NUMERO DEL INFORME: No 6

CORRESPONDIENTE A LAS OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORIA DURANTE EL PERIODO DEL (1/06/2024) AL (30/06/2024)

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)

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

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA OBRA PÚBLICA:

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA PÚBLICA:

Los Centros del Valle del Software fueron definidos en el PDM- 2020-2023 como espacios de ciudad pensados para impulsar la creación de emprendimientos y empresas de base tecnológica, que permiten captar talento de alto potencial, y tener una oferta constante de formación especializada en TIC, para el emprendimiento de base tecnológica y Cultura Digital, soportado transversalmente en vigilancia periódica de las industrias digitales, la identificación de oportunidades de negocio, la articulación con el ecosistema de la ciudad, y el acceso a mercados y capital inteligente nacional e internacional.

El Distrito de Medellín suscribió el contrato de obra No. 4600098961 del 2023 con el contratista de obra INSEREL LTDA, el cual deberá ejecutar cada una de las actividades de acuerdo con las especificaciones técnicas, las adecuaciones y mantenimientos del Centro del Valle del Software del lote 5, realizando obras civiles, eléctricas, voz y datos, redes hidrosanitarias y aires acondicionados que se requieran para la adecuación y mantenimiento del CVS a intervenir, garantizando la operación y funcionamiento del mismo en los términos establecidos en el contrato, a través de la entrega oportuna de la obra.

En términos generales el alcance de la intervención en el Lote 5, ALTAVISTA es el siguiente:

En el primer nivel:

- **Punto de información:** Espacio de información y control para el acceso al CVS, donde se presenta una asesoría directa sobre eventos y programas en el CVS.
- **Bodega tecnológica:** Espacio de almacenamiento.
- **Cuarto de aseo:** Espacio para el almacenamiento de los implementos de aseo
- **Laboratorio de creatividad:** Es un espacio dotado con todos los elementos tecnológicos necesario para el trabajo a través de aplicaciones y conceptualización de ideas.
- **Cocineta:** zona para el consumo de alimentos
- **Coworking:** Un espacio destinado para la conceptualización de ideas en un ambiente disruptivo.

En el segundo nivel:

- **El ideadero:** Es un espacio destinado para la conceptualización de ideas,

este espacio posee un mobiliario adecuado para realizar asesorías el cual posee sus respectivas conexiones a datos y demás dispositivos electrónicos.
- **Laboratorio de prototipado:** Es un espacio dotado con todas las herramientas y maquinaria necesaria, para el trabajo manual y materialización de ideas.
- **Aula multipropósito:** Aula de capacitación que busca resolver la necesidad de tener un encuentro ciudadano, y capacitar a los usuarios de la comunidad en diferentes temas.
- **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.

Adecuaciones y mantenimiento de obras civiles (COMPONENTE I):

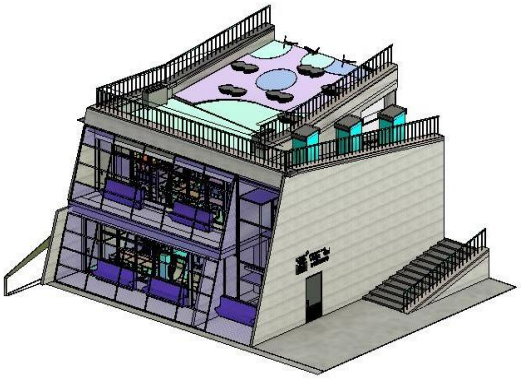
- Preliminares.
- Retiros y demoliciones.
- Concretos.
- Acero/Mallas/Estructura Metálica.
- Revoques/ enchapes/ pintura.
- Pisos.
- Carpintería metálica/madera/sistemas livianos.
- Aseos Y Remates.
- Equipos Especiales.
- Paisajismo y silvicultura.

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

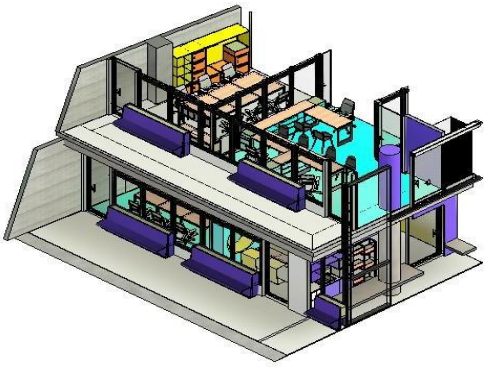
- Redes eléctricas.
- Iluminación.
- Voz y datos.
- Redes de aires acondionados.
- Retiros, planos y legalizaciones.

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

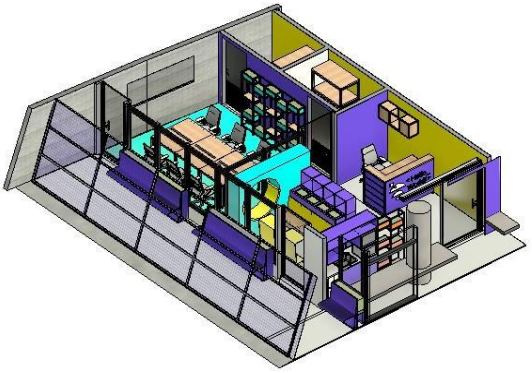
- Instalaciones hidráulicas, sanitarias.
- Instalaciones hidráulicas internas.
- Instalaciones sanitarias/lluvias internas.
- Aparatos/Grifería/Muebles/Mesones



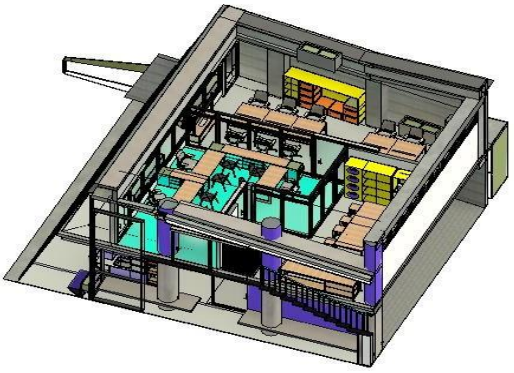
Fachadas sur y oriental



Fachadas sur y oriental



Nivel 1



Nivel 2

Es importante aclarar que en el mes de enero de 2024 al momento de realizar las actividades de obra correspondiente a: instalación de cielos en lámina microperforada zona coworking e instalación de luminarias, se hizo necesario la suspensión del contrato de obra No 4600098961 de 2023, con el fin de revisar desde la entidad contratante, la interventoría INGENIERIA MASTER SAS y contratista de obra INSEREL LTDA las humedades que se presentaron en los siguientes espacios:

- En los niveles 1 y 2 exactamente en la losa de entrepiso, muros y placa de la cubierta internamente. Se desconoce el sitio de ingreso de la humedad porque cae

debajo de una losa de entrepiso, y se evidencia que en el segundo piso no hay baños ni zonas húmedas.

- Se ha identificado en la rampa de acceso a la terraza, que los cárcamos están generando humedades porque no están debidamente impermeabilizados; en esta misma rampa están ubicados los lucernarios, que presentan ingreso de aguas lluvias por la cristalización de los sellos elásticos de las ventanas y también por la falta de impermeabilidad de la mampostería. Esta zona está fuera del área de intervención del proyecto, pero hace parte de la edificación.

La interventoría realizó el contrato para la asesoría técnica con la empresa CONCAVAS, en cabeza del especialista ingeniero Carlos Vásquez, donde se evaluaron algunas posibles causas de las humedades y presentó algunas alternativas de solución.

Durante las mesas de trabajo en las instalaciones de la Entidad Contratante, se elaboró el presupuesto para abordar la mitigación de humedades en el CVS ALTAVISTA. Tras considerar las alternativas de solución propuestas en el estudio, se evidenció la necesidad de realizar trabajos en la Biblioteca de la Secretaría de Cultura, la Institución Educativa Débora Arango de la Secretaría de Educación, y la fachada principal del CVS ALTAVISTA de la Secretaría de Desarrollo Económico, se identificó la necesidad de aportar recursos económicos por parte de cada dependencia. Por ello, se llevaron a cabo comités técnicos los días 15 y 17 de abril de 2024, donde se establecieron compromisos específicos a cumplir por cada una de las entidades involucradas, de la siguiente manera:

- Secretaría de Cultura: intervendrá con recursos propios y a través de su contrato de mantenimiento, la impermeabilización de la cubierta donde se realizarán las siguientes actividades:

  - ✓ Retiro de pasamanos existente
  - ✓ Suministro e instalación de estructura metálica
  - ✓ Suministro e instalación de cubierta y canoa

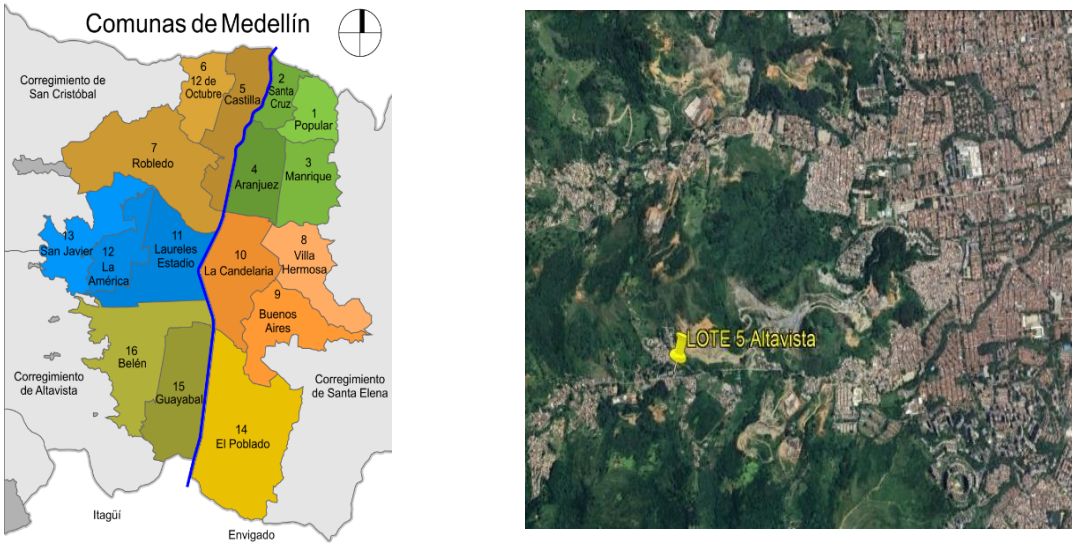
- Secretaría de Desarrollo Económico: intervendrá con recursos propios y a través del contrato No 4600098961 de 2023 la construcción de filtro en material granular, costado occidental y la construcción de anden en concreto adyacente al piso en adoquines y fachada.

- Secretaría de Educación: trasladará los recursos al contrato No 4600098961 de 2023, con el fin de que se ejecuten las actividades correspondientes a: lagrimales y revoques en lucernarios y orificios de ventilación en muros dobles e impermeabilización de losas de rampas.

Cabe resaltar que las actividades iniciales enmarcadas en el proyecto ya fueron culminadas por parte del contratista de obra INSEREL LTDA.

1.2. LOCALIZACIÓN DE LA OBRA PÚBLICA:

LUGAR POR INTERVENIR: COMUNA 70: ALTAVISTA
BARRIO: ALTAVISTA
DIRECCIÓN DE REFERENCIA: 15-98, Cra. 90 #15-2, Medellín, Antioquia



Localización de la obra – Altavista Comuna 70

INFORMACIÓN BÁSICA DE LOS CONTRATOS:

1.2.1. CONTRATO DE OBRA:

NÚMERO DEL CONTRATO:	4600098961 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 5
CONTRATISTA:	INSEREL INGENIERÍA EN SERVICIOS ELÉCTRICOS DE COMUNICACIÓN Y DE GAS LTDA.
CÉDULA O NIT:	800.221.086-3
NOMBRE REPRESENTENTE LEGAL:	Mauricio de Jesús Zapata Álzate
DIRECCIÓN CONTRACTUAL:	Carrera 68 A CIR 3 – 39 AP 301 – Medellín
TELÉFONOS DE CONTACTO:	3228453788
EMAIL:	inserel2@hotmail.com

FECHA SUSCRIPCIÓN ACTA DE INICIO:	Siete (7) de septiembre de 2023
PLAZO INICIAL:	Cuatro (4) meses, sin exceder la vigencia 2023
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	Treinta y un (31) de diciembre de 2023
AMPLIACIONES A LA FECHA:	AMPLIACIÓN No 1: POR UN MES DESDE EL PRIMERO (01) DE ENERO HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE ENERO DEL AÑO 2024, AMBAS FECHAS INCLUIDAS.
SUSPENSIONES A LA FECHA	DE CIENTO VEINTISÉIS (126) DÍAS CONTADOS DESDE EL VEINTISÉIS (26) DE ENERO HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE MAYO DE 2024

PLAZO ACTUAL:	Ocho (08) meses
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	Siete (7) de septiembre de 2024

VALOR INICIAL:	MIL CIENTO UN MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS M/CTE ($1.101.751.089) INCLUIDO AIU del 34,3%
ADICIONES A LA FECHA:	**ADICIÓN No 1:** POR VALOR DE CIENTO OCHENTA MILLONES VEINTITRÉS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS M/L ($180.023.586) INCLUIDO AU (34.30%) PARA EJECUTAR ÍTEMS DE OBRAS EXTRAS Y ALGUNOS ÍTEMS CONTRACTUALES.
VALOR ACTUAL:	MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 1.281.774.675) INCLUIDO AIU DEL 34,3%.
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:	N/A

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:	Siete (7) de septiembre de 2023
PLAZO INICIAL:	Cinco (5) meses
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	Treinta y uno (31) de diciembre de 2023
AMPLIACIONES A LA FECHA:	**AMPLIACIÓN No 1:** POR TRES (03) MESES DESDE EL PRIMERO (01) DE ENERO HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE MARZO DEL AÑO 2024, AMBAS FECHAS INCLUIDAS. **AMPLIACIÓN No 2:** POR CINCO (05) MESES DESDE EL PRIMERO (01) DE ABRIL DE 2024 HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE AGOSTO DEL AÑO 2024, AMBAS FECHAS INCLUIDAS.
SUSPENSIONES A LA FECHA	N/A
PLAZO ACTUAL:	Trece (13) meses
VALOR INICIAL:	SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS DIECISÉIS MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS M/L ($639.416.145).
ADICIONES A LA FECHA:	**ADICION No 1:** POR DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE ($273.257.656) INCLUIDO IVA. CORESPONDE AL 42,73% DEL VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO.
VALOR ACTUAL:	NOVECIENTOS DOCE MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS UN PESO ($912.673.801) INCLUIDO IVA.
VALOR Y PORCENTAJE DE ANTICIPO:	N/A

2. INFORME TÉCNICO DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO DE LA 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:

A fecha de corte 30 de junio de 2024 del presente informe, el contratista de obra INSEREL LTDA continuó ejecutando actividades de obra civil contempladas bajo el contrato de obra No. 4600098961 DE 2023 CVS ALTAVISTA.

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 a la fecha del 06 de junio de 2024 culmina con un 100% de avance ejecutado de obra Vs un avance programado del 100%. 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 INSEREL LTDA según la modificación No.01 presentada al contrato de obra.

