposición de los puntos ecológicos al personal de oficios varios, dichas bolsas cumplieron con el código de colores vigente.	  **Acopio RCD**  **Retiro RCD**  **Acopio excedentes de obra**	**No aplica**

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

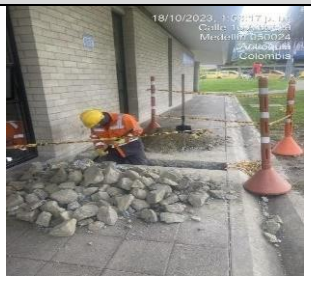
Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el control de emisiones atmosféricas	El contratista realizo actividades de humectación en zonas de trabajo. El material de obra se encontraba empacado en costales. El contratista ejecutó actividades de orden y aseo en obra. En el frente de trabajo, no se contó con fuentes fijas que generaran combustión.	  **Orden y aseo**  **Material en costales**	**No aplica**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el uso y almacenamiento adecuado de materiales de construcción	La interventoría verificó que el acopio de los materiales usados en obra, se efectuara dentro del área objeto de intervención. Es de resaltar que, por condiciones de limitación de espacio, es difícil que el contratista garantice áreas de acopio bien definidas. El contratista no reportó ingreso de materiales de playa, por lo cual no se verificaron permisos de ambientales de canteras. Desde el área técnica, se verificó el correcto estado de los diferentes materiales a instalar, según las actividades de obra. Se realizó retiro de excedentes de materiales de obra, para liberar espacios intervenidos, debido a la culminación de actividades en este frente.	  **Manejo Material**  **Acopio Material**  **Acopio cemento**	**No aplica**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para la protección del suelo	No se realizó preparación de mezclas de concretos en zonas verdes o suelo desprotegido. Durante la ejecución del contrato no se realizó acopios de materiales sobre zonas verdes aledañas a los sitios de intervención.		**No aplica**
Programa para el manejo de sustancias químicas peligrosas en obra	Durante el desarrollo del contrato, la cantidad de sustancias químicas implementadas como pinturas y hepóxicos fue continuo y consumido en el menor tiempo posible, por tanto, el contratista no adecuo una zona de acopio específico, también, teniendo en cuenta las limitaciones de espacio y la ubicación del CVS.	 **Quimicos Sin rotular**  **Extintor**	**No aplica**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el manejo de maquinaria, vehículos y equipos en la obra	Se verificó y garantizó la vigencia de la documentación de los diferentes vehículos que ingresaron a obra como SOAT, Técnico mecánica, Matricula. Debido al alcance de las obras contempladas por el proyecto, no se requirió el ingreso de maquinaria amarilla. Es de resaltar que los equipos y herramienta menor, fueron verificados con el área de seguridad y salud en el trabajo, con sus respectivos preoperacionales.	**No aplica**	**No aplica**
Programa de prevención de la Contaminación de Cuerpos de Agua y Redes de Servicios Públicos	El CVS, realizó el uso de unidades sanitarias fijas provista por cada uno de los espacios que se intervinieron (con conexión a alcantarillado de EPM), teniendo en cuenta un acuerdo entre las partes para la prestación y entrega al final de obra. En el CVS de Guayabal, se verificó el correcto aseo de la unidad sanitaria dispuesta para uso de los colaboradores.	  **Baño para uso de personal**	**No aplica**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para la gestión de la fauna y flora	Este programa no Aplica para el periodo de referencia.	No se identificaron individuos arbóreos que se puedan ver afectados por las diferentes obras.	**No aplica**
Programa para el ahorro y uso eficiente de agua y energía	La captación de agua y energía realizada por el contratista, provinieron de las Instalaciones del sitio de Intervención, las cuales cuentan con servicios legalizados proporcionados por EPM. Es de resaltar que se usaron luminarias tipo ahorradoras de energía y adicionalmente se garantizó que las conexiones de agua no presentaran fugas.	  **Lavado de manos**	**No aplica**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el manejo de campamentos e instalaciones temporales	El contratista hizo uso de los espacios entregados para la ejecución del CVS, allí mismo, dispusieron de materiales e insumos para la obra. Es de resaltar que el CVS, fue dotado con elementos para atención de emergencias como camilla y botiquín, además de extintor multipropósito.	  **Valla informativa**	**No aplica**

Formatos del contratista entregados a la interventoría		
Nombre del Anexo	**Cumplimiento**	
	Si	**No**
Informe final del Contratista	**X**	
Automotores utilizados en obra	**N/A**	
Consumo de agua y energía	**N/A**	
Control de sustancias químicas	**N/A**	
Maquinaria y equipo	**N/A**	
Planillas de escombro	**X**	
Planilla de residuos sólidos	**X**	
Registro de Capacitaciones	**X**	
Registro de tala y trasplante	**N/A**	
Suministro de material de construcción	**N/A**	
Calificaciones Mensual de la Gestión y Desempeño del Contratista		

La evaluación de desempeño con respecto a la ejecución del proyecto se llevó a cabo de manera semanal y se reporta el promedio de calificación para el mes.

Para el periodo de referencia el contratista obtiene una calificación promedio de cumplimiento de los programas contenidos en la Guía de Manejo del 86%, se deben mejorar aspectos relacionados con el acopio de sustancias químicas, a modo general el contratista cumple con las actividades desde el componente.