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas por el contratista de obra **INSEREL LTDA** para el presente periodo:

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
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.	35,00
2.1.1	DESMONTE y REINSTALACIÓN de SANITARIO. Incluye transporte interno, brida de fijación, silicona antihongos y todo lo necesario para su correcta instalación.	5,00
2.1.2	DESMONTE y REINSTALACIÓN DE LAVAMANOS de colgar o sobreponer. Incluye transporte interno, silicona antihongos, acoples, tapones y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	5,00
2.1.3	RETIRO DE LUMINARIAS FLUORESCENTES. Incluye cargue, transporte, botada en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	24,00
2.1.4	RETIRO DE PANELES DIVISORIOS MODULARES Incluye el retiro, cargue, transporte, y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta la bodega o el sitio que lo indique la interventoría. Alto variable de 1,20 m. a 2m	25,86
2.1.6	RETIRO DE CIELO FALSO, en cualquier material, madera, drywall. Incluye lámina, perfiles, estructura de 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.	11,90
2.1.7	Retiro, mantenimiento e instalación de ventanas existentes ubicadas en los lucernarios. Incluye desmonte, limpieza, suministro de sello perimetral y reemplazo de vidrios quebrados	3,31

EJECUCIÓN ACUMULADA

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.
2.1.8	RETIRO DE VENTANAS con vidrio, metálicas, en aluminio, en madera o ventana reja. Incluye botada de escombros en botaderos oficiales y recuperación de los materiales aprovechables y su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría. Dimensión variable.	41,90
2.2.1	DEMOLICIÓN ANDENES O PISOS, cargue, transporte y botada de escombros de ESPESOR MÁXIMO DE 0.25m en CONCRETO. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye corte con máquina de disco según trazado y compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	69,10
2.2.2	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 10 a 15 cm DE ESPESOR, incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría; se debe de utilizar cortadora para garantizar que los filetes de la demolición queden ortogonales.	7,38
2.2.4	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE, espesores entre 0.03 y 0.05 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales, demolición de revoques y enchapes aplicados en el muro a demoler e instalaciones embebidas, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	55,05
4.1.1	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.	499,10
4.1.2	Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESCALERAS AÉREAS con con gualdera central huella y contrahuella en lámina metálica continua color negro., Platinas en lámina e= ½", peldaños metálicos en lamina alfajor 3 diamantes, estructura en ángulo de 2½"x3/16". Incluye uniones, soldaduras de acabado, anclajes y pernos a estructura de concreto, base anticorrosiva y adherente, catalizador, acabado en pintura poliuretano color negro mate, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje. Se debe incluir el cálculo estructural, memorias y esquemas.	1.861,00
5.1.1	Colocación de ENCHAPE PARED ALAMO HIELO tipo madera color gris de acabado mate texturizado y formato 20x90. Acabado en tecnología Perdura que le confieren al producto mayor resistencia al desgaste y a los rayones con el paso del tiempo. -Ceramico Madera Mate y formato 20x90, ideal para uso Comercial alto. La boquilla - junta - lechada debe ser de tono NEGRA. instalación vertical	48,71
5.1.2	Colocación de ENCHAPE PISO ABETO TIPO MADERA COLOR GRIS de acabado Mate, formato 20x90, que reta la combinabilidad del diseño y la instalación tradicional. Bordes RECTIFICADOS para dar una mayor precisión dimensional, acabado en tecnología Perdura que le confieren al producto mayor resistencia al desgaste y a los rayones con el paso del tiempo. -Cerámico Madera Mate y formato 20x90,tráfico alto. La boquilla - junta - lechada debe ser de tono GRIS (debe ser imperceptible el cambio de pieza).	18,65
5.2.1	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.	275,55
5.2.2	Aplicación de PINTURA EPOXIPOLIAMIDA EN MUROS (dos componentes proporción 1:3, no tóxica) tipo epoxi construcción de pintuco o equivalente, de primera calidad, semimate, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la interventoría, color a definir.	9,00
5.3.2	Aplicaciones artísticas y/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.	64,00
6.1.1	Construcción de PISO EN CONCRETO PULIDO DE 21 Mpa, con un ESPESOR DE 15cm. Incluye el suministro y el transporte del concreto, malla electrosoldada D-50, juntas de 5X5 mm con cortadora de disco, acabado con helicóptero, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno de baja densidad, cal. 4 y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y las huellas y contrahuellas necesarias en los lugares que indique la interventoría.	29,21

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
6.3.1	Construcción de ZÓCALO EN MEDIA CAÑA EN GRANO PULIDO Y EN MICROGRANO RIOCLARO No 0-1, FONDO GRIS, igual a la baldosa de piso, desarrollo 20 cm., e= 1 cm, embebido en muro. Incluye suministro y transporte de los materiales, mortero de pega 1:5, dilataciones en aluminio e= 3 mm., a todo lo largo del zócalo y curvas cada 0.90 m. cortes sobre baldosa, remates, pulida y brillada, y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según muestras en obra aprobadas por la interventoría.	28,70
7.1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería PVC-P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2", incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" 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.	22,60
7.1.2	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.	35,00
7.2.1	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 pagarán en su ítem respectivo.	3,30
7.2.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2", para aguas residuales 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 pagarán en su ítem respectivo.	27,00
7.2.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4", 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 pagarán en su ítem respectivo.	9,60
7.2.7	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2". Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. 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.	7,00
7.2.12	Construcción de CÁRCAMO en concreto de 21 Mpa., con un ANCHO DE 0.30 m libres, ALTURA MÁXIMA DE 0.60 m libre, PAREDES Y PISOS DE 0.10 m de espesor, tapa para cárcamo de 0.40 m * 0.50 m reforzada. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, acero de refuerzo según diseño (acero transversal varilla de 3/8" L = 0.85 cada 0.30 m y acero longitudinal 6 varillas de 1/4") y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño. La excavación se pagará en su ítem respectivo.	2,30
7.2.13	Suministro, transporte y colocación de tapa de cárcamo en polipropileno. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	7,00
7.2.14	Construcción de caja de inspección y/o empalme de 40x40x80 cm. medidas internas, en concreto de 21 Mpa, mortero 1:4 con impermeabilizante integral de morteros Sika 1 o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo.	1,00
7.3.1	Suministro, transporte e instalación de GABINETE PARA RED CONTRA INCENDIO DE 0,77x0,77x0,22 con canastilla para soporte de manquera de incendio. Incluye válvula 1 1/2" diámetro 38mm, hacha pico 4 1/2 lb con cabo de madera, extintor multipropósito, llave Spaner boca fija de 1 1/2" diámetro 38mm, manguera de 1 1/2" diámetro 38mm L=30mn tapa en vidrio esmerilado y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	2,00
7.3.2	Suministro, transporte e instalación de SIAMESA EN BRONCE DE DIÁMETRO DE 3". Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	1,00
7.3.3	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA (Acero Galvanizado) Sch 40, diámetro 2 1/2", incluye todos los accesorios en acero galvanizado de diámetro 2 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente roscados y tornillados usando teflón, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. 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. Está se instalará para la red contra incendios que se encuentre expuesta.	12,00

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
7.3.4	Suministro, transporte e instalación de VÁLVULA COMPUERTA marca RW 2 1/2" o equivalente. Se entregará debidamente instalada sin presencia de fugas ni fisuras, sometida al sistema ya presurizado.	2,00
7.3.5	Suministro, transporte e instalación de Detector de Humo Fotoeléctrico Direccionable D-7050 con base de 6", 2H (D7050 B 6) BOSCH o marca similar	8,00
7.3.6	Suministro, transporte e instalación de sirena con luz estroboscópica,12V/24V, 2W, 8 Cd, Pared, Rojo HSR BOSCH o marca similar	1,00
7.4.1	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.	4,00
7.4.3	Limpieza de cámaras de inspección, limpieza de la tubería de alcantarillado residual, lluvia o combinada que se construyó. Se contrata mínimo dos horas	2,00
8.1.1	Suministro, transporte y colocación de lavaescobas prefabricado en concreto forrado en granito de 42 x 60 x 25 cm. fondo gris. Incluye mortero 1:4, llave bocamanguera, sifón y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	2,00
8.3.1	Suministro, transporte e instalación de llave para lava escobas. Incluye escudo y todos los elementos requeridos para su correcta instalación y funcionamiento.	1,00
8.3.2	Suministro, transporte e instalación de GRIFERIA LAVAMANOS MONO CONTROL CASCADE MEDIA MATE BLACK ANTIMICROBIANO Corona o equivalente incluye escudos, sellos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento	4,00
9.2.1	Suministro, transporte y colocación de cielo raso suspendido con junta invisible placa en fibrocemento de e= 10 mm. para cielos, estructura en perfiles de acero galvanizado cal 20, con refuerzo en área vertical, tornillos autoperforantes de cabeza extra plana de 1/2" 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 para exteriores, se pagará en su ítem respectivo. Según detalle y diseño.	14,80
9.2.2	Suministro, transporte e instalación de Cielo falso 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	94,00
9.2.3	Suministro, transporte e instalación de Cielo falso en malla expandida 0.40m de altura con marco en estructura metálica perimetral color amarillo según disponibilidad, tipo Hunter Douglas o similar según diseño, incluye estructura de soporte y todos los demás elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	63,50
9.3.2	P-02 (0.70 x 1.90) Suministro, transporte e instalación de Puerta (marco y ala) en lamina calibre 18 troquelada según diseño, entamborada, batiente+ pintura anticorrosiva, acabado en pintura poliuretano color negro + líneas troqueladas según diseño + infografía en pintura poliuretano color y diseño por definir + rejilla metálica acabado en pintura poliuretano color negro + manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + falleba satín niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satín niquelado + celosías en lámina calibre 18.	1,00
9.3.3	PV-01 (1.30 x 2.10) Suministro, transporte e instalación de Puerta vidriera corredera con numero de hojas según diseño, con vidrio templado de 4+4mm+película sandblasting (según diseño gráfico) + perfiles verticales y horizontales de 5cm de espesor en aluminio anodizado color negro con cortes a 45° para cierre perfecto y hermético de las hojas + riel simple en aluminio con guía superior e inferior + cerradura con manija de apertura interior derecha o izquierda color negro oscilo paralela automática con llave, para condena de apertura – fijación oculta, con tornillería inoxidable, desde la parte frontal y trasera – dimensiones de la pala 20x5 mm – recorrido de la pala 50mm (se deben tomar medidas en sitio previo a instalación)	1,00
9.3.4	PV-02 (1.10 x 2.10)Suministro, transporte e instalación de Puerta vidriera corredera con numero de hojas según diseño, con vidrio templado de 4+4mm+película sandblasting (según diseñográfico) + perfiles verticales y horizontales de 5cm de espesor en aluminio anodizado color negro con cortes a 45° para cierre perfecto y hermético de las hojas + riel simple en aluminio con guía superior e inferior + cerradura con manija de apertura interior derecha o izquierda color negro oscilo paralela automática con llave, para condena de apertura – fijación oculta, con tornillería inoxidable, desde la parte frontal y trasera – dimensiones de la pala 20x5 mm – recorrido de la pala 50mm (se deben tomar medidas en sitio previo a instalación) (se deben tomar medidas en sitio previo a instalación)	3,00
9.4.3	Suministro, transporte e instalación de revestimiento 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	109,56
9.4.5	PD-01 (2.52X2.50) Panel divisorio con cuerpo fijo y cuerpo proyectante + vidrio de seguridad, cantidad de hojas según especificación del proveedor + bloqueo UV: 99% Rechazo IRR: 83%(según diseño), con perfiles verticales y horizontales de 3cm de espesor en aluminio anodizado color negro con cortes a 45° para cierre perfecto y hermético de la hojas + cerradura sencilla de aluminio tipo dummy + cuerpo superior proyectante con apertura máxima de 45°	1,00

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
9.4.9	PD-05 (4.06x2.50) Panel divisorio con cuerpo fijo y cuerpo proyectante + vidrio de seguridad, cantidad de hojas según especificación del proveedor + película sandblasting (según diseño gráfico) + con perfiles verticales y horizontales de 3cm de espesor en aluminio anodizado color negro con cortes a 45° para cierre perfecto y hermético de las hojas + cerradura sencilla de aluminio tipo dummy + cuerpo superior proyectante con apertura máxima de 45°.	1,00
9.4.11	PD-07 (2.87x2.50) Panel divisorio con cuerpo fijo y cuerpo proyectante + vidrio de seguridad, cantidad de hojas según especificación del proveedor + película sandblasting (según diseño gráfico) + con perfiles verticales y horizontales de 3cm de espesor en aluminio anodizado color negro con cortes a 45° para cierre perfecto y hermético de la hojas + cerradura sencilla de aluminio tipo dummy + cuerpo superior proyectante con apertura máxima de 45° .	1,00
9.5.2	Instalación de pasamanos metálico con una altura de 1.10 m; ángulo superior e inferior de 2" x 3/16 "; barrotes cuadrados de 12 mm cada 11 cm, platinas pie de amigo y platina de anclaje con un espesor de 1/4" cada 2.5 m y pernos expansivos de 3/8", pintura poliuretano, catalizador, base anticorrosiva y adherente. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes, soldaduras y fijaciones y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento y previa aprobación de la interventoría. Según diseño.	21,57
10.1.1	Mantenimiento de estructura metálica (solo para zona de cubierta traslúcida), incluye limpieza, remoción de oxido, aplicación de base anticorrosiva en zonas afectadas y aplicación de pintura de acabado	14,70
11.1.1	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidrosolve proporción 1:1:5 para lavada de muros exteriores, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	294,74
11.1.2	Suministro, transporte y aplicación de hidrófugo impermeabilizante del tipo siliconite (Sika transparente o equivalente) o equivalente para mampostería de fachadas, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	117,57
11.1.3	Suministro, transporte y aplicación de ácido nítrico e hidrosolve proporción 1:1:5 para lavada de muros interiores, con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	458,10
12.1.1	Suministro, fabricación e instalación de elevador según especificaciones incluye cerramiento con vidrio laminado incoloro 3 + 3 mm y marcos en aluminio mate, y rampa metálica de acceso al segundo nivel de 1.4 de ancho por 2 m de largo. Incluye baranda de seguridad por un costado	1,00
14.1.1	C4V #1: Laboratorio de Creatividad. Suministro, transporte e e instalación de Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vías, especial para operación con sistemas de expansión directa (MultiSplit). Capacidad Total: 11.6 MBH, Capacidad Sensible: 7.9 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 73.9°F/61.7°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 50.5°F/49.5°F.	1,00
14.1.2	C4V #2: Coworking. Suministro, transporte e instalación de Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vias, especial para operación con sistemas de expansión directa (MultiSplit). Capacidad Total: 10.9 MBH, Capacidad Sensible: 7.2 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 74.7°F/62.1°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 49.9°F/48.9°F.	1,00
14.1.3	C4V #3: Ideadero. Suministro, transporte e instalación de Unidad Interior del tipo Cassette de cuatro vías, especial para operación con sistemas de expansión directa (MultiSplit). Capacidad Total: 20.4 MBH, Capacidad Sensible: 14.0 MBH, Temperatura de entrada del aire al serpentin: (DB/WB) 74.4°F/61.8°F, Temperatura de salida del aire del serpentin: (DB/WB) 50.6°F/49.6°F.	1,00
14.1.4	Desmontaje, mantenimiento y reinstalación Unidades del tipo Cassette de cuatro vías existentes - Aula Multipropósito y Laboratorio Prototipado	2,00
14.1.5	Suministro, transporte e instalación de Control Remoto para Unidades Interiores	3,00
14.2.1	UC-MULTISPLIT #1: CVS Alta Vista. Esta unidad deberá venir lista desde fábrica y construida especialmente para trabajar con el concepto de Sistema MultiSplit con varias entradas y salidas de tuberías de refrigeración. La unidad vendrá con múltiples compresores, siendo todos ellos con la tecnología necesaria para controlar el volumen de refrigerante según la carga térmica solicitada. 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 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: 29.1 MBH, temperatura del aire exterior 87°F.	1,00
14.2.2	Desmontaje, mantenimiento y reinstalación Unidades de Unidades Condensadoras existentes - Aula Multipropósito y Laboratorio Prototipado	2,00
14.3.1.1	Suministro, transporte e instalación de 7/8" diámetro	23,00
14.3.1.2	Suministro, transporte e instalación de 1/2" diámetro	12,00
14.3.1.3	Suministro, transporte e instalación de 3/8" diámetro	42,00