3.2.2. PROGRAMA DE CAPACITACIONES Y/O INDUCCIONES REALIZADAS

Durante la ejecución del contrato, el contratista reportó formación del personal en los siguientes temas:

- Estilo de vida saludable
- Factores de riesgos
- Procedimiento seguros en altura, permiso trabajo en alturas y ATS
- Uso de elementos de protección personal
- Trabajo seguro con pulidora
- Riesgos eléctricos
- Autocuidado y buen uso de los elementos de protección personal
- Manejo seguro del taladro
- Comunicación asertiva
- Inspección de seguridad
- Salud mental

3.2.3. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO (FORMATO INDICADORES)

Con el fin de brindar un control y seguimiento de las actividades de gestión ambiental en obra que se desarrollan de acuerdo a lo enunciado en el plan de acción socio-ambiental de obra PASAO, la Interventoría ejecutó como se mencionó en el apartado anterior, el diligenciamiento semanal de la lista de chequeo de acuerdo al formato "*Evaluación Socio Ambiental*", adicional a esto el contratista realizará la implementación del formato "*Indicadores Gestión Ambiental"*.

(Ver anexo 3 - evaluación ambiental final).

3.2.4. SEGUIMIENTO AL PRESUPUESTO AMBIENTAL (FORMATO VIGENTE)

La interventoría revisó y concilió las respectivas cantidades ejecutadas de la inversión ambiental el contratista, las cuales fueron soportadas en las memorias de cálculo para su respectivo cobro.

3.2.5. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES DE LA INTERVENTORÍA CON RELACIÓN A LAS LABORES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA EN EL DESARROLLO DEL COMPONENTE AMBIENTAL DE SU CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA

- ✓ Se dio cumplimiento a las obligaciones contractuales referentes al manejo del PASAO, que se aprobó para la obra, a fin de disminuir o mitigar los impactos ambientales que se puedan llegar a generar por el desarrollo de las diferentes actividades en los frentes de trabajo.

- ✓ Se establecieron dinámicas de trabajo, que permitieron dar cobertura a las necesidades generadas desde el componente ambiental.

- ✓ Se solicitó organizar la logística previa al inicio de actividades en frentes de trabajo para dar cumplimiento a las medidas contempladas en el PASAO.

3.2.6. ACTIVIDADES DE LA INTERVENTORÍA RELACIONADAS CON LA EJECUCIÓN DEL COMPONENTE AMBIENTAL, AL INTERIOR DE SU CONTRATO.

- ✓ Se revisó los respectivos formatos de seguimiento y control aportados en el informe del contratista.
- ✓ La interventoría realizó seguimiento permanente a las diferentes acciones en campo a fin de establecer el cumplimiento de los programas contenidos en la Guía, a través de diferentes recorridos de obra y verificación de información documental.
- ✓ Se realizó los respectivos llamados de aspectos susceptibles a mejora en el sitio de intervención desde el componente ambiental a la profesional a cargo de la gestión del contratista.
- ✓ Se envió a través de comunicado, los respectivos lineamientos de entrega de informes, fechas y contenido de los mismos.
- ✓ Se realizó solicitud de entrega del PASAO de obra sobre condiciones establecidas dentro del Decreto 1382 de 2014.
- ✓ Se compartieron los respectivos formatos de seguimiento y control, suministrados por la supervisión ambiental de la entidad contratante.

3.3. INFORME DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - SST:

La interventoría verificó y garantizó que el contratista cumpliera con la normatividad y requisitos legales vigentes asociados a la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de las obras.

Como soporte del cumplimiento de dicha verificación el interventor diligencia los siguientes ítems.

3.3.1. PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO – SST (CONTRATISTA DE OBRA)

La interventoría realizó una descripción de las actividades de monitoreo y seguimiento realizadas para verificar el desarrollo del componente de Salud y Seguridad en el Trabajo por parte del contratista de Obra Pública. Debe incluir copia de los anexos referentes a la gestión del contratista, requeridos en el contrato y de acuerdo a lo estimado en el siguiente cuadro.

DATOS GENERALES	
Contratista: GESTION RURAL Y URBANA S.A.S	**Contrato de Obra:** 4600099029 de 2023
Interventoría: INGENIERIA MASTAER S.A.S	**Contrato de Interventoría:** 4600098931 de 2023
Periodo reportado: Sept- Diciembre	**Año:** 2023

Objeto del Proyecto: Adecuación y mantenimiento de obras civiles, eléctricas, de voz y datos, redes hidrosanitarias de los Centros del Valle del Software. Lote 1.

ACTIVIDADES EN OBRA:

Recepción y revisión a la documentación de la afiliación del personal, recepción de documentos de ingreso del personal, verificación del certificado de afiliación a la ARL, certificado de afiliación a la EPS, certificación de afiliación al fondo de pensiones, certificación a la caja de compensación, certificado de examen de ingreso, cedula de ciudadanía, contrato laboral, hoja de vida.

Seguimiento a todo lo relacionado con Trabajos de alto riesgo (Trabajos en altura, en caliente, utilización de herramientas manuales y equipos de soldadura) realizando verificación de preoperacionales y el correcto diligenciamiento de los permisos de altura y sus respectivos ATS dando cumplimiento a lo requerido en la Resolución 4272 del 2021.

Acompañamiento desde el área de Seguridad y Salud en el Trabajo al comité de socialización con la comunidad, dando detalles de los últimos avances para la culminación y entrega del CVS Guayabal.

Seguimiento a los estándares y procedimientos de seguridad, inducción al personal capacitaciones, socialización, charlas de seguridad, señalización, demarcaciones de áreas; entrega de dotación, elementos de protección personal y su uso, de acuerdo a la necesidad de la obra, ya que se estaba dando por terminado el proyecto.

Solicitud por medio de correo electrónico de documentación importante para dar por concluido los requerimientos desde el área de Seguridad y Salud en el Trabajo como:

Liquidación y paz y salvos firmados de cada uno de los trabajadores que ya terminaron contratos.