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
14.3.1.4	Suministro, transporte e instalación de 1/4" diámetro	30,00
14.3.1.5	Suministro, transporte e instalación de CODOS 7/8" diámetro	20,00
14.3.1.6	Suministro, transporte e instalación de CODOS 1/2" diámetro	20,00
14.3.1.7	Suministro, transporte e instalación de CODOS 3/8" diámetro	30,00
14.3.1.8	Suministro, transporte e instalación de CODOS 1/4" diámetro	30,00
14.3.2.1	Suministro, transporte e instalación de Aislamiento térmico elastomérico de 7/8" diámetro x 1/2" de espesor	23,00
14.3.2.2	Suministro, transporte e instalación de Aislamiento térmico elastomérico de 1/2" diámetro x 1/2" de espesor	12,00
14.3.2.3	Suministro, transporte e instalación de Aislamiento térmico elastomérico de 3/8" diámetro x 1/2" de espesor	42,00
14.3.2.4	Suministro, transporte e instalación de Aislamiento térmico elastomérico de 1/4" diámetro x 1/2" de espesor	30,00
14.3.3.1	Arranque, Carga y Balanceo del sistema de refrigeración VRF	1,00
14.3.3.2	Adición de Refrigerante R410A	12,00
14.3.4.1	Señalización de Equipos y Sistemas	1,00
14.4.1.1	VHCL-IAE #1: Nivel 1 - Suministro, transporte e instalación de sistema de Inyección Aire Exterior. Fabricado en polipropileno, pintado y tratado para este tipo de aplicación con pintura epóxica. Estará provisto con todos los elementos de fijación requeridos para su instalación y anclaje. El ventilador será de construcción rígida, garantizando una máxima resistencia, como también un perfecto alineamiento y simetría. El ventilador será del tipo helicoidal fabricado en ABS, balanceado estática y dinámicamente. El motor estará acoplado directamente al rotor helicocentrífugo y será del tipo sellado, de inducción asíncrono para trabajo monofásico. Con Caudal de Aire: 140 CFM @ 4.650 FT sobre el nivel del mar. Presión estática exterior a vencer: 0.07 pulg. c. a. Voltaje a utilizar: 110v/1ph/60c.	1,00
14.4.1.2	VHCL-IAE #2: Nivel 2 - Suministro, transporte e instalación de sistema de Inyección Aire Exterior. Fabricado en polipropileno, pintado y tratado para este tipo de aplicación con pintura epóxica. Estará provisto con todos los elementos de fijación requeridos para su instalación y anclaje. El ventilador será de construcción rígida, garantizando una máxima resistencia, como también un perfecto alineamiento y simetría. El ventilador será del tipo helicoidal fabricado en ABS, balanceado estática y dinámicamente. El motor estará acoplado directamente al rotor helicocentrífugo y será del tipo sellado, de inducción asíncrono para trabajo monofásico. Con Caudal de Aire: 420 CFM @ 4.650 FT sobre el nivel del mar. Presión estática exterior a vencer: 0.08 pulg. c. a. Voltaje a utilizar: 110v/1ph/60c.	1,00
14.4.2.1.1	Suministro, transporte e instalación de Lámina Galvanizada; calibres, espesores y diámetros, incluyendo el tipo de fabricación, estará de acuerdo a las normas vigentes de la Sheet Metal and Air Conditioning National Association, SMACNA de los Estados Unidos, en su sección para conductos de baja presión en la tabla de 2" c. a. Los soportes y colgantes para los conductos, horizontales o verticales, serán en "U" metálicas galvanizadas calibre 18, platina de 1" x 1/4" o en ángulo de 1" x 1" x 1/4" y varilla roscada de 3/8" protegidos con pintura anticorrosivo, según el tamaño del conducto.	160,00
14.4.2.2.2	Suministro, transporte e instalación de Conductos Flexibles Sin Aislamiento - diámetro 6"	6,00
14.4.2.2.3	Suministro, transporte e instalación de RTAEAFPFFCD 16"x12	1,00
14.4.2.2.4	Suministro, transporte e instalación de RTAEAFPFFCD 12"x6"	1,00
14.4.2.3.1	Suministro transporte e instalación de Tablero de Control y Potencia TP#1: Ventilador VHCL-IAE #1. El arranque y parada de la unidad deberá hacerse desde un tablero eléctrico independiente y estos deben estar enclavados con las unidades cessette del piso que corresponda para que este ventilador de inyección de aire empiece a funcionar mientras estén operando sus correspondientes unidades cassette. Localmente se debe contar con una señalización luminosa que registre la operación y/o alarmas del equipo.	1,00
14.4.2.3.2	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Control y Potencia TP#1: Ventilador VHCL-IAE #2. El arranque y parada de la unidad deberá hacerse desde un tablero eléctrico independiente y estos deben estar enclavados con las unidades cessette del piso que corresponda para que este ventilador de inyección de aire empiece a	1,00

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
	funcionar mientras estén operando sus correspondientes unidades cassette. Localmente se debe contar con una señalización luminosa que registre la operación y/o alarmas del equipo.	
14.4.2.5.1	Arranque y Balanceo de los diferentes sistemas de ventilación	1,00
14.4.2.6.1	Señalización de Equipos y Sistemas	1,00
15.1.1	Suministro, transporte e instalación de acometida en cables 3no4+1No6+1No8 AWG- cobre LSHF por ducto existente. Incluye conectores, encintada y demás accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	60,00
15.1.3	Suministro, transporte e instalación de cable encauchetado 3x8 de cobre.	8,00
15.1.4	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.	24,00
15.1.5	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático bipolar enchufable de 20-50A, 240V, 10KA	8,00
15.1.6	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.	3,00
15.1.7	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.	56,00
15.1.8	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.	7,00
15.1.9	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.	6,00
15.1.10	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor doble (5m), expuesta, en tubería EMT de 3/4", 15 A. TIPO Leviton, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye 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.	3,00
15.1.11	Suministro, transporte e instalación de salida de interruptor(5m) conmutable sencillo de alumbrado con tubo EMT 3/4"; 15 A. TIPO LEV referencia 1451, 10A, 125 V, según certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye el interruptor, tapa, ducto EMT, cajas 4"x4" con tapa suplemento, adaptadores, curvas, conductores 12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, conectores de conexión y empalme, tornillos, obra civil y demás elementos y accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	2,00
15.1.12	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.	6,00
15.1.13	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.	5,00
15.1.14	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.	34,00

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
15.1.15	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.	6,00
15.1.16	Suministro, transporte e instalación de salida de toma doble con polo a tierra GFCI (5m), expuesta, -15 A - 125 V, norma NEMA 5 - 15R, con Led indicador de estado, que no dispare en falso en caso de ser expuesto a condiciones de radiofrecuencia, REF LEV 7599-W, con certificado de conformidad RETIE, reconocido por la S.I.C y certificación de Underwriters Laboratories Inc UL 1493. Incluye el tomacorriente con tapa, ducto EMT de 3/4", caja 12x5cm con tapa suplemento, conectores de empalme y conexión, curvas, adaptadores terminales, conductores de cobre 3No12 AWG-CU-PE HF FR LC CT-80ºC, tornillos, obra civil y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	2,00
15.1.18	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).	8,00
15.1.20	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.	1,00
15.1.21	Suministro, transporte e instalación de toma de seguridad -2 polos + tierra, 4H, tipo VCP Ref: TIN32/423-4; 32 amperios, 120 Voltios, grado de protección IP44, para incrustar en caja. Incluye caja metálica galvanizada, terminales, anillo de identificación, fijación, conectores y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	2,00
15.1.22	Suministro, transporte e instalación de clavija de seguridad -2 polos+tierra, 4H, tipo VCP Ref: CLA32/023-4; 32 amperios, 120 Voltios, grado de protección IP44. Incluye: 1.5m de cable encauchetado 3x12AWG accesorios necesarios para su correcta instalación.	2,00
15.1.23	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.	1,00
15.1.24	Suministro, transporte e instalación de tablero de 36 circuitos trifásico con espacio para totalizador 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, tarjetero, obra civil, botada de escombros y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	1,00
15.1.25	Suministro, transporte e instalación de tubería EMT de 1-1/2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	31,00
15.1.27	Suministro, transporte e instalación de conduit tipo coraza de 1". Incluye grapas doble ala y demás accesorios para su correcta instalación.	3,00
15.1.28	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.	12,00
15.1.29	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	1,00
15.1.31	Suministro, transporte e instalación de alimentador en cable 3no.12 de cobre LSHF. Incluye accesorios para su correcta instalación y funcionamiento según RETIE.	586,00
15.1.32	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.	340,00
15.1.33	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.	22,00
15.1.34	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.	6,00
15.1.35	Verificación de la cargabilidad del transformador, durante 5 días hábiles de funcionamiento normal del inmueble. Incluye informe técnico.	1,00

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
15.2.1	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.	5,00
15.2.2	Suministro, transporte e instalación de luminaria de emergencia de autonomía de 90 minutos con dos bombillas 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 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.	7,00
15.2.3	Suministro, transporte e instalación de aviso de salida de emergencia, autonomía 90 minutos, 1,6W, con tecnología LED de alta luminosidad, cuerpo plástico inyectado en material ignífugo Sylvania o similar, certificada de conformidad RETILAP, 1 año 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 de RETILAP y RETIE.	2,00
15.2.4	Suministro, transporte e instalación de luminaria hermética LED 20W Feilo Sylvania o similar, IP65, difusor opalizado en Policarbonato resistente a rayones. Flujo efectivo de la Luminaria 1.800 Lm, 6.500°K, 100-240V, 50/60 HZ, PF 0.95, certificada RETILAP. Incluye Cable encauchetado 3x14 AWG (promedio de 100 cm), clavija con polo a tierra, prensaestopas, elementos de fijación según norma NRS-10 y demás accesorios para su correcta instalación.	4,00
15.2.6	Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo aplique decorativo, diseñada para bombilla MR16 /GU10, de iluminación directa e indirecta, máximo 36W, para montaje de sobreponer en pared mediante los accesorios correspondientes. Incluye 2 bombillas MR16/GU10 de 6W.	2,00
15.3.1	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).	1,00
15.3.2	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.	745,70
15.3.3	Suministro, transporte e instalación de salida de voz o datos(5m) expuesta, RJ 45 cat 6A, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla estándares 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.	5,00
15.3.4	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 estándares 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.	4,00
15.3.5	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 estándares 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.	8,00
15.3.6	Suministro, transporte e instalación de salida doble de voz o datos(5m) en canaleta, RJ 45 cat 6A, aplicable a normas TIA 568A/TIA 568B, cumpla estándares 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.	1,00
15.3.7	Suministro, transporte e instalación de Patch Panel cat 6A de 24pts marca AMP. Incluye: Jacks blindados	2,00

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
15.3.8	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.	3,00
15.3.9	Suministro, transporte e instalación de cable HD+A230MI, longitud 15m, preensamblado en fábrica.	1,00
15.4.2	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.	2,00
17.1	Suministro e instalación de medidor de energía monofásico y/o trifásico según sea su fuente de energía 5 (60)a-120/240 V 4h o 5h energía activa ; incluye caja y elementos de fijación.	1,00
17.2	Suministro e instalación de acometida cable libre halógeno en 3#8+1#10+1#10 AWG cobre.	31,00
17.3	Suministro e instalación acometida cable libre halógeno en 4#10 AWG cobre.	89,00
17,4	Suministro e instalación de Patch cord de 1 metro categoría 6A.	23,00
17,5	Suministro e instalación de Patch cord de 3 metro categoría 6A.	23,00
17,6	Suministro e instalación de Bypass manual tripolar de 30 amperios.	1,00
17,8	Retiro de acometida en cable de cobre 3 No 2 + 1 No 4 + 1 No 6.	125,00
17,9	Suministro e instalación luminaria LED HIGH BAY, 110 V. 6.000¬K, 100W	2,00
17.10.	Suministro e instalación de panel LED 120 x30 - 40W, 6500 K	39,00
17,11	Suministro, transporte e instalación de interruptor automático tripolar 3x125, tipo caja moldeada industrial, no regulable, EZC100N, ICC=25 KA a 240V, sellado y contramarcado. Incluye accesorios de conexión.	2,00
17,12	Suministro, transporte e instalación de equipo condensador para unidad tipo cassette de 60 BTU/h.	1,00
17,14	Suministro, transporte e instalación de piso en baldosa de grano, calidad Roca o similar, grano No. 1 para ajuste de pisos intervenidos por las tuberias. Según muestras presentadas y aprobadas previamente	14,14
17,15	Suministro, transporte e instalación de Guardaescobas en grano No1 calidad roca, para complementar en muros de primer y segundo piso. Según muestras presentadas y aprobadas previamente	60,00
17,16	Repulida, brillada de piso en grano existente en primer piso en área de circulación y segundo piso. Incluye los guarda escobas	145,00
17,17	Corte de piso en grano. En el primer piso para el cruce de tuberías de acueducto y alcantarillado.	34,80
17,18	Excavación de brechas en material heterogéneo para instalación de tuberías de acueducto y alcantarillado.	36,60
17,19	Revoque y estuco para muros en baños en mortero 1:4 en baños. Incluye ranuras, filetes.	9,20
17.20.	Mantenimiento de fachada	75,00
17,21	Suministro, transporte e instalación de Frescasa ECO de 3.5" en muros divisorios con el colegio y la biblioteca	66,00
17,22	Suministro, transporte y colocación de placa en fibrocemento de e= 12 mm (Dos caras). para muros interiores en primer y segundo piso, estructura en perfiles de acero galvanizado cal 20 con separación entre parales de 60 cm, 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. Según detalle y diseño.	150,01
17,23	Suministro, transporte e instalación de Cárcamo en acero inoxidable para baños.	2,00
17,24	Suministro, transporte e instalación de Espejos con marco metálico diámetro 60 cm.	2,00
17,25	Puntos de anclaje certificados. Se instalan en vigas de la terraza para realizar labores con alpinistas en lavado de fachada y mantenimiento de vidrieras.	4,00
17,26	Suministro e instalación de recubrimiento epoxico color gris segun muestras. Incluye el Sello de juntas entre baldosa y concretos, preparación de superficies y aplicación de arena de cuarzo para una mayor durabilidad y dar una superficie antideslizante.	70,00