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Reglamento de higiene y seguridad industrial	Durante los recorridos de inspecciones de seguridad se comprobó la publicación del reglamento de higiene y seguridad y de las políticas SST.	En el INFORME Y ANEXOS SST DICIEMBRE ver carpeta de ANEXOS MES DICIEMBRE, se puede identificar POLITICA Y REGLAMENTO INTERNO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.	Política y reglamento interno, higiene y seguridad industrial.
Medicina preventiva y del trabajo	Recepción de documentos de ingreso del personal, verificación del certificado de afiliación a la ARL, certificado de afiliación a la EPS, certificación de afiliación al fondo de pensiones, certificación a la caja de compensación. Se cuenta con soportes de	Documentación pertinente al ingreso del personal. Formatos de entrega de dotación y elementos de protección personal.	Certificados de afiliación al sistema de seguridad social y exámenes médicos. Certificado de altura.

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Entrega de dotación y elementos de protección personal	En recorridos la interventoría verificó el uso adecuado de los elementos de protección personal, tanto administrativo como personal de obra velando por el uso correcto de este.	Formato de entrega de dotación y elementos de protección personal.	Formato de entrega de dotación y elementos de protección personal.
Plan de Inducciones y Capacitaciones	El área SST contratista realizó inducciones al ingreso del personal para el desarrollo de actividades dentro del CVS GUAYABAL, también se realizaron capacitaciones, inducciones y evaluaciones en relación a los temas SST requeridos de acuerdo a las actividades a realizar.	Registros de capacitaciones, inducciones y evaluaciones en relación a los temas SST de acuerdo a la normatividad vigente en la resolución 0312 de 2019, como base para dar cumplimiento en el (SG-SST) Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo. En el informe del contratista se evidencian fotografías que soportan algunas de las actividades antes mencionadas.	Asistencia y evaluación de la inducción al Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo.

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa de Inspecciones	Se evidencia cumplimiento en todo lo relacionado con inspecciones generales (Botiquín, camilla, EPP y orden y aseo), de acuerdo a las necesidades y actividades realizadas en la obra.	En la carpeta INSPECCIONES se encontrarán registros de inspecciones: Botiquín, camilla, EPP, EPCC y orden y aseo.	Formatos, inspección botiquín, inspecciones de camilla, inspecciones EPP, inspecciones orden y aseo.
Orden y aseo frentes de trabajo	Se realizó recorrido verificando las condiciones de orden y aseo en las áreas de trabajo resaltando la importancia de este para prevenir accidentes y mantener las condiciones de seguridad y mejora continua. Es de resaltar del equipo de trabajo: área SST contratista la buena recepción de las observaciones en cuanto a orden y aseo.	Informe diciembre	No aplica

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Accidentes de trabajo – Ausentismo laboral	Durante la ejecución del contrato no se presentaron accidentes laborales ni ausentismo.	FM-84_ MATRIZ CARATERIZACIÓN DE ACCIDENTES FM-85_ AUSENTISMO GENERAL LABORAL Los cuales evidencias que no se presentaron accidentes ni ausentismo durante este periodo.	No aplica
Afiliaciones sistema Seguridad Social	Se evidencia cumplimiento en cuanto a afiliaciones y pagos a la seguridad social de acuerdo a fechas de pago y evidencia de certificados de afiliaciones a cada uno de Afiliación al régimen contributivo de Seguridad Social (ARL, EPS, fondo de pensiones, caja de compensación familiar de todo el personal.	Constancias de afiliaciones al sistema de seguridad social y exámenes médicos.	Constancias de afiliaciones al sistema de seguridad social y exámenes médicos

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Protocolo de Bioseguridad COVID - 19	El contratista implementó el plan de actividades y un programa de capacitación que facilita la identificación de peligros y fomenta una cultura de prevención de riesgos que involucra a la población trabajadora.	Se tiene programado la compra de jabón, toallas de papel, gel, alcohol con el propósito de seguir implementando el autocuidado frente a los riesgos biológicos presentes.	Constancia asistencia a capacitaciones

Para hacerle seguimiento al programa de salud y seguridad en el trabajo – SST, es necesario diligenciar los siguientes formatos:

VERIFICACIÓN MENSUAL
REQUISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS

N° del contrato:	**4600099029 de 2023**	**Empresa Contratista:**	**Gestión Rural y Urbana SAS – GRU SAS**
Objeto de contrato:	**Adecuación y mantenimiento de obras civiles, eléctricas, de voz y datos y redes hidrosanitarias de los Centros del Valle del Software. lote 1**		
Nombre del Responsable:	**Erika Bermúdez**		
Fecha de verificación:	Sept- diciembre 2023	**N° Licencia en SST:**	2020060028058

Verificación previa ingreso del trabajador	**CUMPLE**			**OBSERVACIONES**	**PLAN DE ACCION (Cuando no cumple)**			
	SI= 5 - 3	**NO= 0**	**NA= 5**		**DESCRIPCION**	**RESPONSABLE**	**FECHA PROGRAMADA**	**SEGUIMIENTO**
El contratista tiene afilados al Sistema de Seguridad Social, en la clase de riesgo que corresponda a todos sus trabajadores. (Se debe verificar el pago por el periodo trabajado)	**5**							
El personal cuenta con inducción en SST, para el contrato especifico (Según las normas y entrenamiento para el oficio). Y la respectiva evaluación.	**5**							
Se cuenta con examen médico de ingreso, periódico para el cargo a ocupar realizado por un profesional competente.	**5**							
Cuando deba ejecutar tareas de alto riesgo Alturas, se cuenta con la certificación de competencias del personal para ejecutar dicha actividad Nota: En el caso de alturas, la entidad/persona natural que expide el certificado debe contar con resolución aprobada y expedidas por el ministerio.	**5**							

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

En caso de actividades de alturas se debe contar con el certificado de aptitud médica para dicha actividad.									
En caso de ejecutar tareas de alto riesgo (Soldadura, Espacios Confinados, Eléctricos) se cuenta con la certificación de competencias del personal para ejecutar dicha actividad. En caso de actividades de espacios confinados se debe contar con el certificado de aptitud médica para dicha actividad.	**5**								
Solicitar registro de entrega de EPP. Se evidencia entrega y Uso de elementos de protección personal en las tareas a ejecutar (Ficha técnica del fabricante o proveedor).	**5**								
Cuenta con contrato laboral y fotocopia de la cédula. Nota: No se permitirá la subcontratación a través de cooperativas, empresas temporales, o personas naturales	**5**								
Verificación de ejecución del contrato									
Realiza oportunamente el reporte, la investigación de los accidentes y casi accidentes de trabajo conforme a la Resolución 1401 de 2007, define y monitorea los planes de acción	**5**								
Cuenta con personal formado en SST según las especificaciones del contrato y la resolución 0312 de 2019.	**5**								
Matriz de Peligros actualizada que identifique los peligros y riesgos relacionados con la tarea a realizar, su valoración y control implementado.	**5**								
Realiza seguimiento al cronograma o plan anual de actividades de seguridad y salud en el trabajo (debe incluir actividades de control para los riesgos prioritarios) y encontrarse acorde y aplicable para las actividades desarrolladas en el contrato)	**5**								
Cuenta con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y este se encuentra publicado en lugares visibles en donde los trabajadores lo identifiquen	**5**								

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

fácilmente en la obra.								
Se consolidan indicadores de ausentismo, accidentalidad y mortales durante la ejecución de la obra. Se realiza el análisis estadístico.	**5**							
Se cuenta con control adecuado de vehículos que ingresan a la obra (Seguridad social, soat, licencias de operación según aplique)	**5**							
Asiste a las actividades convocadas por la alcaldía en el tema de SST.	**5**							
Los frentes de Obra cuentan orden y aseo de manera adecuada	**5**							
El programa de inspecciones de seguridad definido según los riesgos prioritarios (Maquinas, herramientas, materiales, equipos, instalaciones locativas, equipo de protección personal), se define e implementa en la obra.	**5**							
El programa de mantenimiento preventivo de las herramientas y equipos que se usan en desarrollo del contrato se implementa de manera adecuada.	**5**							
Están señalizados y rotulados los recipientes que contienen sustancias o productos químicos incluyendo los envases donde se realicen transvases y se tiene establecido e identificado un sitio de almacenamiento seguro para los mismos.	**5**							
Si requiere el uso de sustancias químicas, deberá Mantener disponibles las Fichas Técnicas u Hojas de Seguridad de las Sustancias o Productos Químicos. Y el respectivo registro de uso y manipulación.	**5**							
Las condiciones de seguridad para el almacenamiento de líquidos inflamables (gasolina y ACPM), es suficiente y adecuado y cuanta con la matriz de compatibilidad.	**5**							
El plan de emergencia para el proyecto cumple con lo requerido (se evidencia la capacitación de la brigada, procedimientos en caso de emergencia, señalización adecuada, etc.)	**5**							

Se tiene el registro de la socialización al personal del plan de emergencia	**5**							
Las conexiones eléctricas, cuenten con protección y están debidamente instaladas.	**5**							
Cuentan con botiquín de primeros auxilios dotado de acuerdo con los riesgos y la cantidad adecuada.	**5**							
En la obra el contratista tiene el control de los extintores y están ubicados estratégicamente de acuerdo con la obra.	**5**							
Tareas de Alto Riesgo - Tareas críticas								
Existen los procedimientos y los permisos para tareas de alto riesgo y/o críticas, identificadas, visibles y diligenciados acorde con las tareas rutinarias y no rutinarias, firmados. Se cuenta con el registro del personal según actividad a realizar.	**5**							
Cuenta con la capacitación, entrenamiento y certificación de las personas que realizan tareas de alto riesgo: Para trabajos en alturas y espacios confinados capacitación y concepto de aptitud médica según Resolución 1409 de 2012.	**5**							
Los equipos y EPP para las tareas de alto riesgo están certificados y cumplen con lo establecido en la Norma. Realizan inspecciones.	**5**							
Cuenta con el programa de protección contra caídas y lo implementa.	**5**							
Los andamios o estructuras para trabajar en alturas estén en perfecto estado de seguridad; anclados sobre una superficie sólida y segura y que estén certificados.	**5**							
Actividades post retiro de personal								
Cuentan con paz y salvo de salarios, liquidaciones y prestaciones sociales del personal.	**5**							
Puntaje Obtenido	***100***							

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

PUNTAJE FINAL	**100**	**PTOS**	**PORCENTAJE FINAL**	**100%**	**%**	**CONVENCIONES** > 80%OPTIMO ENTRE 50-80 % MEDIO < 50% NO CUMPLE

Nombre del Supervisor **Erika Bermúdez**	**Nombre del Contratista o Responsable:** **Heidy Marcela Chapid**
cc 43.898.735 Erika Bermúdez	**cc 1.214.723.731** **firma** Marcela Ch
Fecha: Campo editable	

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

3.3.1.1. OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES DE LA INTERVENTORÍA CON RELACIÓN A LAS LABORES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA EN EL DESARROLLO DEL COMPONENTE DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO DE SU CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA PÚBLICA

Se entrega informe por parte del contratista GESTION RURAL Y URBANA S.A.S de lo laborado desde el 07 de septiembre al 18 de diciembre del 2023, culminando actividades de obra satisfactoriamente desde el componente SST.

Desde el área SST contratista se cumplió con envío de documentación del personal antes de ingresar a la obra, se realizaron acciones de mejora cuando se identificaban condiciones o actos inseguros, desde el personal administrativo y operativo se dio uso adecuado a los EPP , se dio cumplimiento a todo lo relacionado con la resolución 4272 del 2021 y las labores de alto riesgo, se evidenció los registros y firmas de charlas, capacitaciones e inspecciones realizadas, se cumplió con el envío de los certificados de afiliación al sistema general de riesgos laborales de acuerdo a la ley 100 de 1993 y exámenes médicos.