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
17,27	Puerta vidriera Acceso piso 1 (1.50 x 2.10) Suministro, transporte e instalacion de Puerta vidriera corrediza para acceso al primer piso, con un cuerpo fijo de 50 cm , con vidrio templado de 4+4mm + perfiles verticales y horizontales de 5cm de espesor en aluminio anodizado color negro con cortes a 45 grados para cierre perfecto y hermético de las hojas + riel simple en aluminio con guía superior e inferior + cerradura con manija de apertura interior derecha o izquierda color negro oscilo paralela automática con llave, para condena de apertura – fijación oculta. Se dejará el marco existente(para evitar el daño en la mampostería debido a que no se sigue el bloque) y se pintará de color negro.	1,00
17,28	PV-ajuste 1 ((2.04+1.19) /2 *2.49) Ajuste de vidriera hasta fachada principal en diagonal. Suministro, transporte e instalación de Puerta vidriera corredera con numero de hojas según diseño, con vidrio templado de 4+4mm+película sandblasting (según diseño gráfico) + perfiles verticalesy horizontales de 5cm de espesor en aluminio anodizado color negro con cortes a 45° para cierre perfecto y hermético de las hojas + riel simple en aluminio con guía superior e inferior + cerradura con manija de apertura interior derecha o izquierda color negro oscilo paralela automática con llave, para condena de apertura – fijación oculta, con tornillería inoxidable, desde la parte frontal y trasera – dimensiones de la pala 20x5 mm – recorrido de la pala 50mm (se deben tomar medidas en sitio previo a instalación)	1,00
17,29	PV-ajuste 2 (((1.84+0.99/2)* 2.49) Ajuste de vidriera hasta fachada principal en diagonal. Suministro, transporte e instalación de Puerta vidriera corredera con numero de hojas según diseño, con vidrio templado de 4+4mm+película sandblasting (según diseño gráfico) + perfiles verticalesy horizontales de 5cm de espesor en aluminio anodizado color negro con cortes a 45° para cierre perfecto y hermético de las hojas + riel simple en aluminio con guía superior e inferior + cerradura con manija de apertura interior derecha o izquierda color negro oscilo paralela automática con llave, para condena de apertura – fijación oculta, con tornillería inoxidable, desde la parte frontal y trasera – dimensiones de la pala 20x5 mm – recorrido de la pala 50mm (se deben tomar medidas en sitio previo a instalación)	1,00
17.30.	P.Met. Principal (1.5 x 2.10) Suministro, transporte y e instalación de Puerta (marco y ala) en lamina calibre 18 troquelada según diseño, apertura a 180 grados pibotante. entamborada, batiente+ pintura anticorrosiva, acabado en pinturapoliuretano color negro + líneas troqueladas según diseño + rejilla metálica acabado en pintura poliuretano color negro + manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + fallebasatín niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satín niquelado + celosías en lámina calibre 18. .	1,00
17,31	P.Met. cuarto técnico y bodega (1.1 x 2.10) Suministro, transporte y e instalacion de Puerta (marco y ala) en lamina calibre 18 troquelada según diseño, batiente. entamborada, batiente+ pintura anticorrosiva, acabado en pinturapoliuretano color negro + líneas troqueladas según diseño + rejilla metálica acabado en pintura poliuretano color negro + manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + fallebasatín niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satín niquelado + celosías en lámina calibre 18. .	2,00
17,32	P.Met.Cocineta (0.8 x 2.10) Suministro, transporte y e instalación de Puerta (marco y ala) en lamina calibre 18 troquelada según diseño, entamborada, corrediza+ pintura anticorrosiva, acabado en pinturapoliuretano color negro + líneas troqueladas según diseño + rejilla metálica acabado en pintura poliuretano color negro + manija de seguridad de primera calidad tipo safe sienna o similar + fallebasatín niquelada de primera calidad + tope imantado anclado a la pared para mantener la puerta abierta satín niquelado + celosías en lámina calibre 18	1,00
17,33	Suministro, transporte e instalación de Polarizado Titaniun con Filtro UV al 99 % en vidrieras de Fachada Principal	70,00
17,34	Suministro, transporte e instalación de plástico de invernadero Cal 6, para cubrir la fachada	1,00
17,35	Suministro, transporte y colocación de muros en Superboard una cara un espesor de 6 mm (ancho del perfil más espesor de placa). Incluye estructura metálica a 61 cm de distancia para armado y soporte, perfiles esquineros, cinta en fibra de vidrio de 50 mm., tornillería de 6x1 y 7x7/16, masilla, Primera mano de pintura en vinilo tipo 1 y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Para instalación de Infografía.	15,12
17,36	Retiro de divisiones en acero inoxidable de los baños y reinstalación. Incluye en baño de movilidad reducida la instalación de haladeras, recibidor y en puerta de baño normal se debe recortar la puerta en su largo, incluye mantenimiento manual con el brillo de la misma	1,00
17,37	Retiro de adoquinado y reinstalación para redes de acueducto y alcantarillado externa.	19,27
17,38	Vaciado de mortero en baños para corregir pendientes a desagües.	18,84

EJECUCIÓN ACUMULADA		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT.**
17,39	Suministro, transporte e instalación de Lamina Alveolar y ruana adhesiva para mantenimiento de Estructura metálica	8,30
17.40.	Retiro de sales de techos y muros (lavado inicial)	133,70
17,41	Resane de fachadas, incluye el desmonte de tuberas en el ático de la fachada principal y los resanes de la parte que hidrofuga. Fachada sur, oriental hasta segundo desagüe de la rampa, lucernarios y cielo de acceso a la CVS.	174,14
17,42	Desmonte de puertas de los baños, recorte y reinstalación con soldadura	2,00
17,43	Armado, vaciado de dinteles en puertas de acceso y segundo piso. Se recuperaron algunas piezas de la demolición, por tal razón se realizará o cambio de las chapas o el revoque de la franja del vano	3,10
17,44	Suministro, transporte y vaciado de pilotes diámetro 0.3 m para fundación de escaleras metálicas	12,00
17,45	Suministro, transporte y vaciado de vigas de fundación.	10,00
17,46	Suministro, transporte y vaciado de pedestal. Altura promedio 0.5 m	7,00
17,47	Anclajes con material epóxido Sika durd 31 adhesivo para anclajes. El acero se paga en el item respectivo	20,00
17,48	Acero de refuerzo para fundaciones de las escalas y el ascensor	643,16

A fecha de corte 30 de junio de 2024 del presente informe, el contratista de obra **INSEREL LTDA** continuó ejecutando actividades de obra civil contempladas bajo el otrosí No 2 del contrato de obra No. 4600098961.

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 a la fecha del 30 de junio de 2024 culmina con un 8,69% de avance ejecutado de obra Vs un avance programado del 25,56%, presentando un atraso del -16,86%. El porcentaje de avance ejecutado se calculó midiendo en obra las cantidades ejecutadas del presupuesto, y el porcentaje programado se calculó mediante el seguimiento a la programación en Microsoft Excel de obra suministrada por el contratista INSEREL LTDA, según la modificación No.02.

El atraso que se evidencia al contrato de obra obedece a que en la zona occidental inicialmente se debía realizar el suministro e instalación de: cubierta, canoa, instalación de bajantes, ejecución de pilotes. Adyacente a esto es necesario la ejecución de un filtro y cuneta (Imagen No1). Al realizar la actividad de localización y replanteo se percató que existen ocho (8) individuos arbóreos de las especies Leucaena y limón, los cuales tiene una altura entre 2.5 y 3.5 metros (Ver registro fotográfico), y con diámetros entre 8 y 12 cm que estarían interfiriendo en la ejecución de las actividades, tales como construcción de cubierta y pilotes.

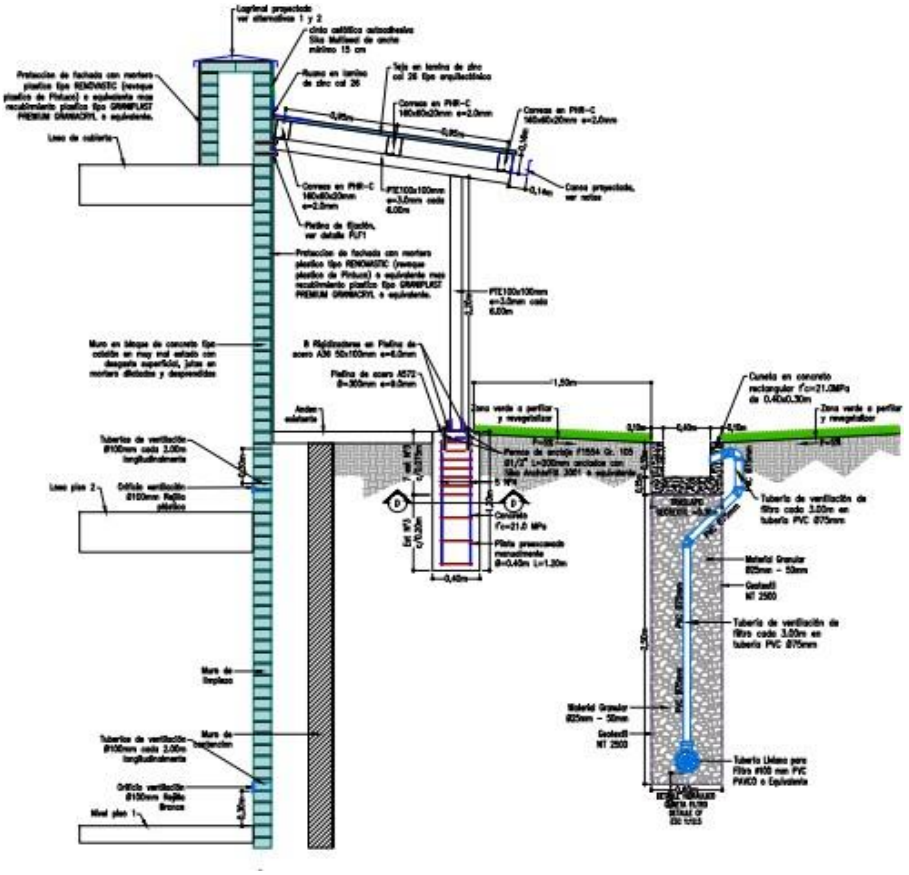


Imagen No1 – Intervención en zona occidental







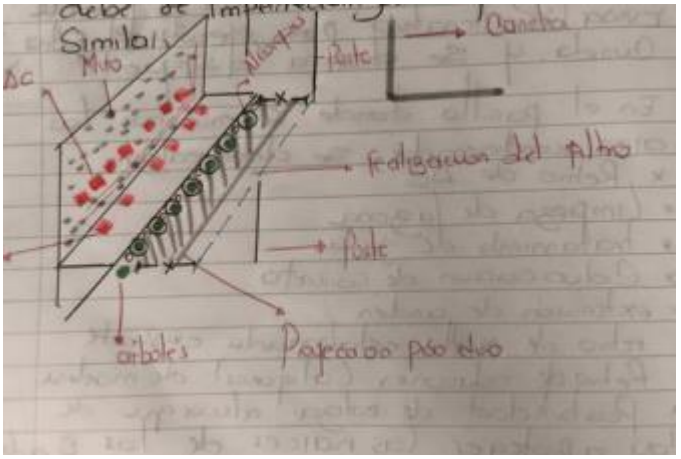


Ahora bien, el contratista de obra INSEREL LTDA realizó la gestión con los entes pertinentes para tala de árboles y posibles podas a los individuos arbóreos, pero en vista que los tiempos para trámite y gestión son demorados, se plantea la propuesta técnica tal cual se presenta a continuación:

El contrato no cuenta con permisos de aprovechamiento forestal y por tanto no se podrán realizar intervenciones a los árboles imposibilitando que se pueda realizar el contrato en los términos planteados inicialmente. Por tal razón se acoge la propuesta presentada por parte del Director de interventoría para mitigar el ingreso del agua y se resume así: Se realiza limpieza del pasillo técnico para vaciar una nueva losa sobre el andén existente, se retira el cerramiento completo sin intervenir los árboles y se coloca una nueva madera inmunizada con malla eslabonada, se extiende el andén en dos metros sobre la zona verde e inmediatamente se coloca el filtro diseñado. Este filtro estará acompañado de cajas de registro, una descarga principal hacia la caja de aguas lluvias que pasan por el

andén del costado sur del CVS, unas tuberías de ventilación que aseguran la durabilidad del mismo. Para la ejecución de los concretos de andenes se utilizarán aditivos para refuerzo (fibra) e impermeabilización y se espera la interventoría defina qué tipo de adherente se aplicará al andén viejo previo el vaciado de la nueva capa.

Adicionalmente se realizaran los revoques y cañuela en el muro de CVS (pasillo técnico), donde sean retirados los aires y condensadoras.



Las actividades a ejecutar corresponden a: limpieza de andén existente, tratamiento de juntas, colocación de concreto de andén, cuneta y filtro granular. En la zona del andén existente se puede evidenciar que existen 7 aires acondicionados mini Split R322 y 6 unidades condensadoras R410A, donde: 3 pertenecen al CVS ALTAVISTA, 3 a la Secretaría de Cultura y 7 a la Secretaría de Educación, cabe resaltar que para la realización de las actividades de andén se debe contar con el retiro de estos equipos. Por lo que la interventoría INGENIERIA MASTER SAS realizó el acercamiento con la supervisión del contrato con el fin de gestionar el retiro de estas unidades condensadoras que no pertenecen al proyecto.

Además, el rector de la Institución Educativa Débora Arango solicitó la socialización de las actividades a realizar en la zona occidental. Por lo tanto, el día 28 de junio de 2024 la interventoría junto con el contratista de obra, llevó a cabo la socialización con el director Carlos Rojas. Durante la reunión, se confirmó la necesidad de que el líder del programa de la Secretaría de Educación notifique para permitir el ingreso del contratista de obra INSEREL LTDA".

En conclusión, los factores de atraso en la ejecución de actividades del contrato de obra No 46000098961 de 2023, corresponde a lo siguiente:

Existencia de los árboles en la zona occidental, tiempos de propuesta técnica, gestión para el retiro de los aires acondicionados en la zona del pasillo técnico, notificación al rector Carlos Rojas que se encuentra en época de vacaciones.

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas por el contratista de obra **INSEREL LTDA** para el presente periodo:

CONSTRUCCION DE ANDEN EN CONCRETO ADYACENTE A PISO EN ADOQUINES Y A FACHADA,			
OE 77	Retiro de piso en adoquines, incluye acarreo interno hasta el sitio de almacenamiento.	m2	28,60
OE 50	Excavación a mano en material heterogéneo de 0 a 2,0 m, incluye herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m3	12,70
OE 54	Cargue manual, transporte y botada del material de material proveniente de las explanaciones, excavaciones y voladura de roca. Incluye transportes internos, paleros, derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio, incluye herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m3	15,0
OE 78	Construcción de lleno en subbase granular para estructura de anden, compactado al 95 % del PM, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad, incluye herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m3	0
OE 79	Transporte, suministro y vaciado de concreto para llave de anden de f´c = 21,0 Mpal de 0,20 m x0,60 m en borde externo de anden, incluye herramienta menor y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	Ml	23,90
OE 74	Transporte, suministro y vaciado de concreto para anden de f´c = 21,0 Mpa y espesor 0,10 m, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m2	28,60
OE 64	Suministro, transporte e instalación de malla electrosoldada D188 Incluye transporte interno con descarga, alambre de amarre, y todos los elementos necesarios para su correcta Instalación, según diseño y recomendaciones estructurales. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m2	28,60
OE 80	Cambio de bajante de fachada con emboquillado incluye mortero de reparación verticoat o similar, trabajo en alturas, andamios certificados y sellos laterales con sikaflex.	Gl	1,0
OE 76	Jornal ayudante raso. Incluye herramienta menor día	Día	15,0

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

El presente contrato corresponde 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 Laureles, por lo tanto, las actividades realizadas no requieren trámite de licencias o permisos específicos, por ser actividades de mejoras internas no se requiere licencia de construcción ni –RETIE.

La obra cuenta con servicios públicos.

2.3. SEGUIMIENTO AL ESTADO DEL TIEMPO:

A continuación, se presenta la descripción del estado de tiempo:

Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación	**CONTROL CLIMATOLÓGICO LOTE 4 LAURELES**		
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 LOTE5.		
CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN	**CONTRATO No.**	4600098961 DE 2023
INTERVENTOR	INGENIERIA MASTER SAS	**CONSTRUCTOR**	INSEREL LTDA

MES DE JUNIO DE 2024

FECHA			ESTADO DEL TIEMPO				HORA		OBSERVACIONES
Dia	Mes	Año	SECO	LLOVIZNA	LLUVIA	OTRO	DESDE / HASTA		
1	06	2024		X					
2	06	2024		X					
3	06	2024							
4	06	2024							
5	06	2024		X					
6	06	2024		X					
7	06	2024		X					
8	06	2024		X					
9	06	2024		X					
10	06	2024		X					
11	06	2024							
12	06	2024							
13	06	2024		X					
14	06	2024		X					
15	06	2024		X					
16	06	2024		X					
17	06	2024		X					
18	06	2024		X					
19	06	2024		X					

Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación				**CONTROL CLIMATOLÓGICO LOTE 4 LAURELES**						
20	06	2024		X					Seco sin lluvias	
21	06	2024		X					Seco sin lluvias	
22	06	2024		X					Seco sin lluvias	
23	06	2024		X					Nublado sin lluvias	
24	06	2024		X						
25	06	2024		X					Nublado sin lluvias	
26	06	2024		X					Seco sin lluvias	
27	06	2024		X					Seco sin lluvias	
28	06	2024		X					Seco sin lluvias	
29	06	2024		X					Seco sin lluvias	
30	06	2024		X					Seco sin lluvias	
Elaboró	María Alejandra Quintero Sánchez						Aprobó	Delfín Javier García Cáceres		
Cargo	**Residente Interventoría**						Cargo	**Director de interventoría**		
Firma	MAQS						Firma	DJGC		
	Dominicales			festivos						

2.4. CONTROL DEL MATERIAL EN OBRA:

A fecha de corte del presente informe mensual No.06 correspondiente al mes de junio de 2024 el contratista de obra ingresó al lote 5 materiales como: Cemento, con color junta estrecha, mega pega cerámico, estuco plástico, acero de refuerzo, tubos, accesorios, enchape de muros, porcelanato de pisos, boquilla, dispensador de toallas, dispensador de papel, dispensador de jabón, dispensador de toallas, barra de seguridad, baldosa para zócalos, 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
CEMENTO GRIS USO GENERAL 50Kg	CUMPLE	Ficha técnica versión 5 de julio de 2023
PARED ESTRUCTURADA HARLEM GRIS CD / Paredes Corona	CUMPLE	Referencia 757289501

Piso PORCELANATO® -Atlanta Gris CD	CUMPLE	Referencia 567422501
CONCOLOR® JUNTA ESTRECHA	CUMPLE	Ficha técnica 2020-07-31
Mega Pega cerámico	CUMPLE	Ficha técnica 2020-07-31
ESTUCO PLÁSTICO TEXTUCO®	CUMPLE	Ficha técnica 2021-11-25 versión 4
Hidrofugo	CUMPLE	Ficha técnica 31 enero 2018
Ácido Nítrico	CUMPLE	Ficha técnica 05 de mayo de 2020
Fibrocemento	CUMPLE	FT-ETB V6 / AGO2020
BALDOSA DUBAI PLATA II	CUMPLE	Alfa cerámicos referencia 225024070 Especificación según Norma ISO 13006 - NTC 919 (Norma Técnica Colombiana).
TUBOS Y ACCERSORIOS	CUMPLE	LOTE RT 001
PINTURA KORAZA	CUMPLE	Ficha técnica versión 1de 2021
CABLES MULTICONDUCTORES DE COBRE CENTELFLEX PLUS, CALIBRES 18 AWG AL 1000 kcmil	CUMPLE	Ficha técnica versión 10 de agosto de 2022
BANDEJAS PORTACABLES, CANALIZACIONES SUPERFICIALES METALICAS, CAJAS DE PASO Y ENCERRAMIENTOS.	CUMPLE	Ficha técnica versión 21 de septiembre de 2022
PINTURA LAVABLE MARCA CORONA	CUMPLE	Ficha técnica versión 05 de septiembre de 2018
TUBOS O TUBERIAS IMC; EMT	CUMPLE	Ficha técnica versión 12 de enero de 2021

(Ver anexo 2 – Fichas técnicas de materiales)

2.5. CONTROL DE ENSAYOS DE LABORATORIO:

A fecha de corte del presente informe mensual No.06 correspondiente al mes de junio de 2024 el contratista de obra no realiza ensayos de laboratorio.

2.6. CONTROL DE EQUIPOS EN OBRA:

En el siguiente cuadro se muestra los equipos de la firma contratista destinado para el desarrollo de actividades en este periodo:

EQUIPOS	
LOTE 5 – ALTAVISTA	
DESCRIPCIÓN	**CANTIDAD**
Taladro	1
Flexómetro de 5-8 metros	1
Equipo de computo	1
Herramienta menor	1
Cortadora	1

Cortadora de cerámica	1
Pulidora	1
Escalera	1
Sección de andamios certificados	2
Equipo de soldadura	1

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

A corte del presente informe mensual No.05 correspondiente al mes de junio de 2024 se presentaron modificaciones a los diseños. Los ajustes se realizarán para los entregables del informe final.

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 de obra realizó la remisión de las hojas de vida de personal en los meses de septiembre y octubre de 2023, conforme los perfiles solicitados en los estudios previos. En relación con el perfil del profesional ambiental, el contratista en el mes de junio de 2024 presentó la hoja de vida teniendo en cuenta el valor proporcional asignado al presupuesto de la adición No 1 del contrato.
Designar por escrito una persona que coordine el proceso y represente al contratista; dicha persona será responsable del seguimiento, control y la articulación general del contrato. 3. Participar en reuniones periódicas de seguimiento, monitoreo y fortalecimiento como también acatar las recomendaciones realizadas por el supervisor del contrato	El contratista designó como interlocutor el profesional Wilson Jaramillo.
Realizar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato las gestiones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de ejecución del mismo, como la constitución de pólizas, entre otros, así como de sus modificaciones, adiciones o prórrogas y asumir los costos de éstas.	El contratista presentó la garantía única de cumplimiento y de manera posterior, la supervisión dio inicio a la ejecución del contrato en Secop II.
Mantener debidamente informado al supervisor y/o interventoría del contrato de los avances, logros y dificultades presentadas durante la ejecución del contrato con el fin de tomar las acciones pertinentes que garanticen el efectivo desarrollo del proceso.	El contratista ha mantenido informada a la interventoría sobre los avances de la obra, esta información queda establecida en los Comités de obra. **(Ver anexo 3 – Comités de obra).**

Aportar la información necesaria para llevar a cabo las acciones de supervisión y/o interventoría y control cuando sea requerida por el Distrito Especial o el supervisor.	Para el correspondiente periodo, el contratista suministró la información requerida por parte de la interventoría. Ver anexos del contrato.

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 sustentar el logro de los productos pactados.	El contratista presentó el informe mensual correspondiente al periodo de verificación. **(Ver anexo 4 – Informe técnico contratista).**
Para la ejecución del proyecto y los productos de este contrato la supervisión y/o interventoría del contrato deberá informar oportunamente al Distrito Especial de Medellín cuando exista o sobrevenga alguna de las inhabilidades e incompatibilidades previstas en la constitución y la ley.	Para este periodo, el contratista no informó estar incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad.
Realizar las contrataciones necesarias para llevar a cabo la ejecución del objeto del contrato.	El contratista de obra realizó la remisión de las hojas de vida de personal en los meses de septiembre y octubre de 2024, conforme los perfiles solicitados en los estudios previos.
Expedir, de acuerdo con cada caso, todos los documentos y permisos necesarios para la adecuación de los Centros del Valle del Software.	Para el presente periodo, el contratista continuó realizando las actividades de adecuación y mantenimiento del CVS Altavista, en los términos establecidos en el contrato.
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 revisará al momento de culminar la adecuación y mantenimiento del CVS Altavista.
Una vez culminada la ejecución, liquidar conjuntamente con el Distrito de Medellín el contrato dentro de los 6 meses siguientes a la expiración del plazo o en su defecto en los plazos establecidos en el artículo 164 de la Ley 1437 de 2011.	Esta obligación se realizará una vez culmine la ejecución del contrato.
Acreditar la afiliación obligatoria y pago actualizado de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral, del personal que requiera en desarrollo del presente Contrato, conforme al artículo 182 de la Ley 100 de 1993, Ley 789 de 2002, Decreto 1703 de 2002, ley 1150 de 2007 y demás normas complementarias, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en las normas citadas. Asimismo, los certificados de paz y salvo de los aportes a la seguridad social, riesgos profesionales y parafiscales, deberán ser suscritos y firmados por el revisor fiscal, y si no lo hay por el representante legal, y entregarse cada mes.	Ver informe administrativo.
Mantener la confidencialidad sobre la información que sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.	Esta obligación no aplica para el presente contrato.
Facilitar la información y los documentos requeridos para la liquidación del contrato.	Esta obligación se realizará una vez culmine la ejecución del contrato.

Atender todas las observaciones y requerimientos solicitados por la supervisión y/o interventoría.	Para el presente periodo, el contratista ha atendido todas las observaciones entregadas por parte de la interventoría.
En caso de que aplique, salvaguardar la seguridad de las bases de datos en los que se contengan datos personales.	Esta obligación no aplica para el presente contrato.
En caso de que aplique guardar confidencialidad respecto al tratamiento de los datos personales de los usuarios.	Esta obligación no aplica para el presente contrato.
En caso de que aplique, dar tratamiento a nombre del responsable, a los datos personales conforme a los principios que los tutelan.	Esta obligación no aplica para el presente contrato.
En caso de que aplique, la información recolectada por el contratista no se haga a través de la página web http://medellindigital.gov.co, obtener y entregar al Distrito Especial de Medellín el soporte de las autorizaciones otorgadas por parte de los usuarios, para el tratamiento de sus datos personales.	Esta obligación no aplica para el presente contrato.
En caso de que aplique, devolver al Distrito de Medellín como responsable del tratamiento de las bases de datos, los datos de carácter personal, al igual que cualquier soporte o documentos en que conste alguno de ellos y que sea objeto del tratamiento y no hayan sido recolectados por el contratista.	Esta obligación no aplica para el presente contrato.
Cumplir con el cronograma de obra presentado para la ejecución del contrato mediante la entrega de los productos establecidos.	El contratista de obra suministró la programación de obra en el mes de octubre de 2023. Para el mes de diciembre de 2024 actualizó el cronograma conforme la ampliación del contrato. Para el mes de junio se actualzó el cronograma del contrato conforme la ampliación No 2.
Entregar los productos establecidos en los estudios previos del contrato de conformidad con el cronograma de actividades y cumplir con el contenido establecido en el alcance técnico, propendiendo por el óptimo uso de los recursos.	Para el presente periodo, el contratista continuó realizando las actividades de adecuación y mantenimiento del CVS Altavista, en los términos establecidos en el contrato.
Se debe tener en cuenta lo prescrito en la Circular SSS 201960000008 de enero 14 de 2019 si se tiene componente de transporte. https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/c_sssmed_0008_2019.htm.	El presente contrato no incluye componente de transporte.
Cancelar por su cuenta el valor de todos los impuestos que le corresponden en consideración del valor del contrato, en los términos de las normas vigentes aplicables. De igual forma deberá aplicar los impuestos correspondientes a sus proveedores o terceros.	Para el presente periodo, la interventoría no autorizó acta de cobro.

Asistir al Comité de obra técnico de seguimiento al contrato, con el fin de garantizar el adecuado manejo de los recursos y el cumplimiento de cada una de las necesidades propias del contrato, su objeto y alcance.	El contratista asistió a todos los Comités de obra realizados en este periodo. **(Ver anexo 3 – Comités de obra).**
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 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.	En el proceso precontractual el revisor fiscal aportó certificación en la cual se compromete a mantener vinculada dentro de la planta de personal 1 trabajador en condición de discapacidad. Trabajador 1: Cristian Gabriel Serna Maya - Planilla de seguridad social 66553409, 67021060, 67868468, 68516342, 68535705 y 71687170. Periodos verificados: Septiembre, octubre, noviembre, diciembre 2023 y enero, junio de 2024. **(Ver anexo 5 – Personal con discapacidad).**
El contrato se ejecutará con estricta sujeción a las cláusulas de este, la documentación del proyecto que le sirve de base y a las instrucciones que imparta el Distrito Especial de Medellín para el cabal desarrollo de las obras.	Para el presente periodo, el contratista continuó realizando las actividades de adecuación y mantenimiento del CVS Altavista, en los términos establecidos en el contrato.
Durante la ejecución de los trabajos y hasta que tenga lugar el recibo definitivo, el Contratista será responsable de las fallas que se adviertan, sin perjuicio de la responsabilidad a que se refiere el artículo 2060 del Código Civil	Para el presente periodo el contratista inició con las actividades relacionadas con la adición No 1 con el fin de mitigar las humedades que presenta el sitio de intervención.
Participar en la etapa de liquidación en los términos establecidos en la minuta contractual.	Esta obligación se realizará una vez culmine la ejecución del contrato.
El contratista en caso de aplicar, se obliga a dar cumplimiento a lo previsto en cuanto al criterio diferencial del recurso humano asociado a la ejecución del contrato y/o lo dispuesto en los criterios de evaluación de compras públicas sostenibles de conformidad con el Acuerdo Municipal 016 de 2020 y	a el cumplimiento del fomento al impacto social el contratista se comprometió a mantener vinculado a: Mauricio de Jesús Zapata Álzate, Jhon Esteban

las demás normas que lo regulan y complementan.	Carvajal Quintero y Yaneth Maria Benítez Foronda. Planilla de seguridad social: 65831969, 665533409, 67021060, 67868468, 68516342, 68535705, 71422235, 71687170. Periodos verificados: Septiembre, octubre, noviembre, diciembre 2023 y enero, junio de 2024. **(Ver anexo 6 – Fomento al impacto social).**
El contratista debe 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 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. 3. 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.	En el mes de septiembre de 2023 y en el mes de junio de 2024, el contratista aportó los siguientes documentos: 1. La Autoevaluación del SGSST 2. El Plan de Trabajo del SGSST 3. Para el presente periodo la interventoría verificó que los profesionales en campo contaron con los elementos de protección personal. **(Ver anexo 11 – Soportes SGSST y anexo 8 - SST).**

Cód. FO-GECO-033	Formato FO-GECO Informe Parcial y/o Final de Interventoría de Obra Pública	Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión 6		

OBLIGACIONES DEL DISTRITO DE MEDELLÍN

Ejercer una actividad de vigilancia y control sobre el presente contrato, y velar por el cumplimiento de las condiciones contractuales permanentemente.	Para ejercer la vigilancia y control del presente contrato, se suscribió el contrato 4600098931 con el fin de garantizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica y ambiental.
El Distrito Especial, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico, realizará el acompañamiento, capacitación y orientación personalizada en sistemas de información a la entidad para el manejo de los formatos requeridos por el Distrito Especial de Medellín.	Al momento de iniciar la ejecución del contrato se adelantó reunión con la interventoría, a la cual se le entregó los documentos que reposan en el Sistema de Información del Distrito con el fin de que los tuviesen como instrumentos de seguimiento.
Entregar oportunamente, al inicio y durante la ejecución del proyecto, a la entidad contratada, la documentación que pueda necesitar, para el correcto desarrollo del contrato.	Al momento de iniciar la ejecución del contrato se adelantó reunión con la interventoría, a la cual se le entregó los documentos que reposan en el Sistema de Información del Distrito con el fin de que los tuviesen como instrumentos de seguimiento. Adicionalmente se realizó la socialización del contrato y se hizo recorrido en el CVS Altavista. Durante el tiempo en que el contrato estuvo suspendido, el Distrito de Medellín y la Interventoría adelantaron todas las gestiones tendientes a solucionar la situación de humedad grave que presenta el sitio de intervención, se contrató un estudio que determinó las actividades a realizar y se contó con los recursos para ello.
Contratar la interventoría para la vigilancia de los procesos contractuales resultantes.	Para ejercer la vigilancia y control del presente contrato, se suscribió el contrato 4600098931 con el fin de garantizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, contable, jurídica y ambiental.
Realizar reuniones periódicas de monitoreo y seguimiento al proceso con la presencia del equipo ejecutor del contrato.	Durante la ejecución del contrato se realizó comités de obra, allí se trataron los asuntos requeridos por la interventoría y el contratista.
Participar de los eventos significativos del proceso.	La supervisión participó de las reuniones requeridas por la interventoría del contrato.
Realizar oportunamente los pagos al contratista previa presentación y aprobación de la documentación requerida y certificación de recibo a satisfacción por parte del interventor del contrato.	La interventoría no autorizó acta de cobro.
Iniciar la ejecución contractual, liquidar el contrato y tramitar oportunamente los pagos pactados de acuerdo con las políticas y directrices definidas por la Secretaría de Hacienda Distrital.	El inició a la ejecución del contrato se realizó el 7 de septiembre de 2023. La supervisión ha tramitó el acta de cobro autorizada por la interventoría en el mes de diciembre de 2023. Una vez se apruebe el informe final, se procederá a iniciar con las gestiones de

	liquidación del contrato.
Verificar el cumplimiento del pago de salarios, honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias.	Ver informe administrativo del contrato.
Asistir al Comité de obra técnico de seguimiento al contrato, con el fin de garantizar el adecuado manejo de los recursos y el cumplimiento de cada una de las necesidades propias del contrato, su objeto y alcance.	Durante la ejecución del contrato se realizó comités de obra, allí se trataron los asuntos requeridos por la interventoría y el contratista.

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

Ingeniería Master S.A.S enfoca sus acciones en pro de un direccionamiento hacia un adecuado manejo del impacto social en la ejecución de las diferentes obras civiles; como interventoría desde el componente social revisamos acciones tales como: cambios en las dinámicas socioculturales y rutinarias tanto del personal de trabajo (mano de obra calificada y no calificada) como de los habitantes que circundan el espacio a intervenir; la consolidación de la sostenibilidad es entendida como la creación de valor social, económico y medio ambiental. Todo esto con el objetivo de fortalecer cada uno de los proyectos que se realicen o se planeen realizar, partiendo del cumplimiento de los objetivos y metas para el desempeño exitoso de la gestión de la mano del trabajo activo y permanente con nuestros grupos de interés: todos comprometidos entornos a nuestra misión empresarial.

El reto es garantizar que cada una de las obras a realizar sea sostenibles, que puedan permitir *el* desarrollo de las comunidades beneficiadas; en este caso mitigar los impactos sociales que se pueden presentar en la comunidad y velar por el cumplimiento y compromiso de las acciones de la entidad ejecutora de la obra para “la ejecución de adecuación y mantenimiento de los centros del valle del software” .

Desde el componente social las acciones realizadas fueron:

1. Apoyo a la apertura y cierre de actas de vecindad y actas de entorno
2. Comunicación e información a la comunidad:
3. Volantes, afiches, carteleras, circulares informativas.
4. Atención, remisión, trámite y cierre de PQRS.
5. Reuniones de inicio, avance y finalización de las obras.
6. Instalación y reuniones con Comité Ciudadano de Obra.
7. Manejo de contratación de Mano de Obra Local.
8. Formación y Capacitación: Capacitaciones periódicas a personal operativo de obra y a comunidad.
9. Sostenibilidad y Calidad de Obra: Actividades de apropiación de las obras por parte de la comunidad.
10. Conformación de comité ciudadano: 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.
11. Funciones del comité ciudadano de obra:

- Representar los intereses de toda la comunidad
- Ejercer control ciudadano para el adecuado desarrollo de la obra.
- Divulgar información sobre el proyecto.
- Canalizar inquietudes e inconformidades de la comunidad, y hacer parte activa de la solución.
- Asistir a las reuniones a las que se les convoque y replicar sus contenidos
- Proponer acciones que permitan la apropiación, por parte de la comunidad, de los espacios construidos y el cuidado y mantenimiento de las obras, después de terminada la intervención física.

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

Las actividades sociales culminaron en el mes de enero de 2024 ya que las actividades gruesas del contrato fueron ejecutadas, para este periodo de junio únicamente se estaban realizando las acciones tendientes a mitigar la humedad que presentaba el espacio intervenido, por lo tanto, desde la interventoría se realizará la sociabilización y reunión final una vez se culmine con dichas actividades.

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 CIUDADANO DE 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	
Mes 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	1
Mes 2	0	0	0	1	8	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	1
Mes 3	1	1	0	0	0	1	7	0	0	1	3	0	0	0	0	12	2	1	16	1	20	1
Mes 4	1	1	1	0	0	1	9	1	12	1	14	4	4	0	0	12	2	4	6	1	7	0
Mes 5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	0	0	0	0	1
Mes 6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0

Instructivo para diligenciar el Consolidado de gestión social:

Periodo del informe: En el presente periodo no se presenta informe social toda vez que ya fue ejecutado las actividades gruesas del contrato y fueron debidamente socializadas con la comunidad durante los meses de septiembre a diciembre de 2023 y enero de 2024, quedando pendiente únicamente las actividades tendientes a mitigar la humedad grave que presentaba el inmueble.

Carteleras: En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 no se contó con instalación de cartelera.

Buzón: En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 se realizó apertura al buzón y no se encontraron evidencias.

Piezas Comunicacionales: En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 no se llevó a cabo la entrega de piezas comunicaciones.

Reunión de Inicio: Esta actividad se realizó para el periodo comprendido desde el 01 al 31 de

octubre de 2023.

Reunión de Avance: Esta actividad se realizó en el periodo comprendido desde el 01 al 30 de noviembre de 2023.

Reunión Final: Se realizará cuando la obra esté en un 100% de ejecución.

Comité Ciudadano de Obra – CCO: Se realizó En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de noviembre de 2023.

Recorridos con Comunidad: En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 no se realizó recorridos con la comunidad.

PQRS Atendidas: En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 no se indica recepción de PQRS.

PQRS por Atender En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 no se registran PQRS en trámite.

Contratación de Mano de Obra: En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 se cuenta con contratación de mano de obra de 10 personas.

Contratación de Mano de Obra Local: En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 no se contó con mano de obra de la zona de afluencia.

Capacitaciones: En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 no se realizó capacitación.

Actividades de Sostenibilidad: En el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 no se realizó actividades de sostenibilidad.

3.1.3. 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.

Para el periodo comprendido desde el 01 al 30 de junio de 2024 se verificó por parte del Residente y Director de Interventoría la no recepción de pqrs y se realizó la socialización de las actividades a realizar tendientes a mitigar las humedades que presenta el inmueble.

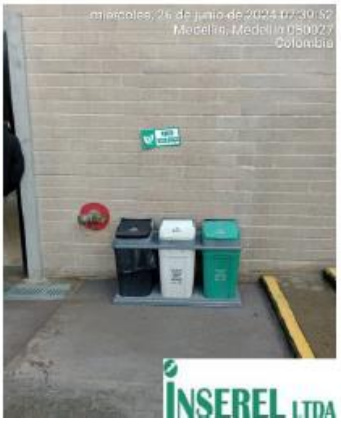
(Ver anexo 7 – Socialización actividades humedades)

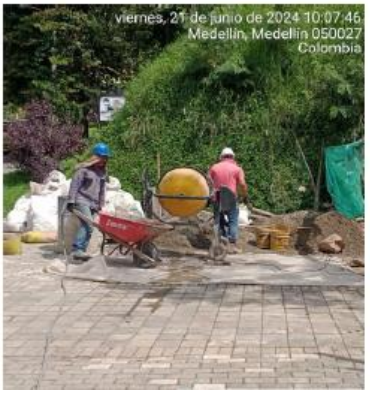
3.2. INFORME AMBIENTAL:

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

Actividades de obra del periodo:

- Recorridos de verificación de manejo de los diferentes programas ambientales en el CVS

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)	Se revisa en campo la implementación del respectivo punto ecológico el cual cumple con el código de colores vigente a la fecha (negros no aprovechables, blanca aprovechables, verde alimentos no cocinados).		**Fotográfico**
Programa para el control de emisiones atmosféricas	En el frente de obra no se cuenta con fuentes de emisiones fijas. Durante las labores de excavación se evita generar mayores cantidades de material particulado que puedan afectar a los usuarios de la Biblioteca, con el fin de mitigar el impacto generado.		**Fotográfico**

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	Periódicamente se realiza limpieza de la zona de trabajo.		**Fotográfico**
Programa para la protección del suelo	La preparación de mezclas de concreto es realizada sobre plástico o en coches para evitar afectaciones al suelo. Es de indicar que a la fecha no se han realizado acopios de materiales sobre zonas verdes aledañas a los sitios de intervención.		**Fotográfico**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el manejo de sustancias químicas peligrosas en obra	Se verifica que el contratista acondiciona un lugar para el acopio de los pocos productos con manejo especial que se utilizan en obra, se garantiza la rotulación de los productos y la dotación del lugar con extintor multipropósito con recarga vigente en caso de ocurrencia de accidentes o incidentes por conflagración en obra.		**Fotográfico**
Programa para el manejo de maquinaria, vehículos y equipos en la obra	Debido al alcance de las obras contempladas por el proyecto, no se requiere el ingreso de maquinaria amarilla. Es de resaltar que los equipos y herramienta menor, son verificados con el área de seguridad y salud en el trabajo, con sus respectivos preoperacionales.	**Documental**	**(Ver anexo 12 – Informe SSTI)**
Programa de prevención de la Contaminación de Cuerpos de Agua y Redes de Servicios Públicos	Para este periodo la unidad sanitaria utilizada fue la que se encontraba disponible en el CVS.		**Fotográfico**

Programa para la gestión de la fauna y flora	Se realiza limpieza del pasillo técnico para vaciar una nueva losa sobre el andén existente, se retira el cerramiento completo sin intervenir los árboles y se coloca una nueva madera inmunizada con malla eslabonada, se extiende el andén en dos metros sobre la zona verde e inmediatamente se coloca el filtro diseñado. Este filtro estará acompañado de cajas de registro, una descarga principal hacia la caja de aguas lluvias que pasan por el andén del costado sur del CVS, unas tuberías de ventilación que aseguran la durabilidad del mismo. Para la ejecución de los concretos de andenes se utilizarán aditivos para refuerzo (fibra) e impermeabilización y se espera la interventoría defina qué tipo de adherente se aplicará al andén viejo previo el vaciado de la nueva capa.		**Fotográfico** **Ver adición No 1**

Plan de Manejo Ambiental en Obra			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Programa para el ahorro y uso eficiente de agua y energía	La captación de agua y energía realizada por el contratista, proviene de las Instalaciones del sitio de Intervención, las cuales cuentan con servicios legalizados proporcionados por EPM. Es de resaltar que se usan luminarias tipo ahorradoras de energía y adicionalmente se garantiza que las conexiones de agua no presentan fugas.	**Documental**	**(Ver anexo 10 – Informe ambiental)**
Programa para el manejo de campamentos e instalaciones temporales	El contratista hace uso de los espacios entregados para la ejecución de los CVS, allí mismo, disponen de materiales e insumos para la obra. El frente de trabajo está dotado con elementos como camilla, botiquín y extintor para atención de incidentes o accidentes en obra. El contratista realiza de manera continua actividades de orden y aseo en el frente de trabajo.	 	**(Ver anexo 10 – Informe ambiental)**

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

La interventoría deberá verificar y garantizar que el contratista cumpla 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 deberá diligenciar los siguientes ítems.

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

La interventoría realizará 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: INSEREL LTDA	**Contrato de Obra:** 4600098961 de 2023
Interventoría: INGENIERIA MASTER S.A.S	**Contrato de Interventoría:** 4600098931 de 2023
Periodo reportado: Junio	**Año:** 2023
Objeto del Proyecto: Adecuación y mantenimiento de obras civiles, eléctricas, de voz y datos, redes hidrosanitarias de los Centros del Valle de Software. Lote 5.	

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 y 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.

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.

INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Reglamento de higiene y seguridad industrial	Se realizó recorrido por obra verificando las condiciones de seguridad en obra. Durante los recorridos de inspecciones de seguridad se visualizó la publicación del reglamento de higiene y seguridad.	Documentos	**Ver anexo 12 - SST**
INFORME MENSUAL SST			
Programa	**Gestión de la Interventoría**	**Soporte**	**Anexo o Formatos**
Medicina preventiva y del trabajo	El área de interventoría SST, estuvo pendiente de que se continuara con el mismo personal, se realiza verificación de evidencias de afiliación al régimen contributivo de seguridad social del personal en obra.	Documentos	**Ver anexo 12 - SST**

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

Entrega de dotación y elementos de protección personal	En recorridos la interventoría verificó utilización y uso adecuado de los elementos de protección personal, tanto administrativo como personal operativo de obra.	Documentos	**Ver anexo 12 - SST**
Plan de Inducciones y Capacitaciones	El contratista desde su área SST, desarrolló charlas de seguridad SST al personal de acuerdo a las actividades a ejecutar en la obra. Ingresó personal nuevo por lo que no se realizaron inducciones.	Documentos	**Ver anexo 12 - SST**

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	Durante los comités de obra se realizó la verificación del desarrollo de los programas de inspecciones y mantenimiento preventivo instalaciones locativas. Se observan las inspecciones a las herramientas eléctricas como taladro, diligenciada y firmada por el personal que lo manipula.	Documentos	**Ver anexo 12 - SST**

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**
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. Durante la visita se identifica personal cumplimiento con las labores de orden y aseo al terminar las jornadas de trabajo.	Documentos	**Ver anexo 12 - SST**

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 el periodo de junio no se presentaron accidentes laborales ni ausentismo.	No aplica	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

Afiliaciones sistema Seguridad Social	Se cuenta con soportes de afiliación al régimen contributivo de Seguridad Social, el contratista presenta planilla de pago de seguridad social.	Documentos	**Ver anexo 12 - SST**

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:	**N° 4600098961 de 2023**			**Empresa Contratista:**	**INSEREL LTDA**				
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 5**								
Nombre del Responsable:	**MANUELA PALLARES**								
Fecha de verificación:	Junio 2024	**N° Licencia en SST:**		RESOLUCIÓN No. 25-0630 de 2020	**PLAN DE ACCION (Cuando no cumple)**				
Verificación previa ingreso del trabajador	**CUMPLE**			**OBSERVACIONES**	**DESCRIPCION**	**RESPONSABLE**	**FECHA PROGRAMADA**	**SEGUIMIENTO**	
	SI= 5 - 3	**NO= 0**	**NA= 5**						
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.	**4**								
Se cuenta con examen médico de ingreso, periódico para el cargo a ocupar realizado por un profesional competente.	**4**								
Cuando deba ejecutar tareas de alto riesgo Alturas, se cuenta con la certificación de competencias del personal para ejecutar dicha actividad Nota:	**5**								

En el caso de alturas, la entidad/persona natural que expide el certificado debe contar con resolución aprobada y expedidas por el ministerio. 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	**4**							
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**							

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

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)								
Cuenta con el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y este se encuentra publicado en lugares visibles en donde los trabajadores lo identifiquen fácilmente en la obra.								
Se consolidan indicadores de ausentismo, accidentalidad y mortales durante la ejecución de la obra. Se realiza el análisis estadístico.								
Se cuenta con control adecuado de vehículos que ingresan a la obra (Seguridad social, soat, licencias de operación según aplique)								
Asiste a las actividades convocadas por la alcaldía en el tema de SST.								
Los frentes de Obra cuentan orden y aseo de manera adecuada								
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.								
El programa de mantenimiento preventivo de las herramientas y equipos que se usan en desarrollo del contrato se implementa de manera adecuada.								
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.								

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.								
Las condiciones de seguridad para el almacenamiento de líquidos inflamables (gasolina y ACPM), es suficiente y adecuado y cuanta con la matriz de compatibilidad.								
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.)								
Se tiene el registro de la socialización al personal del plan de emergencia								
Las conexiones eléctricas, cuenten con protección y están debidamente instaladas.								
Cuentan con botiquín de primeros auxilios dotado de acuerdo con los riesgos y la cantidad adecuada.								
En la obra el contratista tiene el control de los extintores y están ubicados estratégicamente de acuerdo con la obra.								
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.								
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.								

Los equipos y EPP para las tareas de alto riesgo están certificados y cumplen con lo establecido en la Norma. Realizan inspecciones.								
Cuenta con el programa de protección contra caídas y lo implementa.								
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.								
Actividades post retiro de personal								
Cuentan con paz y salvo de salarios, liquidaciones y prestaciones sociales del personal.	**5**							

Puntaje Obtenido			***86***			
PUNTAJE FINAL	**97**	**PTOS**	**PORCENTAJE FINAL**	**97%**	**%**	**CONVENCIONES** > 80%OPTIMO ENTRE 50-80 % MEDIO < 50% NO CUMPLE

Nombre del Supervisor Manuela Pallares	**Nombre del Contratista o Responsable Beatriz Muñoz**
cc 55.220.628 **firma** Manuela Pallares	**cc 43.485.805** **firma** Beatriz Muñoz
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

El contratista de obra cumplió con lo establecido dentro de los requisitos mínimos exigidos por parte de la interventoría INGENIERIA MASTER SAS.

Se observó que los trabajadores tenían un correcto uso de los EPP

Se garantizó que los trabajadores contaran con el pago de Seguridad social y ARL.

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.

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

- Al contratista se le solicitó los paz y salvos y liquidaciones correspondientes para cuando se dé por terminado el contrato.

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:

Para el presente periodo, el contratista de obra presentó la seguridad social correspondiente a los perfiles requeridos en los estudios previos:

Cargo Profesional	Periodo De Cotización	No. De Planilla	Pago Salud	Pago Pensión	Pago Arl	Total
Residente De Obra						
Wilson Jaramillo Zapata	Septiembre	665533409	$ 240.000	$ 1.020.000	$ 417.600	$ 1.677.600
Nubia Urrea Lujan	Octubre	67021060 67868468	$224.000	$ 952.000	$389.800	$1.565.800

	Noviembre	68516342	$ 240.000	$ 1.020.000	$ 417.600	$ 1.677.600
	Diciembre		$ 240.000	$ 1.020.000	$ 417.600	$ 1.677.600
	Enero	68535705	$ 240.000	$ 1.020.000	$ 417.600	$ 1.677.600
	Junio	71687170	$ 240.000	$ 1.020.000	$ 417.600	$ 1.677.600
Tecnóloga SISO						
Beatriz Elena Muñoz						
	Septiembre	665533409	$ 120,000	$ 480.000	$ 208.800	$ 808.800
	Octubre	67021060	$ 120,000	$ 480.000	$ 208.800	$ 808.800
	Noviembre	67868468	$ 120,000	$ 480.000	$ 208.800	$ 808.800
	Diciembre	68516342	$ 120,000	$ 480.000	$ 208.800	$ 808.800
	Enero	68535705	$ 120,000	$ 480.000	$ 208.800	$ 808.800
	Junio	71687170	$ 120,000	$ 480.000	$ 208.800	$ 808.800
Residente BIM						
Sara Calle Gutiérrez	Septiembre	65533409	$ 32.000	$ 128.000	$ 55.700	$ 215.700
	Octubre	67021060	$160.000	$640.000	$278.400	$1.078.400
	Noviembre	7868468	$160.000	$640.000	$278.400	$1.078.400
	Diciembre	68516342	$160.000	$640.000	$278.400	$1.078.400
	Enero	68535705	$128.000	$512.000	$222.800	$862.800
Profesional Eléctrico						
Mauricio de Jesús Zapata Álzate	Septiembre	65533409	$ 46.400	$ 185.600	$ 80.800	$ 312.800
	Octubre	67021060	$ 46.400	$ 185.600	$ 80.800	$ 312.800
	Noviembre	67868468	$ 46.400	$ 185.600	$ 80.800	$ 312.800
	Diciembre	68516342	$ 46.400	$ 185.600	$ 80.800	$ 312.800
	Enero	68535705	$ 52.000	$ 208.000	$ 90.500	$ 350.500
	Junio	71422235	$ 52.000	$ 208.000	$ 90.500	$ 350.500
Profesional Ambiental						
Rusben Arcenio Moreno Moreno	Octubre					
	Noviembre	67021060	$ 69.400	$ 227.400	$120.700	$467.500
	Diciembre	67868468	$80.000	$320.000	$139.200	$539.200
	Enero	68516342	$80.000	$320.000	$139.200	$539.200
		68535705	$64.000	$256.000	$111.400	$434.400
Johana Andrea Jaramillo Villa	Junio	71687170	$80.000	$320.000	$10.500	$410.500
Profesional Social						
Margarita Mario Jaramillo Rendón	Octubre	66937181	$ 320.000	$ 80.000	$ 139.200	$ 539.200
	Noviembre	66959416	$80.000	$320.000	$ 139.200	$ 539.200
	Diciembre	68518502	$80.000	$320.000	$ 139.200	$ 539.200
	Enero	68537042	$64.000	$256.000	$111.400	$434.400

Nota: Todas las actividades que comprometían cambios en la parte arquitectónica y social quedaron ejecutadas antes de finalizar el mes de enero de 2024, por lo tanto, el perfil relacionado con el profesional BIM y profesional social no se requiere para realizar las adecuaciones relacionadas con la humedad.

En relación con el perfil del profesional ambiental, el contratista presentó la hoja de vida teniendo en cuenta el valor proporcional asignado al presupuesto de la adición No 1 del contrato.

Una vez se culmine con las actividades relacionadas con las humedades, se realizará por parte de la interventoría la reunión final del contrato a través de su perfil social.

(Ver anexo 8 – Planilla de Seguridad social)

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

Para el presente periodo 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:

Para el presente periodo no se materializó los riegos definidos en la matriz.

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

En el presente mes se realizaron cuatro (4) comités de seguimiento de obra.

Durante este periodo se realizaron recorridos en las instalaciones del proyecto, profesionales de la Secretaría de Desarrollo Económico, profesionales de la empresa constructora INSEREL LTDA y los profesionales de interventoría de INGENIERÍA MASTER SAS, con el fin de hacer seguimiento a las obras 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 en la siguiente tabla:

FECHA	TEMA	LUGAR
04/06/2024	Comité De Obra N.º 17	CVS ALTAVISTA
12/06/2024	Comité De Obra N.º 18	CVS ALTAVISTA
18/06/2024	Comité De Obra N.º 19	CVS ALTAVISTA
26/06/2024	Comité De Obra N.º 20	VIRTUAL

En el comité de obra No.17 se estipularon los siguientes compromisos:

TAREAS ASIGNADAS EN EL COMITÉ	RESPONSABLE	FECHA DE COMPROMISO	CUMPLIMIENTO
BALANCE DE OBRA	CONTRATISTA	URGENTE	El Contratista de obra INSEREL LTDA NO cumple con la entrega del balance de obra, retrasando la entrega de documentos ante el CIP para poder adicionar el contrato.
REALIZAR COTIZACIONES DE LA TERRAZA	CONTRATISTA	URGENTE	El Contratista de obra INSEREL LTDA No cumple con la entrega del balance de obra, retrasando la entrega de documentos ante el CIP para poder adicionar el contrato.

En el comité de obra No.18 se estipularon los siguientes compromisos:

TAREAS ASIGNADAS EN EL COMITÉ	RESPONSABLE	FECHA DE COMPROMISO	CUMPLIMIENTO
VISITA TÉCNICA AMBIENTAL	CONTRATISTA	13/06/2024	El Contratista de obra INSEREL LTDA cumple con la visita de la tecnóloga ambiental y cumple con lo requerido en el comité de obra.
PROGRAMACIÓN DE OBRA	CONSTRATISTA	18/06/2024	El contratista de obra NO realiza la entrega de la programación de obra. Por lo tanto, esta actividad se encuentra incumplida.
SOCIALIZACIÓN CON EL RECTOR DE I.E DEBORA ARANGO	INTERVENTORIA	POR DEFINIR	Esta actividad se encuentra realizada, la socialización se llevó a cabo el día 28 de junio de 2024.

En el comité de obra No.19 se estipularon los siguientes compromisos:

TAREAS ASIGNADAS EN EL COMITÉ	RESPONSABLE	FECHA DE COMPROMISO	CUMPLIMIENTO
Definición por parte de la entidad contratante acerca de la posible tala de los arboles	SDE	Por definir	La entidad contratante solicita remitir el informe al Área Metropolitana.
Programación de obra	CONSTRATISTA	PRIORITARIO	A la fecha la actividad se encuentra incumplida.
Presupuesto piso lucernarios	CONSTRATISTA	PRIORITARIO	A la fecha la actividad se encuentra incumplida.

En el comité de obra No.20 se estipularon los siguientes compromisos:

TAREAS ASIGNADAS EN EL COMITÉ	RESPONSABLE	FECHA DE COMPROMISO	CUMPLIMIENTO
BALANCE DE OBRA	CONTRATISTA	URGENTE	El Contratista de obra INSEREL LTDA No cumple con la entrega del balance de obra, retrasando la entrega de documentos ante el CIP para poder adicionar el contrato.
REALIZAR COTIZACIONES DE LA TERRAZA	CONTRATISTA	URGENTE	El Contratista de obra INSEREL LTDA No cumple con la entrega del balance de obra, retrasando la entrega de documentos ante el CIP para poder adicionar el contrato.
REALIZAR ACERCAMIENTO CON CONTRATISTA DE LA CUBIERTA	INGENIERIA MASTER SAS	URGENTE	Se realiza contacto con la interventoría del contratista de obra que realizará la cubierta.

Desde la interventoría INGENIERÍA MASTER SAS se realizó el seguimiento a los compromisos adquiridos donde se verificó el cumplimiento de cada uno de ellos.

(Ver anexo 3 – Comité de obra)

TAREAS ASIGNADAS EN EL COMITÉ	RESPONSABLE	FECHA DE COMPROMISO	CUMPLIMIENTO
Definición por parte de la entidad contratante acerca de la posible tala de los arboles	SDE	Por definir	La entidad contratante solicita remitir el informe al Área Metropolitana.
Programación de obra	CONSTRATISTA	PRIORITARIO	A la fecha la actividad se encuentra incumplida.
Presupuesto piso lucernarios	CONSTRATISTA	PRIORITARIO	A la fecha la actividad se encuentra incumplida.

4.5 CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA:

En la siguiente tabla se relaciona la correspondencia enviada y recibida a corte del 30 de junio de 2024 entre la Interventoría INGENIERÍA MASTER SAS y el contratista de obra INSEREL LTDA.

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
07 de junio de 2024	M20238312-033-L5-2023	Impermeabilización zona lucernarios Contrato 4600098961 de 2023 CVS LOTE 5 – ALTAVISTA	X	
14 de junio de 2024	Correo Electronico	INFORME DE VISITA		X
21 de junio de 2024	M20238312-034-L5-2023	Incumplimiento en la entrega de presupuesto de Impermeabilización zona lucernarios Contrato 4600098961 de 2023 CVS LOTE 5 – ALTAVISTA	X	

(Ver anexo 9 – Correspondencia enviada y recibida)

4.5 COPIA DE LA BITÁCORA

Se realiza diariamente el registro de la bitácora de obra que incluye todas las actividades en ejecución; en ella se hace 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.

(Ver anexo 10 – Bitácora de obra)

5 INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

5.1 SEGUIMIENTO FINANCIERO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:

- **Relación de la Imputación del gasto**

Fondos	Centro Gestor	Posición Presupuestal (Pospre)	Proyecto	CDP	Solicitud de Pedido (Solpedido)	Registro Presupuestal (Pedido)
11009012	75100000	2320202005	200084	4000112753	700007445	5100008441
110070124	75100000	2320202005	200137	4000117547	700007615	5100008484

En el mes de diciembre de 2023 el contrato presentó reserva presupuestal por valor de $930.566.067

- **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)
5100008441	INS 115	21/12/2023	5000726351	$171.185.022

Para este periodo, la interventoría no presentó 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
4600098961	5100008441	226	Secretaría de Desarrollo Económico	200084	DESARROL-DE ESTRAT DE TRANSFORMA ECONÓMICA	$ 1.101.751.089	$171.185.022	$ 930.566.067
4600098961	5100008484	226	Secretaría de Desarrollo Económico	200137	FORTALEC ÁREAS PRIOR POLIT PUB DLLO ECONÓMICO	$180.023.586	$0	$180.023.586

Para este periodo no se tramitó pagos.

El presente contrato no contó con anticipos.

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

FACTURA	IMPUESTO	VALOR
INS 115	RF Contrat Const.2% Retencion Ind y Ccio Contribuc.Especial Rec Terc Estamp UdeA Tasa Pro Deporte 01	3.423.700 342.000 8.559.251 1.711.850 2.225.405
TOTAL		$16.262.206

5.3 RELACIÓN DE LOS IMPREVISTOS CAUSADOS, DEMOSTRADOS Y FACTURADOS:

En el presente periodo no se presentaron imprevistos.

6 INFORME JURÍDICO:

6.1 RELACIÓN DE RECLAMACIONES:

Para el presente periodo no se realizó reclamaciones ni se presentaron controversias o desacuerdos entre las partes.

6.2 RELACION DE SANCIONES:

Para el presente periodo 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**		
Seguros delestado S.A.	65-44-101224461	Cumplimiento	25/08/2023	25/04/2024	07/09/2023	$110.175.108,90
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	25/08/2023	25/12/2026	07/09/2023	$ 55.087.554,45

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

		Estabilidad y calidad de la obra	25/08/2023	25/08/2028	07/09/2023	$110.175.108,90
Seguros delestado S.A.	65-40-101072510	Predios, labores yoperaciones	28/08/2023	28/12/2023	07/09/2023	$464.000.000
		Daño emergente ylucro cesante	28/08/2023	28/12/2023	07/09/2023	$464.000.000
		Perjuicios extramatrimoniales	28/08/2023	28/12/2023	07/09/2023	$464.000.000

CONDICIONES OTROSÍ No 1 Y AMPLIACIÓN No 1						
Nombre Aseguradora	**N° Póliza**	**Tipo de Amparo**	**Cobertura de la Póliza**		**Fecha de Aprobación de la Garantía**	**Valor Amparado**
			Desde	**Hasta**		
Seguros del estado S.A.	65-44-101224461	Cumplimiento	07/09/2023	08/06/2024	28/06/2024	$110.175.108,90
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	7/09/2023	07/02/2027	28/06/2024	$ 55.087.554,45
		Estabilidad y calidad de la obra	7/09/2023	07/09/208	28/06/2024	$110.175.108,90
Seguros del estado S.A.	65-40-101072510	Predios, labores y operaciones	7/09/2023	31/01/2024	28/06/2024	$464.000.000
		Daño emergente y lucro cesante	7/09/2023	31/01/2024	28/06/2024	$464.000.000
		Perjuicios extramatrimoniales	7/09/2023	31/01/2024	28/06/2024	$464.000.000

CONDICIONES AMPLIACIÓN No 2, OTROSÍ No 2 y ADICIÓN No 1						
Nombre Aseguradora	**N° Póliza**	**Tipo de Amparo**	**Cobertura de la Póliza**		**Fecha de Aprobación de la Garantía**	**Valor Amparado**
			Desde	**Hasta**		
Seguros del estado S.A.	65-44-101224461	Cumplimiento	07/09/2023	07/04/2025	26/07/2024	$128.177.467.50
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	7/09/2023	07/12/2027	26/07/2024	$ 54.088.733.75
		Estabilidad y calidad de la obra	7/09/2023	07/09/2029	26/07/2024	$128.177.467.50
Seguros del estado S.A.	65-40-101072510	Predios, labores y operaciones	7/09/2023	7/09/2024	26/07/2024	$464.000.000
		Daño emergente y lucro cesante	7/09/2023	7/09/2024	26/07/2024	$464.000.000
		Perjuicios extramatrimoniales	7/09/2023	7/09/2024	26/07/2024	$464.000.000

CONDICIONES OTROSÍ No 1 Y AMPLIACIÓN No 1					
Nombre Aseguradora	**N° Póliza**	**Tipo de Amparo**	**Cobertura de la Póliza**	**Fecha de Aprobación**	**Valor Amparado**

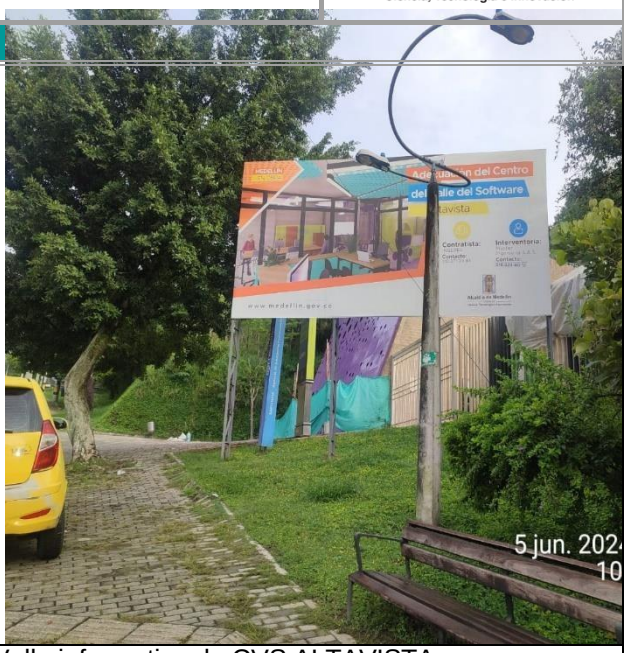
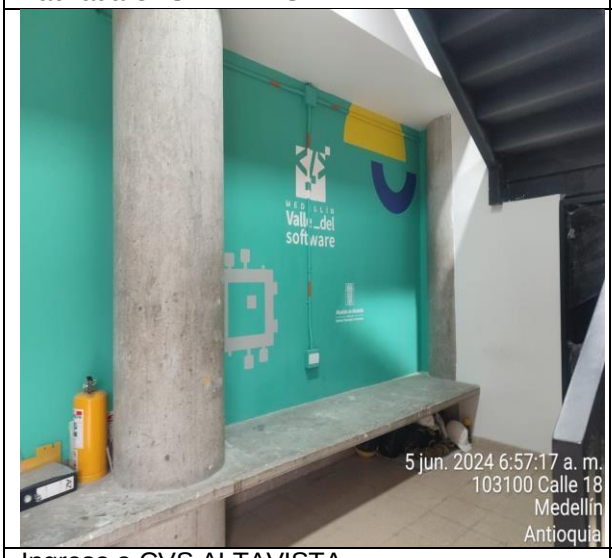
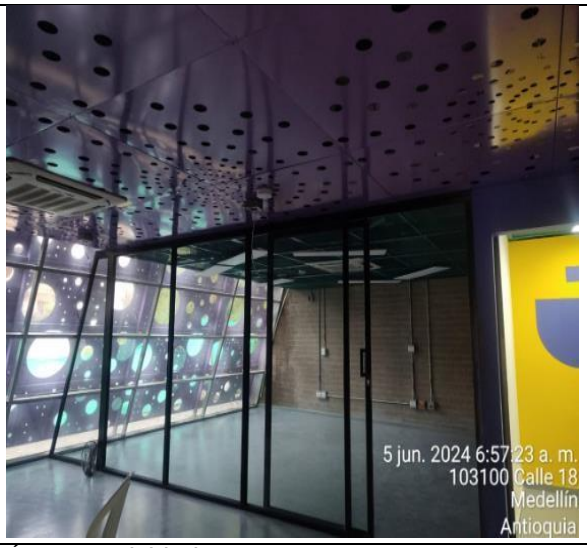
			Desde	Hasta	de la Garantía	
Seguros del estado S.A.	65-44-101224461	Cumplimiento	07/09/2023	08/06/2024	28/06/2024	$110.175.108,90
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	7/09/2023	07/02/2027	28/06/2024	$ 55.087.554,45
		Estabilidad y calidad de la obra	7/09/2023	07/09/208	28/06/2024	$110.175.108,90
Seguros del estado S.A.	65-40-101072510	Predios, labores y operaciones	7/09/2023	31/01/2024	28/06/2024	$464.000.000
		Daño emergente y lucro cesante	7/09/2023	31/01/2024	28/06/2024	$464.000.000
		Perjuicios extramatrimoniales	7/09/2023	31/01/2024	28/06/2024	$464.000.000

7 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DE LA OBRA:

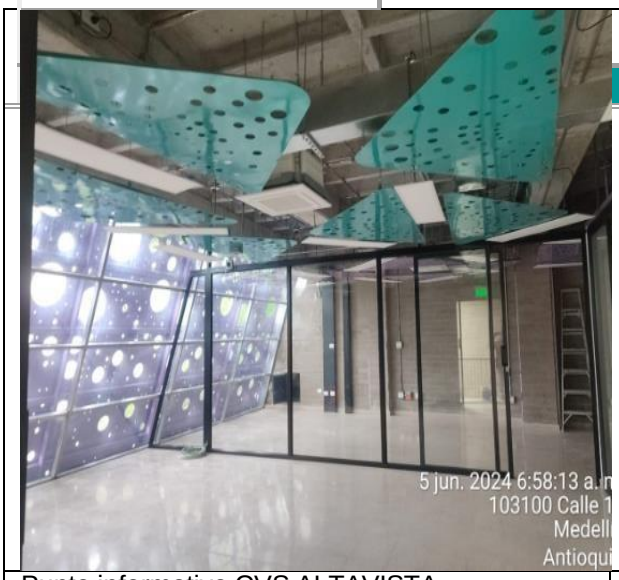
A continuación, se presenta el registro fotográfico de las actividades reportadas para el presente periodo.

Durante la ejecución del proyecto, la interventoría ha inspeccionado en forma continua los procesos constructivos, en cumplimento a las normas técnicas esenciales y complementarías que rigen el presente contrato. Para la ejecución del mismo, se verificó que el contratista contara con el personal necesario para la ejecución de los trabajos, adicionalmente se realiza un seguimiento al personal en obra, constatando que se contará con la mano de obra necesaria para acometer todas las actividades.

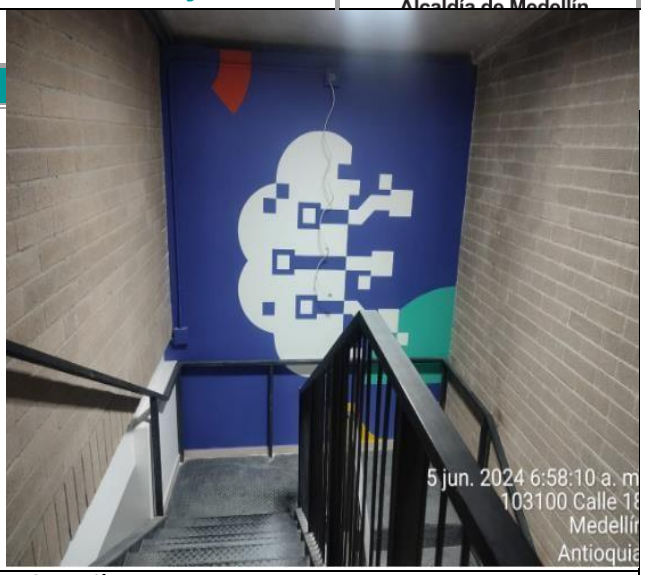
A continuación, se muestra el registro fotográfico de las actividades más representativas realizadas con su descripción, el cual es un mecanismo básico para identificar el estado de las actividades de las obras ejecutadas, además debe ser un elemento fundamental en procesos posteriores de evaluación del nivel de avance e intervención, así como de los posibles daños generados con las obras. Llevar un completo registro fotográfico de los sitios intervenidos es otra de las funciones de la interventoría, haciendo énfasis en el antes, durante y después de los trabajos.

	
Fachada CVS ALTAVISTA	Valla informativa de CVS ALTAVISTA
	
Ingreso a CVS ALTAVISTA	Área creatividad CVS ALTAVISTA

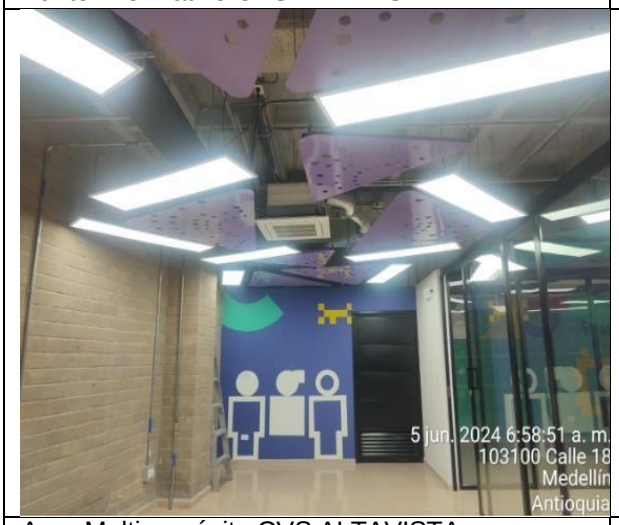
Centro Administrativo Distrital – CAD – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía (604) 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia



Punto informativo CVS ALTAVISTA



Infografías CVS ALTAVISTA

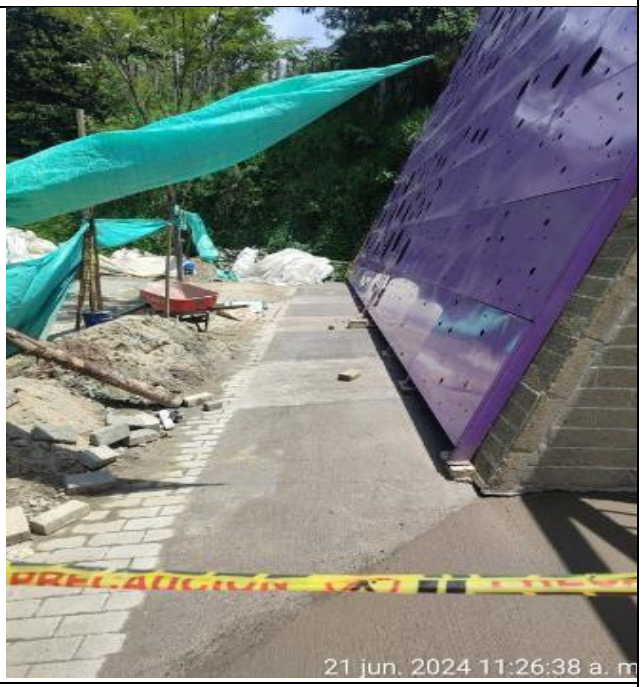


Area Multipropósito CVS ALTAVISTA

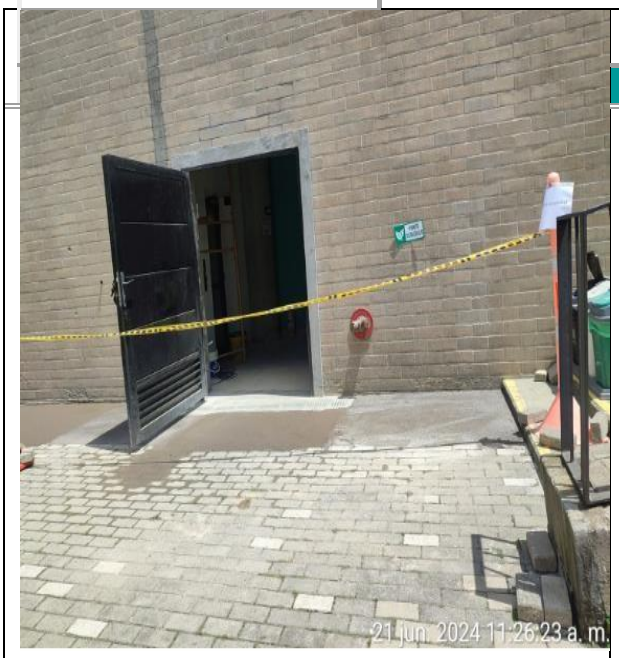


Laboratorio de prototipado CVS ALTAVISTA

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

	
Realización de cambio de bajante, actividad Otro SI No2	Realización de llave de andén, actividad Otro Si No2
	
Realización de cambio de bajante, actividad Otro SI No2	Colocación de concreto de 21 Mpa, actividad OtroSi No2

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

	
Colocación de concreto de 21 Mpa, actividad OtroSi No2	Colocación de concreto de 21 Mpa, actividad OtroSi No2

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

- Se celebra entre Contratista de obra INSEREL LTDA y Ente contratante el OtroSi No2 a partir del 07 de junio al 07 de septiembre de 2024 con una adición de $ 180.023.586, con el fin de mitigar las humedades presentadas en el CVS ALTAVISTA.

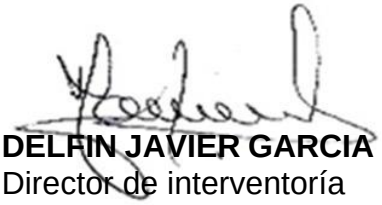
- Es necesario que el contratista de obra INSEREL LTDA, ejecute las actividades dentro de los plazos establecidos por el ente contratante, es decir, al 07 de septiembre de 2024.

  Es necesario que el contratista INSEREL LTDA envíe la redistribución de recursos correspondientes a los OtroSi No1 y OtroSi No2 lo antes posible. La interventoría ha solicitado esta información en varias ocasiones sin obtener respuesta. Lo cual es fundamental cumplir con los tiempos establecidos para la revisión y trámite con la Secretaría de Desarrollo Económico, dado que es necesario gestionar con la Secretaría de Suministros y Servicios para obtener la aprobación del modificatorio del contrato.
- Por parte de la interventoría INGENIERIA MASTER SAS, se presenta propuesta para realizar la intervención en la zona occidental, buscando la estabilidad de los árboles existentes.

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 desarrollo de los trabajos, se mantuvo contacto con el apoyo técnico a la supervisión, quien verificó la ejecución de los trabajos y han expuesto sus inquietudes y necesidades, las mismas que oportunamente se llevan a la mesa técnica realizada en cada comité, con el fin de que se les dé solución a los problemas presentados, o se viabilice la ejecución de las necesidades expuestas en cada caso en particular.

Atentamente,



DELFIN JAVIER GARCIA CACERES
Director de interventoría
INGENIERIA MASTER SAS
Matricula profesional:
54202-78512 NTS
Fecha aprobación:
18/11/2024