(Ver anexo 2 - Componente SST)

3.3.2 PROGRAMA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO – SST (INTERVENTORÍA DE OBRA)

Para realizar tareas de alto riesgo, se le solicito al contratista certificado del curso de alturas y cada persona que iba ingresando presentaba sus debidos certificados. Esta documentación la presentaba cada contratista junto con todo lo relacionado con seguridad social.

Para la labor de soldadura no se les solicitó ningún tipo de certificación.

Los registros de entrega de EPP se encuentran en los anexos que presentaban los SST de cada contratista en los informes mensuales.

Cada contratista llevaba un cuadro que enviaban diligenciado en sus informes mensuales, pero no se llegó a presentar ningún tipo de accidente o incidente durante la ejecución de la obra.

El contratista presentó en su último informe anexos con las liquidaciones y paz y salvos pertinentes.

(Ver anexo 2 - Componente SST)

4. INFORME ADMINISTRATIVO DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA:

4.1 CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA DE OBRA ASOCIADO AL PROYECTO (ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO) Y DE SU PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL:

Cuadro que dé cuenta del personal de la obra, las novedades laborales presentadas durante el mes y la verificación del estado de pagos al Sistema de Seguridad Social Integral; con los análisis, observaciones y conclusiones de la interventoría.

Cargo del profesional	Periodo de Cotización	N° Planilla	Pago Salud	Pago Pensión	Pago ARL	Total
Tecnólogo SISO – Chapid Heidi	Septiembre	9457359796	$12.000	$48.000	$20.900	$80.900
	Octubre	9458713328	$72.000	$288.000	$125.300	$485.300
	Noviembre	9458713328	$72.000	$288.000	$125.300	$485.300
	Diciembre	9461447408	$72.000	$288.000	$125.300	$485.300
Residente de obra – Pedro Pablo Fonseca	Septiembre	9455691347	$260.000	$332.800		$592.800
	Septiembre	9457385394			$144.800	$144.800
	Octubre	9459185889	$290.000	$371.200		$661.200
	Octubre	9458717392			$144.800	$144.800
	Noviembre	9459822169	$290.000	$371.200		$661.200
	Noviembre	9460042672			$161.500	$161.500
	Diciembre	9461322003	$290.000	$371.200		$661.200
	Diciembre	9461461046			$161.500	$161.500
Residente social – Laura Morales	Septiembre	9456449019	$320.000	$250.000		$570.000
	Septiembre				$16.200	$16.200
	Octubre	9457799368	$320.000	$250.000		$570.000
	Octubre	9458717392			$80.800	$80.800
	Noviembre	9459147043	$250.000	$320.000		$570.000
	Noviembre	9460042672			$80.800	$80.800
	Diciembre	9461059537	$145.000	$185.600		$330.600
	Diciembre	9461461046			$80.800	$80.800
Residente ambiental – Nora Bernal	Septiembre	7893838221	$218.800	$280.000		$498.800
	Septiembre				$16.200	$16.200
	Octubre	7897557578	$296.000	$231.000		$527.000
	Octubre	9458717392			$80.800	$80.800
	Noviembre	7902129639	$175.000	$224.000		$427.000
	Noviembre	9460042672			$80.800	$80.800
	Diciembre	7905633869	$145.000	$185.600		$330.600
	Diciembre	9461461046			$80.800	$80.800
Profesional Eléctrico – Mauricio Torres Pardo	Septiembre	1056774901	$100.00	$400.000	$174.000	$674.000
	Octubre	1057342941	$100.00	$400.000	$174.000	$674.000
	Noviembre	1058385129	$100.00	$400.000	$174.000	$674.000
	Diciembre	1058861704	$100.00	$400.000	$174.000	$674.000
Profesional BIM – Jorge Pinzón	Octubre	9458713328	$100,000	$400,000	$174,000	$ 674.000
	Noviembre	9458713328	$100.000	$400.000	$174.000	$674.000
	Diciembre	9461447408	$100.000	$400.000	$174.000	$674.000

(Ver anexo 4 – Seguridad social)

4.2 CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA DE OBRA FRENTE A LA SUBCONTRATACIÓN:

Durante la ejecución del contrato, el contratista ejecutó directamente las actividades del contrato, por lo tanto, no se presentó subcontratación.

4.3 INFORME DE LA MATERIALIZACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES DEL CONTRATO DE OBRA Y SU MITIGACIÓN:

Durante la ejecución del contrato no se materializó los riegos definidos en la matriz.

4.4 CONTROL A LOS COMPROMISOS DEFINIDOS EN LOS COMITÉS DE OBRA:

Durante la ejecución del contrato se realizaron recorridos en las instalaciones del proyecto, con la supervisión delegada para este proyecto de construcción de CVS, los profesionales de la empresa constructora GRU S.A.S y los profesionales de interventoría de INGENIERÍA MASTER SAS, con el fin de hacerle seguimiento a la obra en ejecución, compromisos adquiridos anteriormente por cada una de las partes involucradas en el proyecto y solución a los inconvenientes presentados durante el periodo para un mejor funcionamiento y comodidad del personal que labora, situaciones que quedaron plasmadas en la bitácora de obra.

A continuación, se relacionan los comités de obra realizados durante la ejecución del contrato:

FECHA	TEMA	LUGAR
22/09/2023	Comité De Obra N.º 01	Biblioteca Pública Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
29/09/2023	comité de Obra N.º 02	Biblioteca Pública Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
05/10/2023	comité de obra N.º 03	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
12/10/2023	comité de obra N.º 04	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
19/10/2023	comité de obra N.º 05	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
26/10/2023	comité de obra N.º 06	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
02/11/2023	comité de obra N.º 07	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
09/11/2023	comité de obra N.º 08	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
16/11/2023	comité de obra N.º 09	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
23/11/2023	comité de obra N.º 10	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
30/11/2023	comité de obra N.º 11	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
07/12/2023	comité de obra N.º 12	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal
14/12/2023	comité de obra N.º 13	Biblioteca Publica Manuel Mejía Vallejo – Guayabal

4.5 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA:

De acuerdo con las actividades administrativas realizadas por parte de INGENIERÍA MÁSTER SAS, en el periodo del 07 de septiembre al 18 de diciembre e de 2023 se enviaron las siguientes comunicaciones:

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
18/09/2023	M20238312-001-L1-2023	INFORMACIÓN GENERAL PROYECTO CVS LOTE 1 – GUAYABAL.	x	
21/09/2023	M20238312-003-L1-2023	Revisión de hojas de vida de los profesionales CVS LOTE 1 – GUAYABAL, presentado para el contrato No. 4600099029 de 2023	x	
22/09/2023	GRU-MEDELLIN-4600099029-02-23	Equipo de trabajo Mínimo		x
22/09/2023	GRU-MEDELLIN-4600099029-23-04	Documentación Previa		x
29/09/2023	M20238312-006-L1-2023	Solicitud de plan de contingencia, CVS LOTE 1 – GUAYABAL, presentado para el contrato No. 4600099029 de 2023.	x	
30/09/2023	GRU-MEDELLIN-4600099029-23-05	INFORME PASAO		x
02/10/2023	M20238312-007-L1-2023	OBSERVACIONES A PASAO	X	
02/10/2023	GRU-MEDELLIN-4600099029-23-06	Plan de contingencia		X
10/10/2023	M20238312-008-L1-2023	RESPUESTA A SOLICITUD DIMENSIONES CAMBIO DE LA VALLA	X	
10/10/2023	GRU-MEDELLIN-4600099029-23-08	Valla informativa		X
11/10/2023	20238312-09-L1-2023	APU´S SUGERIDOS POR INTERVENTORIA en referencia al contrato No. 4600099029 de 2023	X	
15/10/2023	M20238312-10-L1-2023	REVISION PRESUPUESTO CONTRACTUAL CONTRATO 4600098931 DE 2023	X	
17/10/2023	M20238312-11-L1-2023	SOLICITUD DE PLAN DE CONTINGENCIA Y APU's DE OBRAS EXTRAS, CVS LOTE 1 – GUAYABAL, PRESENTADO PARA EL CONTRATO No. 4600099029 de 2023.	X	

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
	GRU-			
19/10/2023	MEDELLIN-4600099029-23-10	Plan de contingencia		X
19/10/2023	GRU-MEDELLIN-4600099029-23-12	Cambio residente de obra		X
23/10/2023	M20238312-012-L1-2023	REVISION DE HOJA DE VIDA RESIDENTE DE OBRA CIVIL CVS LOTE 1 – GUAYABAL, PRESENTADO PARA EL CONTRATO No. 4600099029 de 2023.	X	
04/11/2023		acta parcial 1 CVS LOTE 1 GUAYABA		X
09/11/2023		Revisión APU's O.E. Lote 1 - CVS GUAYABAL	X	
09/11/2023		A.P.U, NP 12 corregido cvs lote 1 guayabal		X
11/11/2023		Observaciones APU OE L1 - Guayabal	X	
11/11/2023		Acta de pago N°1 Lote 1 - Guayabal	X	
13/11/2023		A.P.U NP CVS lote 1 guayabal		X
13/11/2023		Revisión Balance Guayabal	X	
09/11/2023		Revisión APU's O.E. Lote 1 - CVS GUAYABAL	X	
15/11/2023		Soportes acta No1 Ciencia y Tecnología		X
15/11/2023		Fwd: 830128894;GESTION RURAL Y URBANA S A S;GR01284;01;GESTION RURAL Y URBANA S A S		X
15/11/2023		Solicitud generación de Otrosí No 1 lote 1 - CVS Guayabal	X	
17/11/2023		Devolución de acta de cobro No1 en referencia al contrato de obra No 4600099029	X	

FECHA	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
1 de diciembre de 2023	Solicitud firma de documentos lotes 1 y 2	X	
2 de diciembre de 2023	OBLIGACIONES SST CONTRATISTAS	X	
4 de diciembre de 2023	Invitación: SOCIALIZACION AVANCE DE OBRA Y CCO - CVS GUAYABAL LOTE 1 jue 7 dic 2023 6am - 7am		X

4 de diciembre de 2023	Documentos firmados CVS lote 1 Guayabal	X	
4 de diciembre de 2023	DOCUMENTACION PENDIENTE		X
6 de diciembre de 2023	Solicitud firma redistribución recursos lote 1 Guayabal	X	
8 de diciembre de 2023	Acta #2 CVS GUAYABAL		X
10 de diciembre de 2023	Acta #2 CVS GUAYABAL	X	
11 de diciembre de 2023	ACTA #2 CVS GUAYABAL		X
12 de diciembre de 2023	Comité de Seguimiento N° 10 y 11	X	
15 de diciembre de 2023	documentos complementarios acta No. 2		X
18 de diciembre de 2023	subsanaciones aprobaciones GRU SAS - CVS Guayabal		X
20 de diciembre de 2023	ENTREGA DE REQUERIMIENTOS SOCIALES – LIQUIDACION CONTRATO DE OBRA	X	
22 de diciembre de 2023	ACTA #3		X
27 de diciembre de 2023	Acta de recibo con pendientes CVS Guayabal	X	
29 de diciembre de 2023	Acta de recibo y terminación CVS Guayabal	X	
23 de diciembre de 2023	INFORME MES DE DICIEMBRE		X

4.6 COPIA DE LA BITÁCORA:

Se realizó diariamente el registro de la bitácora de obra que incluyó todas las actividades en ejecución; en ella se hizo anotación de los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo de los diferentes trabajos y cualquier otra que afecte de una u otra forma el contrato.

5 INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

5.1 SEGUIMIENTO FINANCIERO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:

- **Relación de la Imputación del gasto (información establecida desde el contrato, se obtiene del reporte que se origina con la transacción SAP ZMMPUR027C - Rendición de la Cuenta por Contrato)**

Fondos	Centro Gestor	Posición Presupuestal (Pospre)	Proyecto	CDP	Solicitud de Pedido (Solpedido)	Registro Presupuestal (Pedido)
11009012	75100000	2320202005	200084	4000112753	700007445	5100008440

El contrato presentó reserva presupuestal por valor de $120.055.416.

- **Relación de los pagos realizados**

Registro Presupuestal (No. Pedido)	No. Factura	Fecha de Contabilización	No. Recibo a Satisfacción (Documento de Material)	Valor Facturado (valor Recibido)
5100008440	GR01306	13/12/2023	5000724831	$28.057.049
5100008440	GR01307	13/12/2023	5000724833	$13.625.519
5100008440	GR01313	18/12/2023	5000725973	$216.167.371
5100008440	GR01314	18/12/2023	5000725969	$2.905.848
5100008440	GR01395	18/03/2024	5000728338	$66.653.233
5100008440	GR01396	18/03/2024	5000728341	$2.627.679
TOTAL				**$330.036.699**

(Ver anexo 5 - pagos)

- **Informe de ejecución financiera del contrato por proyectos**

Contrato	Registro Presupuestal (Pedido)	Grupo de compras	Denominación Grupo de Compras	Proyecto	Nombre Proyecto	Valor proyecto por pedido	Valor Facturado por proyecto del pedido	Saldo por proyecto del pedido
4600099029	5100008440	226	Secretaría de Desarrollo Económico	200084	DESARROL-DE ESTRAT DE TRANSFORMA ECONÓMICA	$380.811.203	$330.036.699	$50.774.504

Cuadro con la relación de las cantidades pagadas por cada una de las actas, incluyendo el acumulado y los valores restantes por ejecutar a la fecha, incluyendo tanto las actas facturadas y canceladas, como aquellas que se encuentren proyectadas con Visto bueno de la Interventoría o en trámite de pago.
Se anexa el detalle de cantidades autorizadas para pago por parte de la interventoría.

(Ver anexo 6 - Acta de cantidades)

El presente contrato no contó con anticipos.

5.2 RELACIÓN DE LAS OBLIGACIONES EN MATERIA DE IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES:

No. Factura	Impuesto	Valor
GR01306	Construcción 2% Industria y comercio Contribución especial Estampilla UDA Tasa prodeporte	$561.141 $56.000 $1.402.852 $280.570 $364.742
GR01307	Construcción 2% Industria y comercio Contribución especial Estampilla UDA Tasa prodeporte	$272.510 $27.000 $681.276 $136.255 $177.132
GR01313	Construcción 2% Industria y comercio Contribución especial Estampilla UDA Tasa prodeporte	$4.311.880 $431.000 $10.779.700 $2.155.940 $2.802.722
GR01314	Construcción 2% Industria y comercio Contribución especial Estampilla UDA Tasa prodeporte	$58.117 $6.000 $145.292 $29.058 $37.776
GR01395	Construcción 2% Industria y comercio Contribución especial Estampilla UDA Tasa prodeporte	$1.333.065 $120.000 $3.332.662 $666.532 $866.492
GR01396	Construcción 2% Industria y comercio Contribución especial Estampilla UDA Tasa prodeporte	$52.554 5.000 $131.384 $26.277 $34.160
Total		**$31.285.089**

5.3 RELACIÓN DE LOS IMPREVISTOS CAUSADOS, DEMOSTRADOS Y FACTURADOS:

Durante la ejecución del contrato no se presentaron imprevistos.

6 INFORME JURÍDICO:

6.1 RELACIÓN DE RECLAMACIONES:

Durante la ejecución del contrato no se realizó reclamaciones ni se presentaron controversias o desacuerdos entre las partes.

6.2 RELACION DE SANCIONES:

Durante la ejecución del contrato no se adelantó proceso sancionatorio, por lo tanto, no se aplicó multas, sanciones, clausula penal, ni declaratoria de caducidad.

6.3 CONTROL AL ESTADO DE LAS GARANTÍAS DEL CONTRATO DE OBRA:

CONDICIONES INICIALES						
Nombre Aseguradora	**N° Póliza**	**Tipo de Amparo**	**Cobertura de la Póliza**		**Fecha de Aprobación de la Garantía**	**Valor Amparado**
			Desde	**Hasta**		
Compañía mundial de seguros S.A.	NB -100279070 NB-100067762 Responsabilidad civil frente a terceros	Estabilidad	25/08/2023	25/11/2028	30/08/2023	$ 38.081120.30
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	25/08/2023	25/11/2026	30/08/2023	$19.040.560.15
		Cumplimiento	25/08/2023	25/03/2024	30/08/2023	$ 38.081120.30
		Amparo Básico -Predios, labores y operaciones	25/08/2023	25/11//2023	30/08/2023	$ 232.000.000
		Patronal	25/08/2023	25/11//2023	30/08/2023	$ 139.200.000
		Contratistas y subcontratistas	25/08/2023	25/11//2023	30/08/2023	$ 139.200.000
		Vehículos propios y no propios	25/08/2023	25/11//2023	30/08/2023	$ 139.200.000

AMPLIACIÓN DE COBERTURA						
Nombre Aseguradora	**N° Póliza**	**Tipo de Amparo**	**Cobertura de la Póliza**		**Fecha de Aprobación de la Garantía**	**Valor Amparado**
			Desde	**Hasta**		
Compañía mundial de seguros S.A.	NB -100279070 NB-100067762 Responsabilidad civil frente a terceros	Estabilidad	25/08/2023	18/12/2028	20/12//2023	$ 38.081120.30
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	25/08/2023	18/12/2026	20/12//2023	$19.040.560.15
		Cumplimiento	25/08/2023	18/04/2024	20/12//2023	$ 38.081120.30
		Amparo Básico -Predios, labores y operaciones	25/08/2023	18/12/2028	20/12//2023	$ 464.000.000
		Patronal	25/08/2023	18/12/2028	20/12//2023	$ 139.200.000
		Contratistas y subcontratistas	25/08/2023	18/12/2028	20/12//2023	$ 139.200.000
		Vehículos propios y no propios	25/08/2023	18/12/2028	20/12//2023	$ 139.200.000

7 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DE LA OBRA:

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las actividades de obra ejecutadas:

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Retiro de piso en madera existente</td><td>Placa de cimentación</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>Visita Tigo para trazado de fibra óptica</td><td>Instalación tubería sanitaria</td></tr>
</table>



Instalación tubería sanitaria



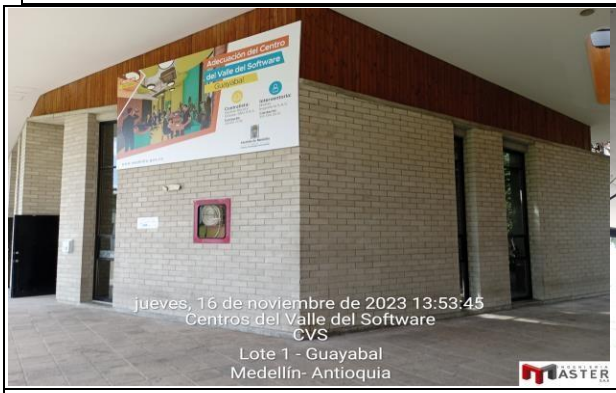
Instalaciones eléctricas



Acceso cuarto de rack CVS



Instalación estructura metálica



Lavado de muros



Cielo raso en Dry wall



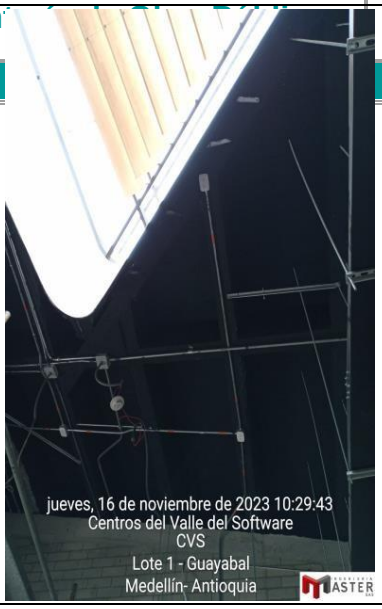
Instalación aires acondicionados



Banca jardinera



Acceso cuarto de rack biblioteca



Instalación tubería EMT



Cielo raso para laboratorios



Pintura para infografías

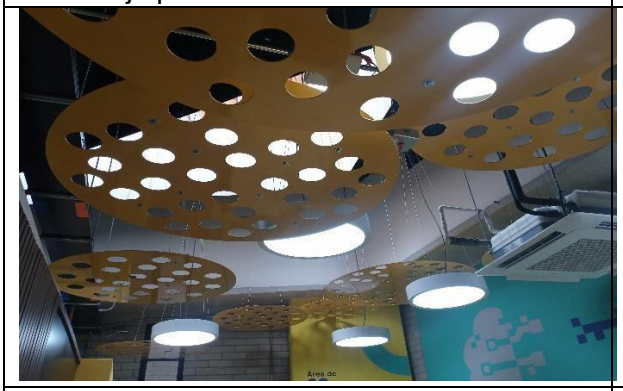
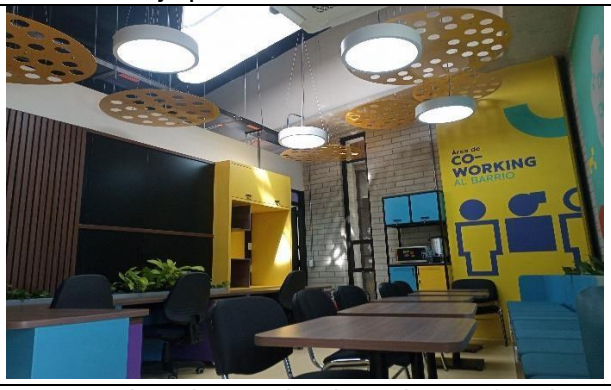


Infografías para laboratorios



Infografías para coworking

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

	
Montaje lámparas para laboratorios	Silvicultura para áreas exteriores
	
Montaje puerta – división de laboratorios	Montaje puertas acceso laboratorios
	
Montaje nubes en lamina microperforada	Montaje nubes en lamina microperforada

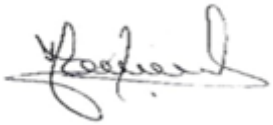
8. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES GENERALES DE LA INTERVENTORÍA SOBRE EL DESARROLLO DEL CONTRATO DE OBRA:

- ✓ Por parte de la Interventoría se brindó recomendaciones y comentarios al contratista, con el fin de obtener un mejor rendimiento en la ejecución de las obras en el lote 1, además del acompañamiento con el cual cuenta el contratista de obra GRU S.A.S, esta interventoría continua garante en prestar los servicios técnicos, administrativos y ambientales que la obra pueda requerir.
- ✓ Se culmina el CVS GUAYABAL a satisfacción y se realiza la entrega a la entidad.

(Ver anexo 7 – Acta entrega de la obra)

Se dio cumplimiento al objeto contractual del proyecto, cumpliendo a cabalidad con todos los componentes que lo conforman.

Atentamente,



DELFIN JAVIER GARCÍA
Director de interventoría
INGENIERIA MASTER SAS
Matricula profesional: 54202-78512 NTS
Fecha de elaboración: 21-03-2024
Fecha aprobación SDE:

Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia