CONTRATO No. 4600094522 DE 2022
PERIODO DE VERIFICACIÓN: De diciembre 01 al 31 de 2022
FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME: 13 de abril de 2023

CONTRATANTE:	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN – SECRETARIA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS
CONTRATISTA:	INSEREL Ingeniería en Servicios Eléctricos de Comunicaciones y de Gas LTDA
NIT:	800.221.086-3
REPRESENTANTE LEGAL:	MAURICIO DE JESÚS ZAPATA ALZATE
CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL:	71.650.056
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y LEGAL AL CONTRATO DE MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS Y ELECTROMECÁNICAS EN LAS SEDES PROPIAS DEL MUNICIPIO
VALOR INICIAL:	TRECIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ML (392.577.547 M/L) IVA INCLUIDO
ADICIONES:	NA
VALOR MAS ADICIONES:	TRECIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS ML (392.577.547 M/L) IVA INCLUIDO
DURACIÓN INICIAL:	SEIS (6) MESES SIN SUPERAR LA VIGENCIA ACTUAL.
AMPLIACIONES:	POR EL TERMINO DE UN (1) MES Y 10 DIAS, CONTADOS A PARTIR DEL 1 DE ENERO DE 2023 HASTA EL 10 DE FEBRERO DE 2023 AMBAS FECHAS

	INCLUSIVE.
SUSPENSIONES:	NA
DURACIÓN DESPUÉS DE AMPLIACIONES:	SIETE (7) MESES Y 10 DIAS SIN SUPERAR LA VIGENCIA ACTUAL.
FECHA DE INICIO:	26 DE JULIO DE 2022
FECHA DE TERMINACIÓN:	10 DE FEBRERO DE 2023

Con el objeto de describir el seguimiento realizado a la ejecución del contrato 4600094522 de 2022, se presenta el Informe parcial de Supervisión y/o Interventoría del contrato de la referencia, con fundamento en la Ley 80 de 28 de julio de 1993, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_0080_1993.htm, Ley 1150 de 16 de julio de 2007, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_1150_2007.htm, Ley 1474 de 12 de julio de 2011, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/ley_1474_2011.htm, Decreto 1082 de 26 de mayo de 2015, https://www.medellin.gov.co/normograma/docs/astrea/docs/decreto_1082_2015.htm, Decreto Municipal 835 de 2021, y demás normas que regulan la materia, previos los siguientes ítems:

1. INFORME TÉCNICO DEL CONTRATO:

En calidad de supervisor del contrato No. 4600094522 de 2022, certifico que se cumplieron todos los requisitos establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 para la ejecución del contrato estatal; por tanto, la ejecución del contrato No. 4600094522 de 2022 inicio el día 26 de julio de 2022, cuando se verificó el cumplimiento de hasta el último requisito de ejecución contractual.

A continuación, se presenta una descripción de las actividades realizadas por parte de la interventoría durante el periodo del 26 de julio al 31 de diciembre de 2022.

1.1 Periodo comprendido entre el 26 de julio al 31 de agosto

1.1.1 Componente aire acondicionado

1.1.1.1 Secretaria de Suministros y Servicios

1.1.1.1.1 Sede CAD.

Se identificaron los mantenimientos correctivos y actividades técnicas a los que se les realizo control y supervisión por parte de la interventoría en cada uno de estos espacios:

- Recorridos técnicos por cada uno de los pisos, para anotar las necesidades que se van a atender en el transcurrir del contrato.
- Mantenimiento preventivo de los sistemas aire acondicionado del CAD, concejo y plaza de la Libertad.
- Soporte de luminarias y cableado en el sótano A (atención a la ciudadanía).
- Reemplazo de válvula de control y tablero eléctrico en plaza la libertad (mantenimiento empalme o programación del termostato).
- Acompañamientos a los mantenimientos correctivos AA auditorios A y B, cambio de válvula y drenaje en uno de ellos ubicado en el auditorio B, mantenimiento de inyectores de aire de auditorios A y B
- Supervisión en la instalación de rejilla en ducto en la oficina de servicio a la ciudadanía.
- Instalación de válvulas de corte de sistema de agua helada y agua potable.
- Revisión de correcciones realizadas por Insol, solicitadas por Arandas en el CAD
- Concordancia en planos de la localización e instalación de los equipos y elementos de aire acondicionado, sistemas de bombeo y sistemas de extracción; distancias y recorridos de tubería de refrigeración, del circuito hidráulico (Agua helada) y la distribución de los sistemas de ductos con sus tejillas de retorno de aire y suministro.
- Acompañamiento para el personal de Insol, para realizar el cambio del codo en lámina galvanizada calibre 22, suministro de aire en la UMA TRANE de 20 TR (247050btu/h) en auditorio Plaza de la Libertad.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades a las que se les realizo control y supervisión, descritas anteriormente:

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Imagen Nº 9. Cambio de Codo Lámina Galvanizada Uma Auditorio Libertad (1). 	*Imagen Nº 10. Cambio de Codo Lámina Galvanizada Uma Auditorio Libertad (1).* 
Imagen Nº 11. Revisión de equipo UMA auditorio Plaza Libertad. 	*Imagen Nº 12. Revisión de equipo UMA auditorio Plaza Libertad.* 

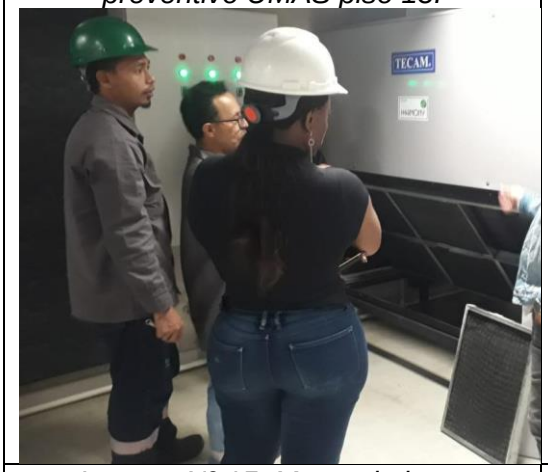
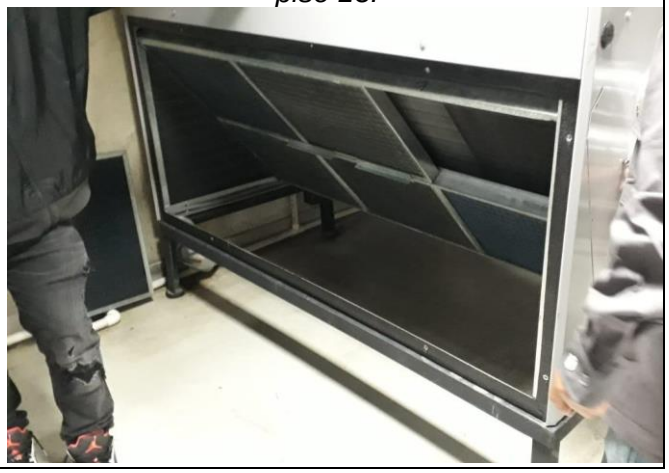
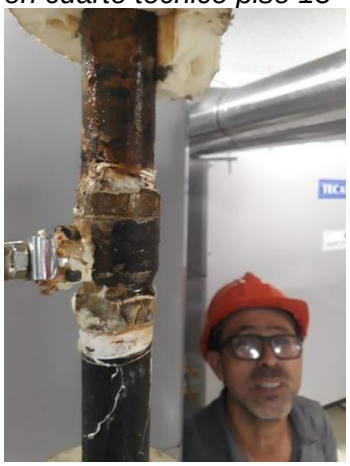
Imagen Nº 13. Mantenimiento preventivo UMAS piso 13. 	*Imagen Nº 14. Mantenimiento preventivo UMAS piso 13.* 
Imagen Nº 15. Mantenimiento preventivo UMAS piso 13  .	*Imagen Nº 16. Mantenimiento preventivo UMAS piso 13.* 

Imagen Nº 17. Revisión y diagnóstico de válvula en cuarto técnico piso 13. 	*Imagen Nº 18. Revisión y diagnóstico de válvula en cuarto técnico piso 13*  .

1.1.1.2 Secretaria de Movilidad:

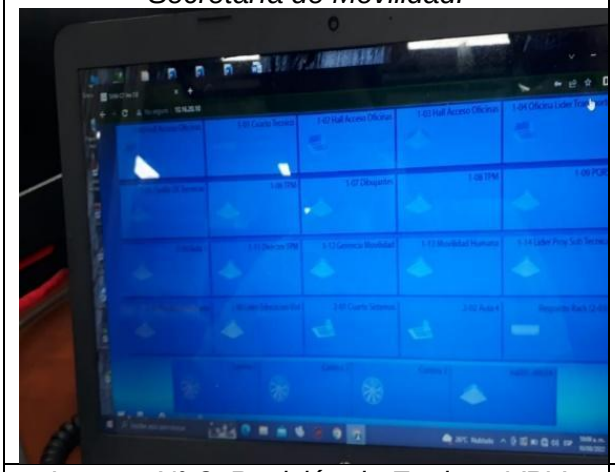
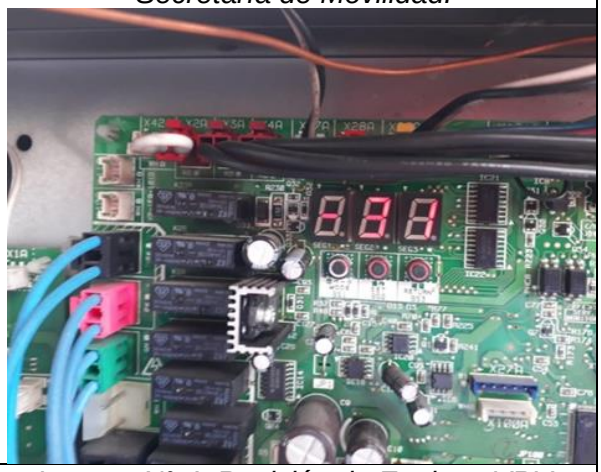
Se realizó acompañamiento a visita técnica, el día 10/08/2022, a el personal técnico (Ing. Marlon Araque y el técnico especialista Miguel Posada) de la empresa Aire Verde Ingeniería; se realizó una inspección y diagnóstico de las unidades VRV Daikin de cuarta generación que se encuentran en la sede, las cuales son:

- Condensadora Maestra: Modelo: RHXYQ22ATL
- Condensadora esclava 1: Modelo: RHXYQ20ATL
- Condensadora esclava 2: Modelo: RHXYQ10ATL

Con 19 unidades evaporadoras instaladas en la sede.

Las unidades condensadoras se les decide inhabilitar y se programan mantenimiento a las 19 unidades evaporadoras.

A continuación, se presenta registro fotográfico de la visita mencionada anteriormente:

Imagen N° 1.Revisión de Equipos VRV Secretaría de Movilidad. 	*Imagen N° 2.Revisión de Equipos VRV Secretaría de Movilidad.* 
Imagen N° 3. Revisión de Equipos VRV Secretaría de Movilidad. 	*Imagen N° 4. Revisión de Equipos VRV Secretaría de Movilidad.* 

1.1.1.3 Secretaría de Educación.

1.1.1.3.1 Edificio Carré.

Las actividades en las que se realizó acompañamiento al momento de ser ejecutadas en esta sede de la secretaria de educación en el periodo de tiempo mencionado fueron:

- Se realizó recorrido con los funcionarios de la alcaldía Daniel Germán Gómez, Jeff Valdés Granada (Supervisión), un funcionario del edificio Carré (Ing. Jorge Álzate) y la Interventoría (Inserel LTDA), definiendo zonas de mantenimiento.

- Mantenimiento preventivo de todo el sistema de aire acondicionado y realizar revisión, mantenimiento preventivo y correctivo del Chiller York ubicado en la terraza del edificio.

- Mantenimiento preventivo y correctivo de las diferentes maquinas AA en las oficinas de la sede.

- Se realizo inspección visual del tablero eléctrico del sistema de bombeo y el conjunto de compresores, para la corrección de errores que presenta el panel.

Nota: Debido al estado en que se encontró el chiller York de 80 TR, se le reitero a los Residentes Mecánico, Eléctrico y al coordinador del personal técnico del aire acondicionado de Insol SAS (Milton Sierra); que debido al estado de este sistema; se les va a exigir por parte de la Interventoría del contrato (Inserel LTDA) traer personal técnico capacitado, certificado e idóneo, para la intervención eficiente y eficaz de este tipo de sistemas de aire acondicionado.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen N° 5. Revisión y diagnóstico de moto-ventiladores chiller York.	*Imagen N° 6. Revisión y diagnóstico de moto-ventiladores chiller York.*



Imagen N° 7. Mantenimiento preventivo de equipos.



Imagen N° 8. Mantenimiento preventivo de equipos.

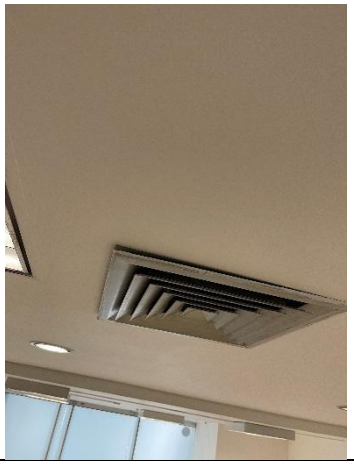




1.1.1.4 Secretaría de Gestión Humana.

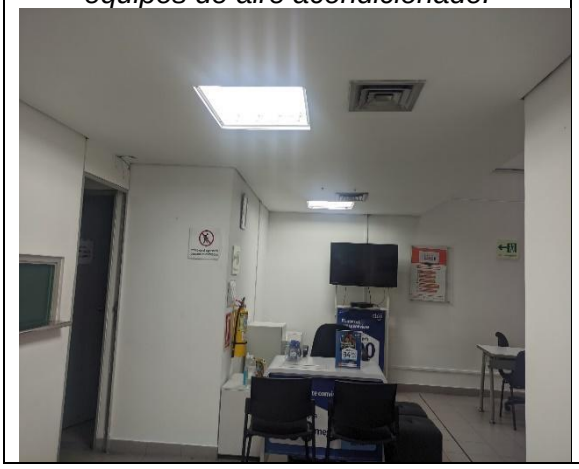
1.1.1.4.1 Mas Cerca de Castilla

En esta sede se realizó la visita técnica para ubicación y selección de equipos a intervenir por parte del contratista en relación con equipos de aire acondicionado, sus ductos y rejillas.

Imagen N° 9. Visita para verificar equipos de aire acondicionado. 	*Imagen N° 10. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.* 

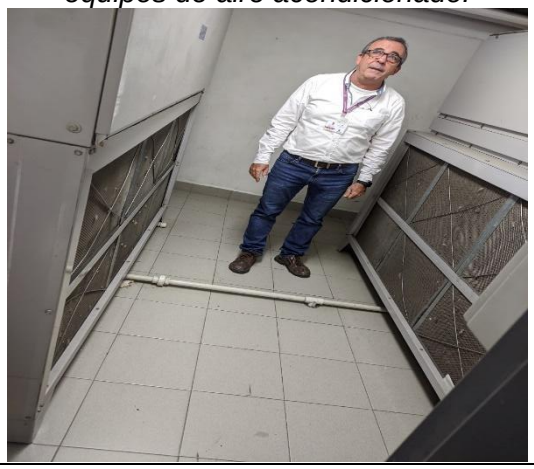
1.1.1.4.2 Mas Cerca Guayabal.

En esta sede se realizó la visita técnica para ubicación y selección de equipos a intervenir por parte del contratista en relación con equipos de aire acondicionado, sus ductos y rejillas.

Imagen N° 11. Visita para verificar equipos de aire acondicionado. 	*Imagen N° 12. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.* 

1.1.1.4.3 Mas Cerca Belén

En esta sede se realizó la visita técnica para ubicación y selección de equipos a intervenir por parte del contratista en relación con equipos de aire acondicionado, sus ductos y rejillas.

Imagen N° 13. Visita para verificar equipos de aire acondicionado. 	*Imagen N° 14. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.* 

1.1.1.4.4 Mas Cerca Floresta.

En esta sede se realizó la visita técnica para ubicación y selección de equipos a intervenir por parte del contratista en relación con equipos de aire acondicionado, sus ductos y rejillas.

Imagen N° 15. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.



1.1.1.5 Secretaria de Cultura.

1.1.1.5.1 Casa de Cultura Popular.

En esta sede se realizó la visita técnica para ubicación y selección de equipos a intervenir por parte del contratista en relación con equipos de aire acondicionado y sus ductos, estas son 2 aires acondicionados piso techo de 56000 BTU, incluidos las unidades condensadoras.

Imagen N° 16. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.

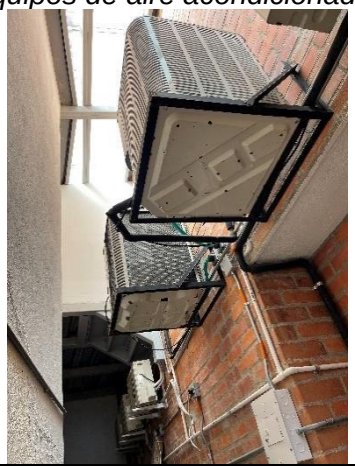


Imagen N° 17. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.



1.1.1.5.2 Teatro aire libre Pedregal.

En esta sede se realizó la visita técnica para ubicación y selección de equipos a intervenir por parte del contratista en relación con equipos de aire acondicionado, sus ductos y rejillas.

Imagen N° 18. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.

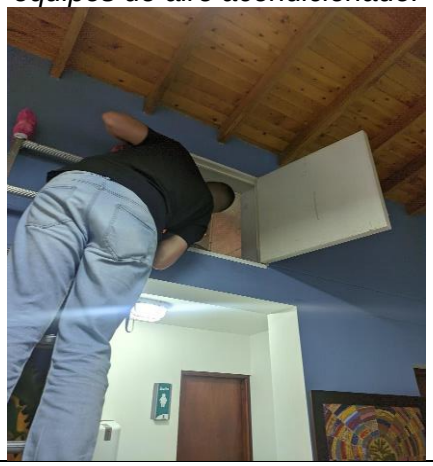


Imagen N° 19. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.



1.1.1.5.3 Casa de la cultura Pedregal.

En esta sede se realizó la visita técnica para ubicación y selección de equipos a intervenir por parte del contratista en relación con equipos de aire acondicionado, sus ductos y rejillas; estos equipos son Split con sus condensadoras y equipos tipo Cassette.

Imagen N° 20. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.	*Imagen N° 21. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.*
	

1.1.1.6 Secretaría de Medio Ambiente.

1.1.1.6.1 Sede Coberturas.

Se realizó visita técnica en compañía de supervisión (Mateo Ramírez Torres), el ingeniero Julián Toro (Insol) y los ingenieros de interventoría Soffy Córdoba y German Serrano, donde se evidencio que se debe realizar el mantenimiento correctivo a un equipo de aire acondicionado tipo cassette de 48.000 Btu/h y 2 Mini Split de 24.000 Btu/h.

Imagen N° 22. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.	*Imagen N° 23. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.*
	

1.1.1.7 Secretaría Desarrollo Económico.

1.1.1.7.1 Valle del software San Cristóbal.

En esta sede se realizó la visita técnica para la ubicación y selección de equipos a intervenir por parte del contratista en relación con equipos de aire acondicionado, se definió realizar el mantenimiento de un mini Split de 24000BTU y de 3 equipos de aire acondicionados piso techo de 34000BTU.

Imagen N° 24. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.

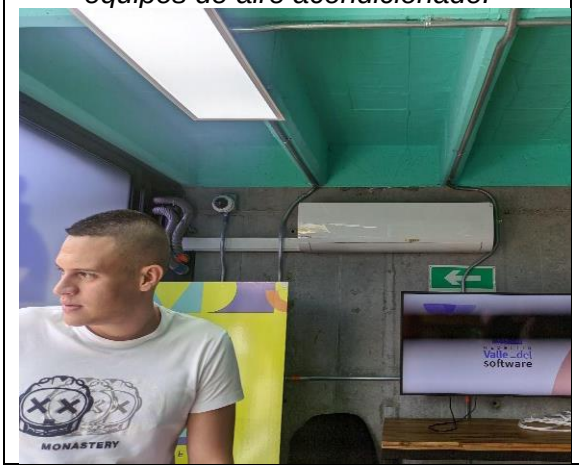


Imagen N° 25. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.



1.1.1.7.2 Valle del software San Javier.

En esta sede se realizó la visita técnica para ubicación y selección de equipos a intervenir por parte del contratista en relación con equipos de aire acondicionado, se definió realizar el cambio de un mini Split YORK de 23000btu, por uno igual o mayor según los cálculos existentes y el mantenimiento de 2 aires acondicionados.

Imagen N° 24. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.	*Imagen N° 25. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.*
	

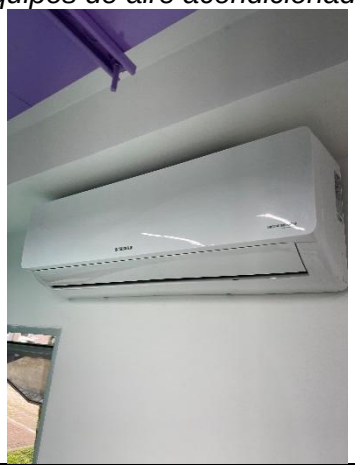
1.1.1.7.3 Valle del software Belén

Se realizó visita técnica en el lugar, en el cual se evidencio el mantenimiento de 2 equipos de aire acondicionado mini Split y un piso techo de 54000btu.

Imagen N° 26. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.	*Imagen N° 27. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.*
	

1.1.1.7.4 Valle del software de Castilla

Se realizó visita técnica en el lugar, en el cual se evidencio el mantenimiento de 2 equipos de aire acondicionado mini Split y 3 piso techo de 36000btu.

Imagen N° 28. Visita para verificar equipos de aire acondicionado. 	*Imagen N° 29. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.* 

1.1.1.7.5 Valle del software de Manrique

Se realizó visita técnica en el lugar, en el cual se evidencio el mantenimiento de 4 equipos tipo Cassette y la necesidad de 3 unidades condensadoras, llevando los cables hasta las canaletas.

Imagen N° 30. Visita para verificar equipos de aire acondicionado. 	*Imagen N° 31. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.* 

Imagen N° 32. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.	*Imagen N° 33. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.*
	

1.1.2 Componente Eléctrico.

Para este componente se presenta a continuación las visitas realizadas a las sedes que se requieren intervenir.

Del 18 al 31 de agosto se realizan recorridos con funcionario de la supervisión, el contratista e interventoría en el CAD y algunas sedes con el fin de definir prioridades, insumo para que el contratista INSOL SAS realice cronograma de trabajo.

1.1.2.1 Secretaria de Suministros y Servicios

1.1.2.1.1 Sede CAD.

Actividades a las que se le realizó el debido acompañamiento y coordinación como interventoría:

- Visitas técnicas para la toma de datos de cada uno de los sistemas que se requieren intervenir.

- Realce de luminarias 60x 60, para servicio provisional y facilitar desmonte de estructura del cielo raso por parte del equipo civil.

- Atención de requerimientos de redes de datos y energía para salidas normales y reguladas del sistema de cómputo del CAD.

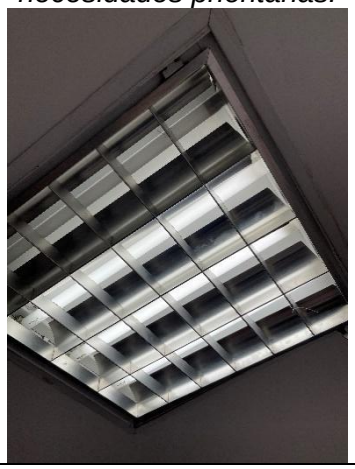
1.1.2.2 Secretaria de Movilidad.

Se realiza en compañía de Insol (contratista) y supervisión (Ing. Daniel Gomez y Martin Gomez), la visita técnica a la sede donde se evidenciaron las problemáticas a resolver en el desarrollo del contrato, como lo es cambio de luminarias fluorescentes por led, puesta a punto de salidas eléctricas normales y regulados, ajuste de canaletas, mantenimiento UPS

1.1.2.3 Secretaria de Gestión Humana.

1.1.2.3.1 Mas Cerca Castilla.

Se realiza visita técnica evidenciando las necesidades de la sede, como lo es cambio, retiro o reparación de luminarias, ajuste de canaletas, ajuste de tomas y diagnóstico de UPS.

Imagen N° 34. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.	*Imagen N° 35. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.*
	

1.1.2.3.2 Centro de Servicio a la Ciudadanía Lusitania.

Se realiza visita técnica evidenciando las necesidades de la sede, como lo es cambio, retiro o reparación de luminarias, ajuste de canaletas, ajuste de tomas y diagnóstico de UPS.

Imagen N° 36. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.	*Imagen N° 37. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.*
	

1.1.2.3.3 Mas Cerca de la Floresta.

Se realiza visita técnica evidenciando las necesidades de la sede, como lo es cambio, retiro o reparación de luminarias, ajuste de canaletas, ajuste de tomas y diagnóstico y cambio de baterías de UPS.

Imagen N° 38. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.	*Imagen N° 39. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.*
	

1.1.2.3.4 Mas Cerca del Poblado.

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Se realiza visita técnica evidenciando las necesidades de la sede, como lo es cambio, retiro o reparación de luminarias, ajuste de canaletas, ajuste de tomas y diagnóstico y mantenimiento de UPS.

Imagen N° 40. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.

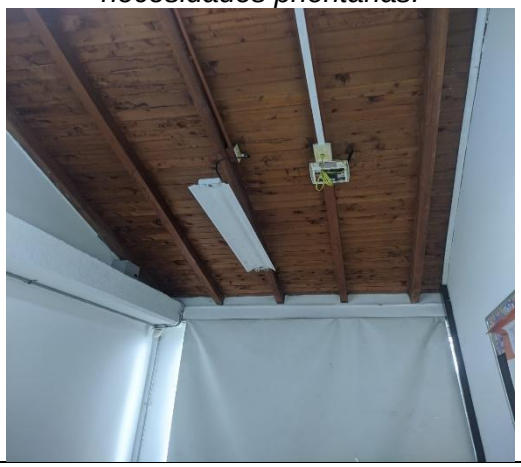


Imagen N° 41. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.



1.1.2.3.5 Mas Cerca de Guayabal.

Se realiza visita técnica evidenciando las necesidades de la sede, como lo es cambio, retiro o reparación de luminarias, ajuste de canaletas, ajuste de tomas y diagnóstico y mantenimiento de UPS.

Imagen N° 42. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.

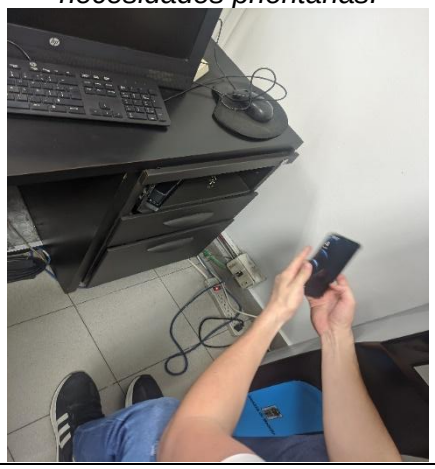


Imagen N° 43. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.



1.1.2.3.6 Mas Cerca de Belén

Se realiza visita técnica evidenciando las necesidades de la sede, como lo es cambio, retiro o reparación de luminarias, ajuste de canaletas, ajuste de tomas y diagnóstico y mantenimiento de UPS

Imagen N° 44. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.

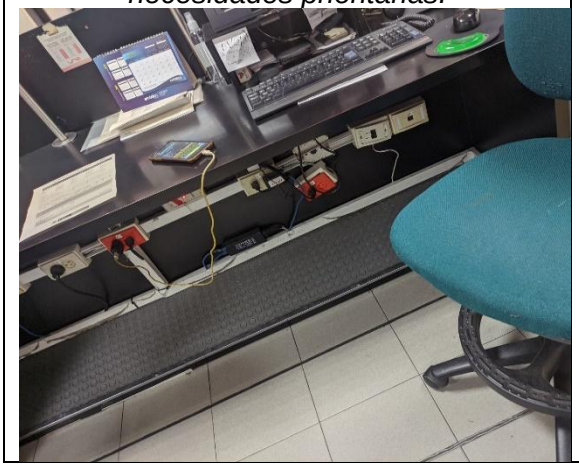
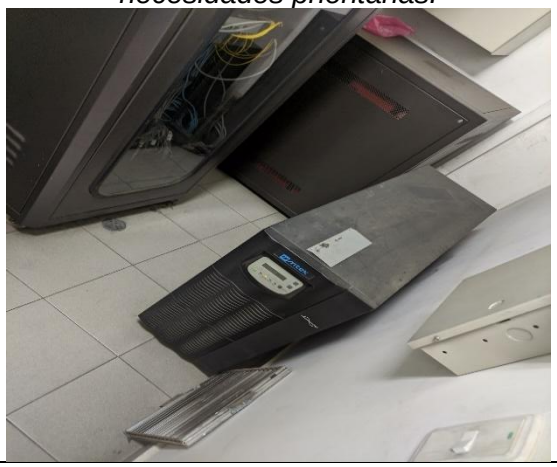


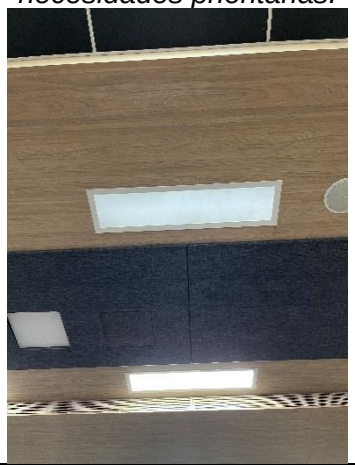
Imagen N° 45. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.



1.1.2.4 Secretaria de Cultura.

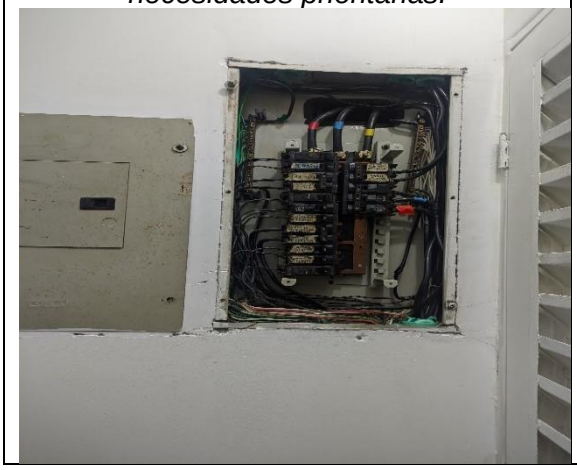
1.1.2.4.1 Casa de la Cultura del Popular.

Se realiza visita técnica evidenciando las necesidades de la sede, como lo es cambio, retiro o reparación de luminarias, ajuste de canaletas, ajuste de tomas y diagnóstico y mantenimiento de UPS

Imagen N° 46. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.	*Imagen N° 47. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.*
	

1.1.2.4.2 Teatro al aire libre Pedregal.

Se realiza visita técnica evidenciando las necesidades de la sede, como lo es cambio, retiro o reparación de luminarias, ajuste de canaletas, ajuste de tableros y ajuste de tomas.

Imagen N° 48. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.	*Imagen N° 49. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.*
	

1.1.2.4.3 Casa de la Cultura Pedregal.

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Se realiza visita técnica evidenciando las necesidades de la sede, como lo es cambio, retiro o reparación de luminarias, ajuste de canaletas y ajuste de tomas.

Imagen N° 50. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.



Imagen N° 51. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.



1.1.2.5 Secretaria de Medio Ambiente.

1.1.2.5.1 Coberturas.

Se realiza visita técnica evidenciando las necesidades de la sede, como lo es cambio, retiro o reparación de luminarias, ajuste de canaletas, instalación (definición de medidas por parte del contratista) de motor para la puerta de ingreso de la sede y ajuste de tomas.

Imagen N° 52. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.

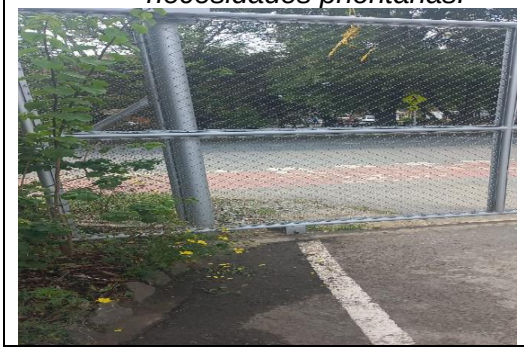


Imagen N° 53. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.



El Supervisor y/o Interventor, deberá dejar evidenciado el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista en materia de impuestos y contribuciones aplicables al respectivo contrato. Para el periodo del presente informe de supervisión no se presenta esta información ya que no se han presentado pagos en el contrato.

- Para el periodo en el que se realiza el informe no se ha realizado facturación, por lo tanto, no se relaciona información de impuestos y contribuciones.

1.2 Periodo comprendido entre el 1 al 30 de septiembre.

1.2.1 Componente aire acondicionado.

1.2.1.1 Secretaría de Suministros y Servicios

1.2.1.1.1 Sede CAD

Durante el mes de septiembre se verifica los mantenimientos preventivos de las UMAs TECAM de las sedes CAD y el edificio Plaza de la Libertad.

Se sostiene reunión supervisión-contratista-interventoría, para tratar el tema del cambio del aislante térmico (Ítem contractual Duct Wrap), por el aislante térmico Yumbolon; en donde la Interventoría, no aprueba el cambio de este insumo por las siguientes razones:

- Porque según cálculos, diseños, especificaciones técnicas y planos de la empresa José Tovar; quién realizó la consultoría (Cálculos, Diseños y Selección de Equipos y Materiales) y selección del material para la aislación de los ductos en lámina galvanizada, de acuerdo a recomendaciones de la norma Smacna, el material adecuado por características técnicas (Duc Wrap), ese el adecuado para aislar los ductos de aire fabricados en lámina galvanizada.
- Para poder cambiar y aprobar por parte de interventoría un ítem contractual; este debe de ser mucho mejor del ya establecido y que esté normatizado, ya sea por una norma NTC nacional o una norma internacional.; por lo tanto, el material de yumbolón que el contratista está proponiendo, no cumple con lo antes mencionado.

- El yumbolon como aislante térmico, cómo es un material que, por sus componentes, no es ignifugó; en caso de un incendio, en vez de disiparlo, lo extiende más.
- Además, se debe de contar con el aval y el visto del diseñador, para la aprobación de este ítem contractual del aislante térmico en los ductos de lámina galvanizada; sin la aprobación del diseñador, ni supervisión, la interventoría no podría tomar la decisión de aprobarle al contratista Insol SAS, el cambio del suministro e instalación del duct wrap por el yumbolón.

Se realiza recorrido supervisión, interventoría y contratista, en el Concejo de Medellín, donde se evidencian los inconvenientes que el sistema de aire acondicionado presenta, tanto en su parte electromecánica, como de control.

Por parte de la interventoría se informa la necesidad de un buen mantenimiento a las UMAs del Concejo, debido al estado en que se encuentran.

Se realiza reunión entre contratista, interventoría y supervisión para tratar el siguiente tema pendiente:

- La fabricación de los ductos de lámina galvanizada debe ser de los calibres estipulados por las especificaciones técnicas y de diseño de la empresa consultora en aire acondicionado José Tovar.

Se atiende caso especial con respecto al aire acondicionado de la oficina del alcalde Daniel Quintero, en el cual se evidencio por parte del Ing. Jeff Valdés de supervisión que existía un fallo en las cajas de volumen variable (CVV), las cuales no se encontraban funcionando automáticamente, se solicitó autorización para interventoría y contratista el ingreso al piso 12.

Se solicitan permisos de ingreso a la sala de reuniones del piso 12, en el cual existían problemas de flujo del agua helada, en la cual se tomó la decisión de cortar el suministro de agua, ya que existe una fuga en el sistema hidráulico, se le pidió por parte de la supervisión darle solución pronta a este caso.

Se pide por parte de la supervisión y la interventoría al contratista, se envíe un cronograma donde aparezcan las actividades a ejecutar en Concejo.

Se realiza recorrido por el piso 7 del edificio del CAD con el contratista Insol SAS (Ings José Julián Toro, Juan Fernando Gómez, el Supervisor del Personal Técnico del AA, Milton Sierra y los dos ambientales), los ingenieros de

Supervisión; Oscar Arteaga, Jeff Valdés y Alexander Zuluaga) de Interventoría (Ing. Edisson Mesa y Germán Serrano – Inserel) y Sebastián Sánchez de la empresa contratista que está ejecutando lo del componente civil en estos pisos del CAD; para definir el desmonte del cielo falso de piso 7, la programación y fecha exacta del comienzo de esta actividad. La supervisión le hizo la observación al contratista Insol, que los splinker y detectores de humo no se deben tocar, y los que se averíen, sería el contratista quién los reponga.

Se solicito informe de estado y necesidades a la interventoría y contratista, respecto a la condensadora que se encuentra ubicada cerca al parqueadero de las bicicletas.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 1. Mtto Umas Tecam piso 9 y 10.	*Imagen Nº 2. Mtto Umas Tecam piso 7 y 8*
	

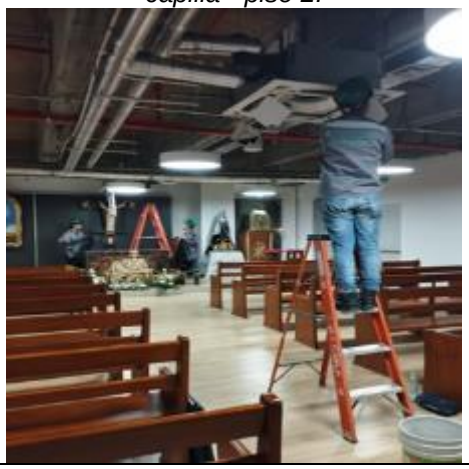
Imagen Nº 3. Mtto Umas Tecam piso 6, 4 y 3. 	*Imagen Nº 4. Mtto 3 Umas Tecam piso 1.* 
Imagen Nº 5. Mantenimiento preventivo equipo cassette piso 5, 6, 7 8, 9 y 10. 	*Imagen Nº 6. Mantenimiento preventivo cassette capilla - piso 2.* 

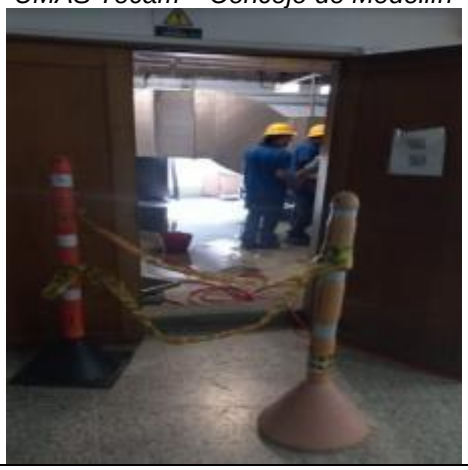
Imagen Nº 7. Suministro lámina galvanizada piso 7. 	*Imagen Nº 8. Desmonte de ducteria en lámina fibra de vidrio piso 7.* 
Imagen Nº 9. Mantenimiento preventivo UMAS Tecam – Concejo de Medellín 	*Imagen Nº 10. Mantenimiento preventivo UMAS Tecam – Concejo de Medellín* 

Imagen Nº 11. Mantenimiento preventivo UMAS Tecam – Concejo de Medellín	*Imagen Nº 12. Mantenimiento preventivo equipos AA expansión directa*
	

1.2.1.2 Secretaría de Movilidad.

Debido a la actividad que realizo Insol (contratista) sin supervisión del interventoría, respecto al calculo de ductos en lamina galvanizada, se reitera la necesidad del trabajo en conjunto entre interventoría y contratista.

Se realiza acompañamiento al técnico especialista de Daikin (William Mieles), para la revisión y el diagnóstico de los sistemas VRV Daikin (Maestra 22 TR – Esclava

N° 1 – 20 TR y Esclava N° 2 – 10 TR), de la sede de secretaría de movilidad (Transito de Caribe).

Se verifica trabajo en conjunto entre interventoría y contratistas en los mantenimientos preventivos de los equipos de aires acondicionados (cassette, mini Split y UMAs), en la sede caribe.

A continuación, se presenta registro fotográfico de los hallazgos mencionados anteriormente:

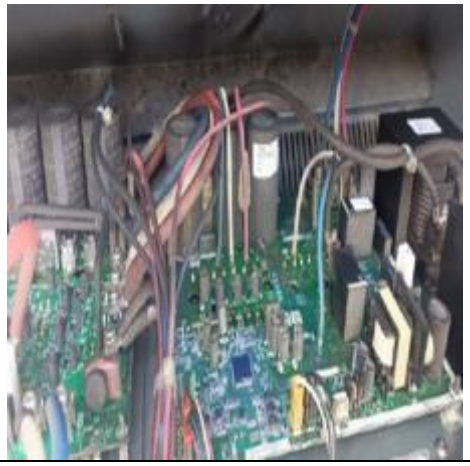
Imagen Nº 13. Inspección y diagnostico sistema VRV Daikin. 	*Imagen Nº 14. Inspección y diagnostico sistema VRV Daikin.* 
Imagen Nº 15. Inspección y diagnostico sistema VRV Daikin.. 	*Imagen Nº 16. Inspección y diagnostico sistema VRV Daikin..* 

Imagen Nº 17. Inspección y diagnostico sistema VRV Daikin..	*Imagen Nº 18. Inspección y diagnostico sistema VRV Daikin..*
	

1.2.1.3 Secretaría de Educación.

1.2.1.3.1 Edificio Carré.

Se realiza verificación del mantenimiento preventivo y actividades de reparación de los equipos de aire acondicionado (chiller, mini Split, cassette,etc), por parte del personal técnico del subcontratista Ingmec e Insol.

Se solicita por parte de la supervisión e interventoría el control del motor Weg, del sistema de bombeo, debido a que este se encuentra en una temperatura mas alta de lo cotidiano.
A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 19. Mtto correctivo y preventivo Chiller York 80 TR. 	*Imagen Nº 20. Mtto correctivo y preventivo Chiller York 80 TR.* 
Imagen Nº 21. Mtto correctivo y preventivo Chiller York 80 TR. 	*Imagen Nº 22. Mtto correctivo y preventivo Chiller York 80 TR.* 

Imagen Nº 23. Mtto correctivo y preventivo Chiller York 80 TR.	*Imagen Nº 24. Mtto correctivo y preventivo Chiller York 80 TR.*
	

1.2.1.4 Secretaría de Desarrollo Económico.

1.2.1.4.1 CVS San Cristóbal.

Se realiza verificación al mantenimiento preventivo de las unidades condensadoras Samsung que están ubicadas en el patio de la sede a su vez parte se realizó verificación de errores en el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado (Condensadoras – Manejadoras).
Interventoría por medio de la Profesional en SST (Soffy Córdoba) solicito suspender la actividad y reprogramar para otro día, debido que el certificado de inspección de los andamios multidireccionales que presentaron estaba vencido.

Imagen Nº 25. Mantenimiento preventivo unidades manejadoras	*Imagen Nº 26. Mantenimiento preventivo unidades manejadoras*
	

Imagen Nº 27. Mantenimiento preventivo unidades manejadoras.	*Imagen Nº 28. Mantenimiento preventivo de equipos AA - Unidades Condensadoras*
	

1.2.1.4.2 Valle del Software de San Antonio de Prado.

Se notifica por parte de interventoría a la supervisión, las necesidades de mantenimiento de 3 aires acondicionados mini Split de 24000BTU, 18000BTU y 12000btu. A su vez el mantenimiento de 2 aires acondicionados piso techo de 36000BTU.
A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 29. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.	*Imagen Nº 30. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.*
	

1.2.1.5 Secretaría de Cultura.

1.2.1.5.1 Casa de Cultura Pedregal.

Se realiza verificación del mantenimiento preventivo de los tres equipos mini Split y los dos cassettes, por parte del personal técnico de INSOL. Se hace énfasis por parte de la supervisión e interventoría a la observación hecha desde la administración de sede (Fabian), para que caminen con mucho cuidado por la plancha de la terraza, en donde se encuentran las unidades condensadoras de los 3 mini split y los 2 cassettes.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 31. Mantenimiento preventivo equipos de aire acondicionado.



Imagen Nº 32. Mantenimiento preventivo equipos de aire acondicionado.



Imagen Nº 33. Mantenimiento preventivo equipos de aire acondicionado.	*Imagen Nº 34. Mantenimiento preventivo equipos de aire acondicionado.*
	

1.2.1.5.2 Escuela de Música Belén Rincón

Se realiza visita para evidenciar las necesidades que tiene esta sede, evidenciando el mantenimiento de preventivo a la UMA, reajuste y mantenimiento de difusores y/o rejillas de aire acondicionado, mantenimiento a los equipos de aire acondicionado tipo Split, incluyendo sus condensadoras.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 35. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.	*Imagen Nº 36. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.*
	

1.2.1.5.3 Escuela de Música Belén Parque.

Se realiza visita para evidenciar las necesidades que tiene esta sede, evidenciando el mantenimiento de preventivo a la UMA, reajuste y mantenimiento de difusores y/o rejillas de aire acondicionado, mantenimiento a los equipos de aire acondicionado tipo Split, incluyendo sus condensadoras y realizar el mantenimiento preventivo de los quipos de aire piso techo que hay en la sede.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 37. Visita para verificar equipos de aire acondicionado. 	*Imagen Nº 38. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.* 

1.2.1.5.4 Escuela de Música del Poblado.

Se realiza visita para evidenciar las necesidades que tiene esta sede, evidenciando el mantenimiento de preventivo a la UMA, reajuste y mantenimiento de difusores y/o rejillas de aire acondicionado, mantenimiento a los equipos de aire acondicionado tipo Split, Cassette, incluyendo sus condensadoras y realizar el mantenimiento preventivo de los quipos de aire piso techo que hay en la sede.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 39. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.	*Imagen Nº 40. Visita para verificar equipos de aire acondicionado.*
	

1.2.2 Componente Eléctrico.

1.2.2.1 Secretaría de Suministros y Servicios

1.2.2.1.1 Sede CAD:

El contratista inicio en con el mantenimiento de redes de iluminación del piso 13, donde se solicita por parte de la supervisión parar toda actividad y darle prioridad a los pisos 7 y 8.
Después varios días de ejecución en los pisos 7 y 8, por parte del contratista notifican a la supervisión e interventoría de la falta del tubo led T8 de 18W en stock, solicitando la aprobación de una referencia diferente, la cual de por parte de supervisión e interventoría no se le dio aprobación, ya que no cumplía las especificaciones pedidas.

Se realiza acompañamiento al mantenimiento de la subestación eléctrica # 3, la cual alimenta al consejo de Medellín, esta actividad se realiza sábado en la mañana desde las 7:00 A.M hasta las 2:00 P.M, en el cual se verifica por parte de INSOL que durante el mantenimiento el datacenter no se quede sin energía, haciendo uso de la transferencia con la que se cuenta en la subestación principal, el mantenimiento de la subestación del consejo se lleva a cabo por parte de la empresa ENETEL, subcontratista de EPM.

Se entregan a la interventoria las especificaciones técnicas de las bombas sumergibles de aguas lluvias con capacidad de 15HP, para aguas residuales y que cumplan los requerimientos para los tanques ubicados al lado de San Juan, ya que las bombas existentes están fuera de servicio.
Se realiza mesa de técnica con interventoría y contratista para exponer de parte del contratista como se realizaría la maniobra y los equipos necesarios para la actividad (incluye sistema de control y potencia).
Se manifiesta la necesidad por parte de la Alcaldía la revisión del equipo CORE del auditorio Guillermo Cano, el cual se encuentra fuera de servicio, esta actividad esta contemplada dentro del cronograma.

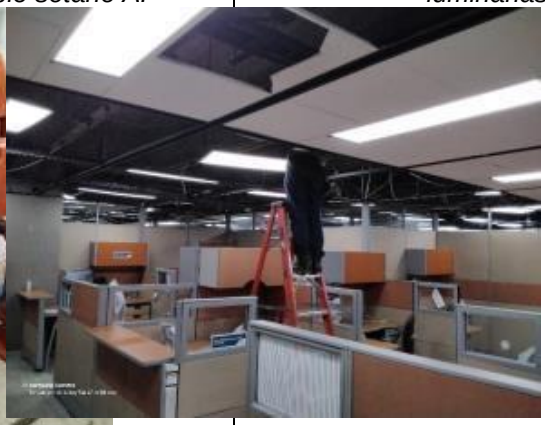


Imagen Nº 43. Solicitud mantenimiento bombas de agua potable sótano A.

nto luminarias piso

Imagen Nº 44. Reubicación y nivelación luminarias piso 7.





Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia



cación y nivelación
piso 7.

1.2.2.2 Secretaría de Cultura.

1.2.2.2.1 Casa de la cultura de Santa Elena

Se realiza recorrido con interventoría y contratista para evidenciar las diferentes necesidades que hay en la sede, como lo es cambio de luminarias, cambio de tomacorriente.
A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado:

Imagen Nº 47. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.



Imagen Nº 48. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.



1.2.2.2.2 Escuela de Música de Santa Elena.

Se realiza recorrido con interventoría y contratista para evidenciar las diferentes necesidades que hay en la sede, como lo es ajuste de luminarias y toma corrientes.
A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado:

Imagen Nº 49. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.



Imagen Nº 50. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.



1.2.2.2.3 Casa de Cultura Altavista.

Se realiza recorrido con interventoría y contratista para evidenciar las diferentes necesidades que hay en la sede, como lo es mantenimiento a las redes de iluminación, cambio de luminarias y mantenimiento a las redes de potencia regulada y no regulada.
A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado:

Imagen Nº 51. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.	*Imagen Nº 52. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.*
	

1.2.2.2.4 Escuela de Música Belén Rincón

Se realiza recorrido con interventoría y contratista para evidenciar las diferentes necesidades que hay en la sede, como lo es mantenimiento a las redes de iluminación, cambio de luminarias tanto internas como externas, sistema de bombeo de agua potable y mantenimiento a las redes de potencia regulada y no regulada.
A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado:

Imagen Nº 53. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.	*Imagen Nº 54. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.*
	

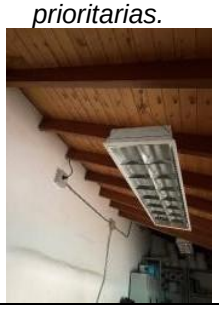
1.2.2.2.5 Escuela de Música Belén Parque

Se realiza recorrido con interventoría y contratista para evidenciar las diferentes necesidades que hay en la sede, como lo es mantenimiento a las redes de iluminación, cambio de luminarias, a su vez cambio de interruptores para control de iluminación.
A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado:

Imagen Nº 55. Recorrido para verificar necesidades prioritarias. 	*Imagen Nº 56. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.* 

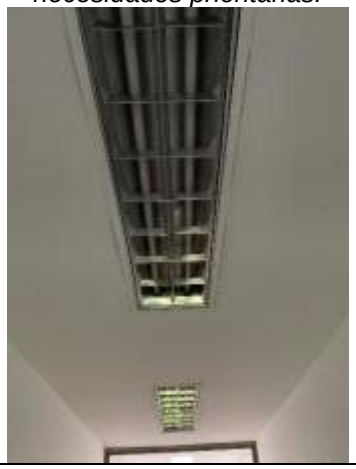
1.2.2.2.6 Casa de Cultura del Poblado

Se realiza recorrido con interventoría y contratista para evidenciar las diferentes necesidades que hay en la sede, como lo es mantenimiento a las redes de iluminación, cambio de luminarias, a su vez cambio de interruptores para control de iluminación.
A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado:

Imagen Nº 57. Recorrido para verificar necesidades prioritarias. 	*Imagen Nº 58. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.* 

1.2.2.2.7 Escuela de música del Poblado.

Se realiza recorrido con interventoría y contratista para evidenciar las diferentes necesidades que hay en la sede, como lo es mantenimiento a las redes de iluminación, cambio de luminarias, a su vez cambio de interruptores para control de iluminación.
A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado:

Imagen Nº 59. Recorrido para verificar necesidades prioritarias. 	*Imagen Nº 60. Recorrido para verificar necesidades prioritarias.* 

En las demás sedes externas aun se continua con el avance descrito en el primer informe debido a falta de personal por parte del contratista.

1.2.3 Arandas.

Durante el periodo del mes de septiembre la interventoría entrego 3 arandas al contratista, las cuales fueron resueltas y se relacionan en el siguiente cuadro:

N° Aranda	Secretaría	Sede	Fecha de solución
25234	Hacienda	Tubos Rojos	13/09/2022
28774	Gestión y Control Territorial	Plaza Libertad Piso 9-A	12/09/2022
28778	Gestión y Control Territorial	Plaza Libertad Piso 9-A	14/09/2022

1.2.4 Avance Cronograma

Al 30 de septiembre la interventoría actualizo el porcentaje de ejecución del cronograma aprobado el 27 de septiembre, en reunión realizada en conjunto con contratista y supervisión, a la fecha presentada anteriormente el contratista tiene un avance del 13%.

Para el periodo en el que se realiza el informe no se ha realizado facturación, por lo tanto, no se relaciona información de impuestos y contribuciones.

1.3 Periodo comprendido entre el 1 de octubre al 31 de octubre

1.3.1 Componente de aire acondicionado.

Por parte de la supervisión se verificó el seguimiento por parte de la interventoría de acuerdo con sus obligaciones contractuales de las siguientes actividades:

1.3.1.1 Secretaría de suministros y Servicios.

1.3.1.1.1 Sede CAD

Durante el mes de octubre se realiza la verificación de los mantenimientos preventivos en sedes externas y montajes en el edificio CAD, y Edificio Plaza de la Libertad.

Se realiza visita para revisar la desinstalación de ductería existente en lámina de fibra de vidrio del piso 7.

Se verifica la realización de la conexión del cable de comunicación del termostato de la UMA que acondiciona el espacio del auditorio del edificio de Plaza de la Libertad.

Se revisan planos y diseños del circuito de ductos de aire de la UMA Tecam Nº3; para verificar capacidades (CFM) y cantidades (Und) de las cajas de volumen variable – CVV.

Se recibe vía correo electrónico, las tablas en Excel con los cálculos de las cantidades de ductería en lámina galvanizada de los sistemas de aire acondicionado del piso 7 (UMAS Tecam 1, 2 y 3) – del edificio CAD.

En las horas en la noche la interventoría junto al contratista, realizan el pesaje de 57 unidades de piezas de ductos en lámina galvanizada (Ductos - Codos – Reducciones), que serán instaladas en el piso 7 del CAD.

Interventoría autoriza, el mantenimiento correctivo del motor Weg de 7.5 HP ubicado en el cuarto técnico de archivo central en sótano A.

La interventoría junto con el contratista realiza el pesaje de 74 piezas de ductos en lámina galvanizada, que serán instaladas en el piso 7 del CAD.

Se realiza recorrido por los espacios de piso 7, para verificar el avance de instalación de la ductería en lámina galvanizada de la UMA Nº3.

La interventoría junto con el contratista realiza el pesaje de 99 piezas de ductos en lámina galvanizada, que serán instaladas en el piso 7 del CAD.

Se verifica la instalación y ajuste de ductería por parte del Ingeniero Residente del aire acondicionado, al contratista.

Se realiza la discriminación por piezas según su dimensión y la sumatoria de la ductería ya pesada en lámina galvanizada, que se ha instalado en la UMA Nº3 del piso 7 – CAD.

Se realiza pesaje de la ductería en lámina galvanizada para la UMA Nº1 (5 ductos grandes – 112.4 kg) y UMA Nº3 (68 unidades entre ductos – reducciones – codos y zapatos – 109.3 kg)

Se realiza actividad de pesaje de 6 unidades grandes de ductos. Se realiza acompañamiento para las actividades de instalación y ajuste de ductería en lámina galvanizada de las UMAS 1 y 3 en piso 7 del edificio CAD.

Supervisión en compañía de la interventoría, el contratista y los fabricantes de los ductos realizan un recorrido; para definir cómo se va hacer el cambio de trayectoria del ducto que va por el lado del pasillo en donde está ubicado el cuarto de las UMAS del piso 7 del CAD.

El contratista bajo la supervisión de la interventoría lleva a cabo el cambio de una de las dos bombas de condensado en la oficina de despacho de la Gestora Social

en piso 12 del edificio CAD; no fue posible el cambio de la segunda bomba, porque no se realizó la apertura de los registros en drywall.

Se verifica la ejecución de mantenimientos correctivos a los equipos de aire acondicionado tipo cassette en los auditorios del piso 2 del edificio CAD.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

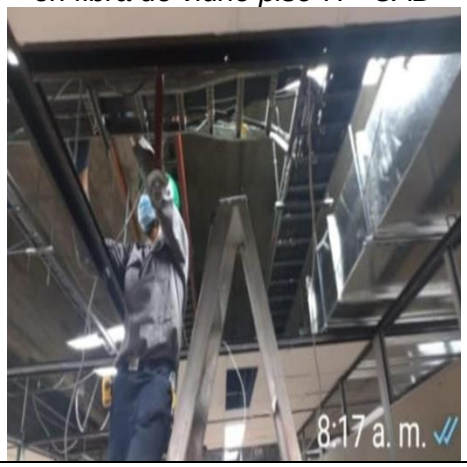
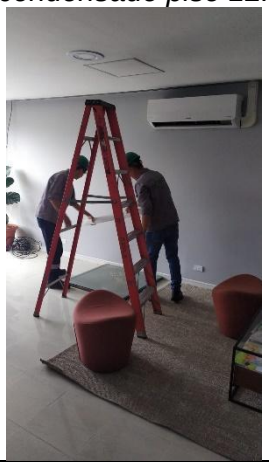
Imagen Nº 1. Desmonte de ducteria en fibra de vidrio piso 7. - CAD 	*Imagen Nº 2. Suministro lámina galvanizada Uma Tecam 3 - piso 7.* 
Imagen Nº 3. Suministro lámina galvanizada Uma Tecam 1 - piso 7. 	*Imagen Nº 4. Pesaje de Ducteria en Lámina Galvanizada para Uma N 1 del piso 7 – CAD.* 

Imagen Nº 5. Correctivo equipos cassette auditorios piso 2. 	*Imagen Nº 6. Correctivo equipos cassette auditorios piso 2.* 
Imagen Nº 7. Cambio de bombas de condensado piso 12. 	*Imagen Nº 8. Cambio de bombas de condensado piso 12.* 

1.3.1.2 Secretaría de Movilidad.

La interventoría junto con el subcontratista verifican la ejecución mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado de la sede de Caribe.

Interventoría realiza el informe técnico, de la verificación realizada al mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado; haciendo énfasis en la periodicidad en la que se deben realizar los mismos.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 9. Revisión de mantenimiento realizado a equipos.



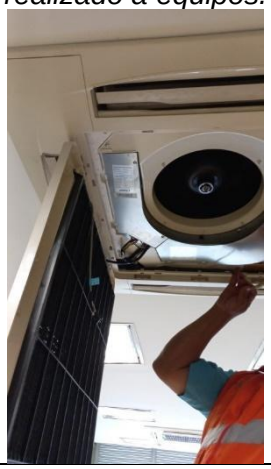
Imagen Nº 10. Revisión de mantenimiento realizado a equipos.



Imagen Nº 11. Revisión de mantenimiento realizado a equipos.



Imagen Nº 12. Revisión de mantenimiento realizado a equipos.



Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Imagen Nº 13. Revisión de mantenimiento realizado a equipos.	*Imagen Nº 14. Revisión de mantenimiento realizado a equipos.*
	

1.3.1.3 Secretaría de Desarrollo Económico.

1.3.1.3.1 Valle del Software Manrique.

Interventoría realiza visita a la sede de centro del valle del software de Manrique, para revisar y verificar el mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado.

Interventoría le explica a la persona encargada del lugar la importancia de la correcta realización de los mantenimientos de los equipos de aire acondicionado.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 15. Mtto Preventivo Equipos de AA.	*Imagen Nº 16. Mtto Preventivo Equipos de AA.*
	
Imagen Nº 17. Mtto Preventivo Equipos de AA.	*Imagen Nº 18. Mtto Preventivo Equipos de AA.*
	

1.3.1.3.2 Valle del Software de San Antonio de Prado.

Interventoría realiza la revisión y verificación del mantenimiento preventivo de cinco equipos de aire acondicionado en la sede.

En uno de los equipos había una mancha de aceite, interventoría solicita al técnico realizar los ajustes necesarios, y realizar mediciones para verificar que el funcionamiento del equipo no se hubiera comprometido.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 19. Mtto Preventivo Equipos de AA. 	*Imagen Nº 20. Mtto Preventivo Equipos de AA.* 
Imagen Nº 21. Mtto Preventivo Equipos de AA. 	*Imagen Nº 22. Mtto Preventivo Equipos de AA.* 

1.3.1.3.3 Valle del Software Belén.

Interventoría verifica la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado en la sede del CVS de Belén. Quedó pendiente el mantenimiento de las unidades condensadoras, porque estos equipos se deben de intervenir con andamios multidireccionales.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 23. Mtto Preventivo Equipos de AA.	*Imagen Nº 24. Mtto Preventivo Equipos de AA.*
	
Imagen Nº 25. Mtto Preventivo Equipos de AA.	*Imagen Nº 26. Mtto Preventivo Equipos de AA.*
	

1.3.1.4 Secretaría de Cultura.

1.3.1.4.1 Casa de Cultura Pedregal.

Interventoría realiza acompañamiento al contratista, para verificar el mantenimiento preventivo a seis equipos de aire acondicionado.

Interventoría realiza el informe técnico, de la verificación realizada al mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado; haciendo énfasis en la periodicidad en la que se deben realizar los mismos.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 27. Revisión de mantenimiento de equipos de AA.



Imagen Nº 28. Revisión de mantenimiento de equipos de AA.



Imagen Nº 29. Revisión de mantenimiento de equipos de AA.



Imagen Nº 30. Revisión de mantenimiento de equipos de AA.



1.3.1.4.2 Casa Cultura Popular.

Interventoría visita la sede casa de cultura del barrio Popular, para verificar las actividades de mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado. Quedaron pendientes por el mantenimiento preventivo las tres unidades condensadoras.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 31. Mtto Preventivo Equipos de AA.



Imagen Nº 32. Mtto Preventivo Equipos de AA.



Imagen Nº 33. Mtto Preventivo Equipos de AA.



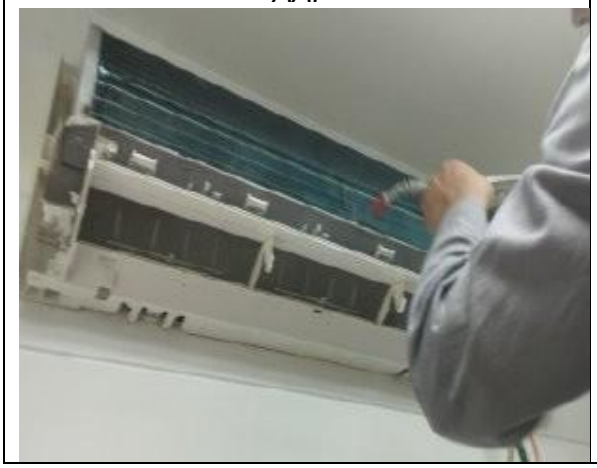
Imagen Nº 34. Mtto Preventivo Equipos de AA.



1.3.1.4.3 Escuela de Música del Poblado.

Interventoría realiza acompañamiento al contratista, para verificar el mantenimiento preventivo a seis equipos de aire acondicionado en la sede de la escuela de música del poblado. Quedó pendiente el mantenimiento preventivo de las manejadoras.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 35. Mtto Preventivo Equipos de AA.	*Imagen Nº 36. Mtto Preventivo Equipos de AA.*
	

1.3.1.4.4 Escuela de Música Miraflores.

En esta sede se requieren atender las siguientes necesidades de mantenimiento:

Mantenimiento preventivo de equipos de expansión directa tipo Split.

Mantenimiento preventivo de rejillas de aire acondicionado.

A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado.

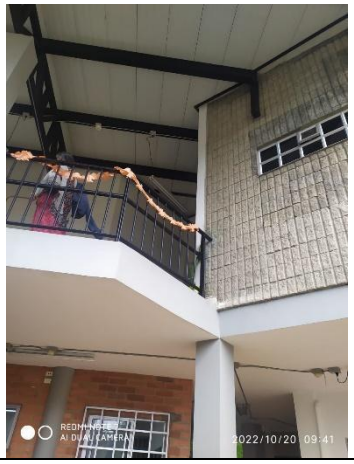
Imagen Nº 37. Visita realizada a la sede.	*Imagen Nº 38. Visita realizada a la sede.*
	

1.3.1.4.5 Casa de Cultura las Estancias.

En esta sede se requieren atender las siguientes necesidades de mantenimiento:

Mantenimiento preventivo de equipos de expansión directa tipo Split.

A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado.

Imagen Nº 39. Visita realizada a la sede.	*Imagen Nº 40. Visita realizada a la sede.*
	

1.3.1.4.6 Escuela de Música Estadio.

En esta sede se requieren atender las siguientes necesidades de mantenimiento:

Mantenimiento preventivo de equipos de expansión directa tipo Split.

A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado.

Imagen Nº 41. Visita realizada a la sede.



Imagen Nº 42. Visita realizada a la sede.



1.3.1.5 Secretaría de Gestión Humana.

1.3.1.5.1 Más Cerca Castilla.

Interventoría realiza acompañamiento al contratista en la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo de un equipo central de 15 TR y un equipo central de 4 TR.

Durante la ejecución de las actividades de mantenimiento, interventoría reportó las siguientes novedades:

Se observa que el estado físico y de funcionamiento de los equipos de aire acondicionado, es muy deteriorado; lo que ocasiona que el sistema pierda eficiencia calorífica y el compresor trabaje más de los normal y su consumo de potencia sea mucho mayor.

El equipo 15 TR le está fallando el termostato y una de las válvulas de expansión, interventoría solicita que todo quede en un informe realizado por el contratista, para

decidir junto con Supervisión; si se le realiza un mantenimiento correctivo o se realiza el cambio por nuevos equipos de aire acondicionado.

A la revisión técnica que se le realizó al otro equipo central de 4 TR, a este se le encontró quemada toda la parte eléctrica (Contactor y Transformador).
A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 43. Mtto Preventivo Equipos de AA. 	*Imagen Nº 44. Mtto Preventivo Equipos de AA.* 
Imagen Nº 45. Mtto Preventivo Equipos de AA. 	*Imagen Nº 46. Mtto Preventivo Equipos de AA.* 

1.3.1.5.2 Más Cerca del Poblado.

La interventoría realiza acompañamiento al contratista durante la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo de equipos de aire acondicionado.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 47. Mtto Preventivo Equipos de AA.	*Imagen Nº 48. Mtto Preventivo Equipos de AA.*
	

1.3.1.5.3 Más Cerca Guayabal.

La interventoría realiza acompañamiento al contratista durante la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo de equipos de aire acondicionado UMA.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 49. Mtto Preventivo Equipos de AA.	*Imagen Nº 50. Mtto Preventivo Equipos de AA.*
	

1.3.1.6 Secretaría de Medio Ambiente.

1.3.1.6.1 Coberturas.

La interventoría verifica la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo de los equipos de aire acondicionado.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Imagen Nº 51. Mtto Preventivo Equipos de AA.	*Imagen Nº 52. Mtto Preventivo Equipos de AA.*
	

1.3.1.7 Secretaría de Salud.

1.3.1.7.1 CAVA de vacunas Guayabal.

Supervisión junto con el contratista y la interventoría realizan una visita técnica en la Cava de Guayabal; para definir estrategias para el movimiento de tres equipos de aire acondicionado, mientras se realizan las labores de impermeabilización en el área en donde están instalados, y una vez realizadas dichas obras coordinar la reinstalación de los equipos en el sitio original.

Se evalúa la posibilidad de construir un rebanco para ubicar los equipos durante las obras de impermeabilización, además de que se debe realizar un proceso de recuperación del refrigerante.

Los funcionarios encargados de la CAVA solicitaron que se defina la capacidad para instalar un equipo de aire acondicionado portátil, para el cuarto de bodega de insumos.

A continuación, se presenta registro fotográfico de la visita realizada.

Imagen Nº 53. Visita realizada a la sede.



Imagen Nº 54. Visita realizada a la sede.



Imagen Nº 55. Visita realizada a la sede.



Imagen Nº 56. Visita realizada a la sede.



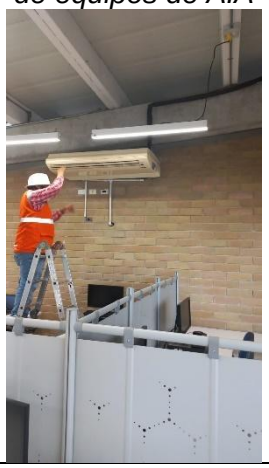
1.3.1.8 Secretaría de Educación.

1.3.1.8.1 Vivero del Software.

La interventoría verifica el mantenimiento preventivo de 11 aires acondicionados realizado por el contratista.

Interventoría por medio de un oficio recalca la importancia de realizar los mantenimientos de manera periódica.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 57. Revisión de mantenimiento de equipos de A.A 	*Imagen Nº 58. Revisión de mantenimiento de equipos de A.A* 
Imagen Nº 59. Revisión de mantenimiento de equipos de A.A 	*Imagen Nº 60. Revisión de mantenimiento de equipos de A.A* 

1.3.2 Componente Eléctrico.

Por parte de la supervisión se verificó el seguimiento por parte de la interventoría de acuerdo con sus obligaciones contractuales de las siguientes actividades:

1.3.2.1 Secretaría de Suministros y Servicios.

1.3.2.1.1 Sede CAD.

Se continua con organización y alineación de luminarias en piso 7, acorde se desinstala ductería en fibra de vidrio y se instala ductería en lámina galvanizada.

En piso 7 se realizan varias jornadas de organización de cableado estructurado y de potencia, a medida que se va realizando la instalación de ductería para sistema de aire acondicionado.

Se comienza con el retiro de tubería de color, amarillo, naranja, azul y morado, de redes que ya no se encuentran en operación, de igual manera se realiza la desinstalación de cableado que se encuentra fuera de servicio.

Se realiza instalación de salidas de energía normal en área de descaso de pool de conductores en el sótano A, para conexión de microondas.

Interventoría realizó acompañamiento al mantenimiento de subestación Alpujarra 2, realizada por personal subcontratado de EPM, el contratista realizó la debida apertura de circuitos y verificó que no se afectaran áreas de alta prioridad como datacenter.

Se realiza instalación de salidas de energía normal, energía regulada y datos, en oficina de Secretaría General de piso 10 y oficinas adyacentes, igualmente se realizó instalación de salida de energía normal y de datos para conexión de impresora y adecuación de luminarias.

Se realiza instalación de salidas de iluminación en oficina de taquilla de espectáculos en sótano A.

Se realiza recorrido por los pisos 16, 18, 19, 20, 21 del edificio Plaza la Libertad para verificar cuales luminarias de emergencia requieren cambio.

Se realiza verificación de circuitos eléctricos que alimentan la oficina de archivo central desde la oficina de contraloría, al terminar la revisión se pudo concluir que ningún circuito proveniente de contraloría alimenta el área de archivo central.

En oficina de contraloría se realiza retiro de salidas eléctricas debido a tuberías y cajas oxidadas, se realiza instalación de salidas de iluminación nuevas y un interruptor.

Se realiza marcación de tablero de circuitos de potencia de áreas de archivo central y de contraloría.

Se realiza actualización de luminarias de 60x60cm que cuentan con 4 tubos fluorescentes, a tubo led de 9W, en el área de tesorería piso 1.

Se realiza mantenimiento de sistema de bombeo de agua, en cuartos técnicos de piso 13, se realiza limpieza de conjunto motor-bomba y revisión de funcionamiento de tableros eléctricos.

Se realiza mantenimiento de sistema de bombeo de agua, en cuartos técnicos de sótano A, se realiza limpieza de conjunto motor-bomba y revisión de funcionamiento de tableros eléctricos.

Se realiza revisión de UPS de piso 9, debido a reporte de computadores conectados a la red regulada quemados, al revisar la UPS, se encuentra trabajando en modo by-pass debido a un cortocircuito, de igual forma se detecta un error en la secuencia de conexión de fases, el equipo queda operando en su modo normal y pendiente de realizar el respectivo mantenimiento preventivo y correctivo.

Se comienza instalación eléctrica en nueva burbuja de sótano A, se realiza instalación de tablero eléctrico, tubería eléctrica y salidas de energía.

Se realiza instalación de punto de red en oficina de contratista ubicada en sótano A.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

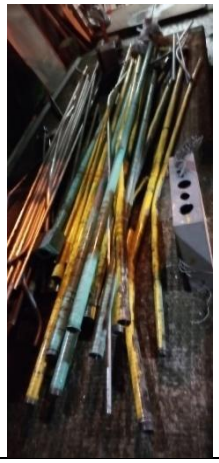
Imagen Nº 61. Readecuación y nivelación de luminarias en piso 7. 	*Imagen Nº 62. Readecuación y nivelación de luminarias en piso 7.* 
Imagen Nº 63. Retiro de elementos eléctricos fuera de servicio en piso 7. 	*Imagen Nº 64. Retiro de elementos eléctricos fuera de servicio en piso 7.* 

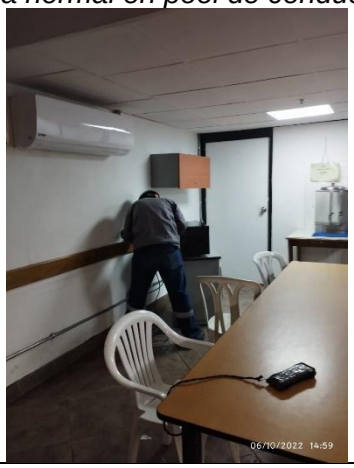
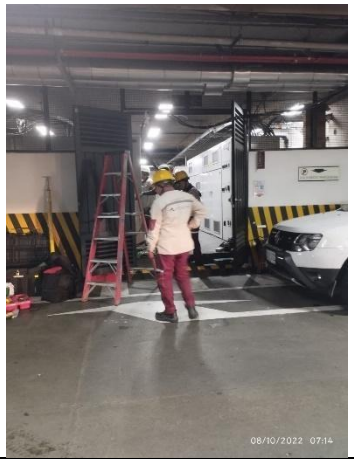
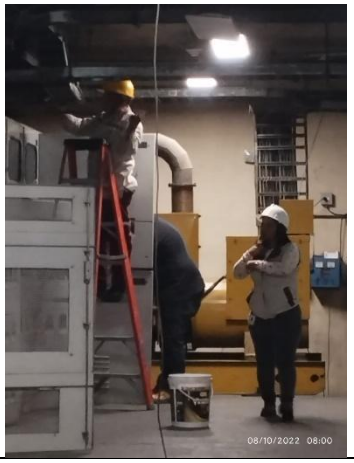
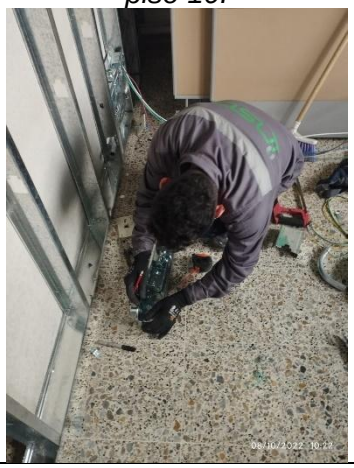
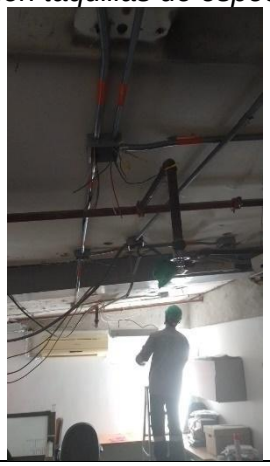
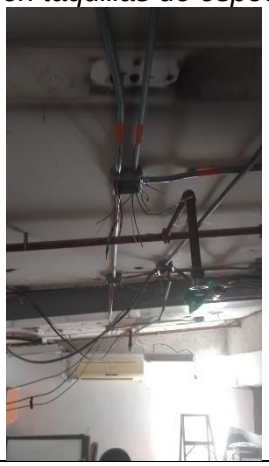
Imagen Nº 65. Instalación de salidas de energía normal en pool de conductores.  	*Imagen Nº 66. Instalación de salidas de energía normal en pool de conductores.* 
Imagen Nº 67. Acompañamiento mantenimiento subestación.  	*Imagen Nº 68. Acompañamiento mantenimiento subestación.* 

Imagen Nº 69. Adecuaciones eléctricas en piso 10. 	*Imagen Nº 70. Adecuaciones eléctricas en piso 10.* 
Imagen Nº 71. Instalación desalidas de iluminación taquillas de espectáculos. 	*Imagen Nº 72. Instalaciones salidas de iluminación taquillas de espectáculos.* 

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

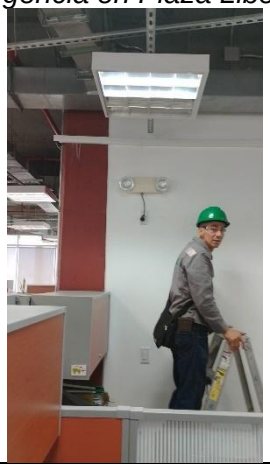
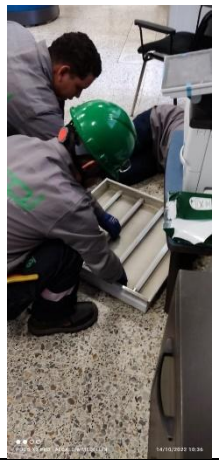
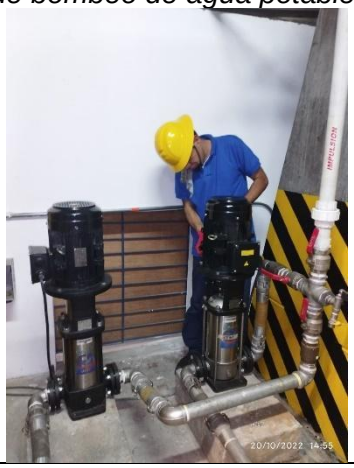
Imagen Nº 73. Revisión de luminarias de emergencia en Plaza Libertad. 	*Imagen Nº 74. Revisión de luminarias de emergencia en Plaza Libertad.* 
Imagen Nº 75. Cambio de tubo fluorescente a tubo led 9W piso 1. 	*Imagen Nº 76. Cambio de tubo fluorescente a tubo led 9W piso 1.* 

Imagen Nº 77. Mantenimiento de sistema de bombeo de agua potable. 	*Imagen Nº 78. Mantenimiento de sistema de bombeo de agua potable.* 
Imagen Nº 79. Adecuaciones eléctricas en burbuja Sótano A. 	*Imagen Nº 80. Adecuaciones eléctricas en burbuja Sótano A.* 

1.3.2.1.2 Sede Cementerio San Lorenzo.

Se realiza visita al Cementerio San Lorenzo, con el fin de verificar las necesidades que se requieren se atiendan.

Se requiere realizar instalación de reflectores para iluminación perimetral, con su respectiva acometida, y protecciones eléctricas.

A continuación, se presenta registro fotográfico de los hallazgos descritos anteriormente:

Imagen Nº 81. Visita a Cementerio San Lorenzo. 	*Imagen Nº 82. Visita a Cementerio San Lorenzo.* 
Imagen Nº 83. Visita a Cementerio San Lorenzo. 	*Imagen Nº 84. Visita a Cementerio San Lorenzo.* 

1.3.2.1.3 Sede INEM.

La interventoría realizó acompañamiento para mantenimiento preventivo de transformadores y tableros de distribución del Colegio, realizado por subcontratista de EPM, el contratista realiza apertura y cierre de las protecciones de los transformadores.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 85. Acompañamiento a actividades. 	*Imagen Nº 86. Acompañamiento a actividades.* 
Imagen Nº 87. Acompañamiento a actividades. 	*Imagen Nº 88. Acompañamiento a actividades.* 

1.3.2.2 Secretaría de Movilidad.

Se realiza instalación de tubería para ubicación e instalación de salidas de iluminación en bodega.

Interventoría realizó acompañamiento para mantenimiento de UPS y subestación eléctrica el día sábado en la tarde.

Se realiza revisión de circuitos de energía de potencia en el área de inspecciones y cobro coactivo que se encontraban sin servicio, se realiza correctivo y las áreas quedan energizadas nuevamente.

Se retiró el cableado y tubería eléctrica en oficina de Croquis en piso 3.

Se cambian las luminarias por panel tipo Led, de 120x30cm en área de recepción de Toxicología.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

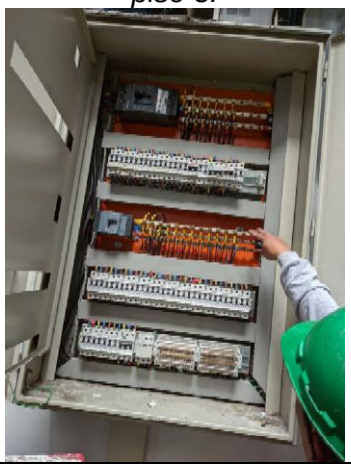
Imagen Nº 89. Adecuaciones eléctricas en piso 3.	*Imagen Nº 90. Adecuaciones eléctricas en piso 3.*
	

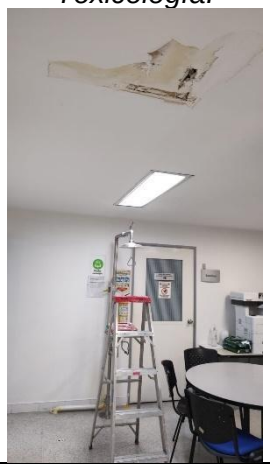
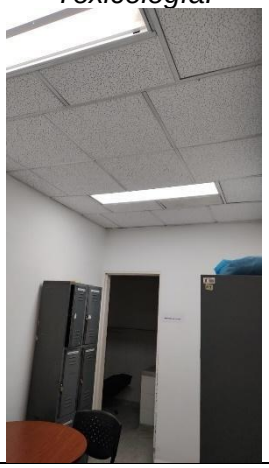
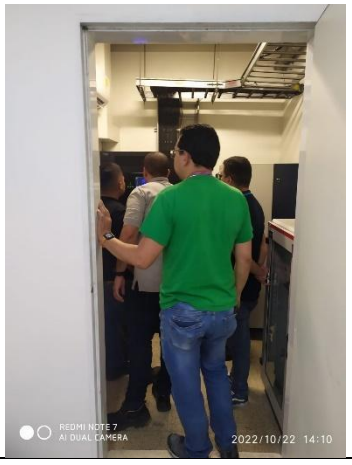
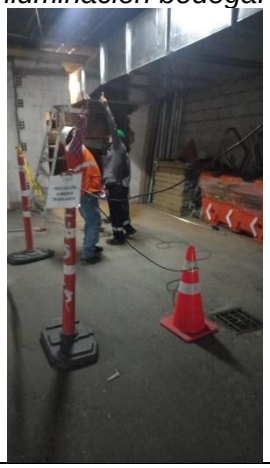
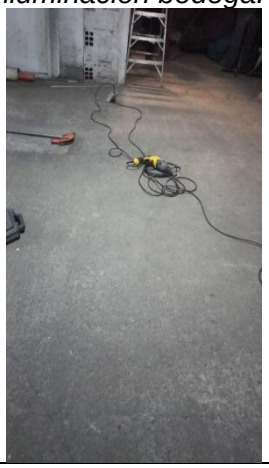
Imagen Nº 91. Correctivo iluminación Toxicología. 	*Imagen Nº 92. Correctivo iluminación Toxicología.* 
Imagen Nº 93. Correctivo iluminación Toxicología. 	*Imagen Nº 94. Acompañamiento mantenimientos.* 

Imagen Nº 95. Instalación de salidas de iluminación bodega.	*Imagen Nº 96. Instalación de salidas de iluminación bodega.*
	

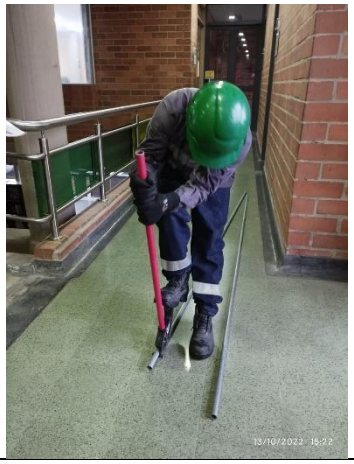
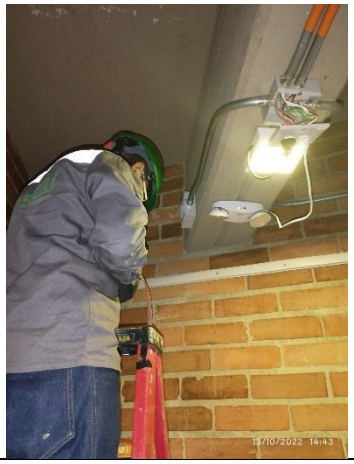
1.3.2.3 Secretaría de Cultura.

1.3.2.3.1 Casa de Cultura Popular.

Se realiza separación de circuito eléctrico de emergencia de circuito de iluminación.

Se realiza mantenimiento preventivo de UPS de 3 KVA con banco de baterías de 8 unidades de 9AH en mal estado, el equipo se deja apagado, mientras se realiza el cambio de las baterías que se encuentran fuera de servicio.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 97. Ejecución actividades eléctricas. 	*Imagen Nº 98. Ejecución actividades eléctricas.* 
Imagen Nº 99. Mantenimiento UPS. 	*Imagen Nº 100. Mantenimiento UPS.* 

1.3.2.3.2 Teatro al aire libre Pedregal.

Se realiza correctivo de circuitos eléctricos de potencia que se encontraban en corto en los espacios de gradas y escenario.

Se realiza mantenimiento preventivo de red de iluminación en primer y segundo piso en los baños de visitantes.

Se realiza cambio de salidas de energía normal en el área de escenario.

Se realiza instalación de cableado #12, para cambiar el cableado que se encontraba en cortocircuito.

Se realiza instalación de tapas tipo intemperie en el área del escenario.

Se realiza mantenimiento preventivo a tablero de potencia de la sede.

Se realiza cambio de salida de energía normal que se encontraba quemado en la cocina.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 101. Adecuaciones eléctricas en escenario.	*Imagen Nº 102. Adecuaciones eléctricas en escenario.*
	

1.3.2.3.3 Casa de la Cultura pedregal.

Se instalan paneles Led de 60x60cm en salón y escalas del segundo al tercer piso.

Se realiza cambio de tubos fluorescentes de luminarias de 60x60cm a tubos led de 9W.

Se realiza cambio de paneles redondos por panel tipo led de 18W.

Se realiza instalación de salida de energía normal en cuarto de la vigilancia, y también se realiza cambio de interruptor para control de iluminación y bombillo.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 103. Actividades eléctricas ejecutadas.	*Imagen Nº 104. Actividades eléctricas ejecutadas.*
	

1.3.2.3.4 Casa de la Cultura Santa Elena.

Se realiza cambio de tomacorriente GFCI en cocineta.

Se realiza cambio de paneles led de 60x60cm.

Se cambian luminarias redondas fluorescentes a luminaria redonda tipo led de 9W.

Se realiza mantenimiento preventivo de circuito exterior, se verifica correcto funcionamiento.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 105. Actividades eléctricas ejecutadas. 	*Imagen Nº 106. Actividades eléctricas ejecutadas.* 

1.3.2.3.5 Escuela de Música Santa Elena.

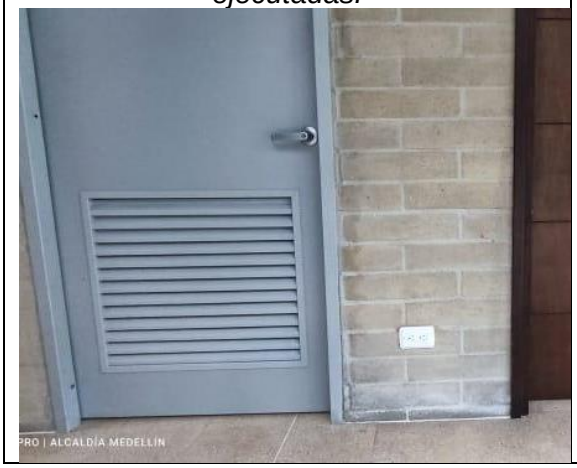
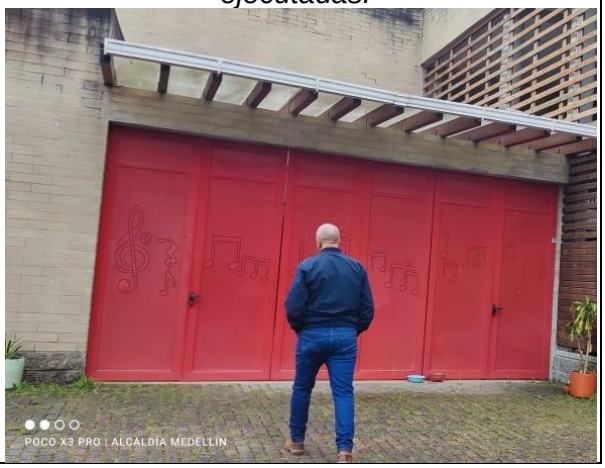
En esta sede se realizan las siguientes actividades:

Se realiza fijación de tres salidas de energía normal en cocineta.

Se realiza instalación de tomacorriente GFCI en cafetería.

Se realiza la instalación de salidas de energía normal en salón de percusión.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 107. Actividades eléctricas ejecutadas.	*Imagen Nº 108. Actividades eléctricas ejecutadas.*
	

1.3.2.3.6 Casa de la Cultura Altavista.

Se realiza la instalación de salidas de datos, los cuales están pendientes por su respectiva certificación.

Se realiza la instalación de salidas de energía normal.

Se realiza cambio de bombillos tipo led de 9W.

Se realiza mantenimiento preventivo a salidas de energía normal.

Se realiza instalación de interruptor doble en segundo piso para control de iluminación.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 109. Actividades eléctricas ejecutadas.	*Imagen Nº 110. Actividades eléctricas ejecutadas.*
	

1.3.2.3.7 Escuela de Música Belén Rincón.

En esta sede se realizan las siguientes actividades:

Se realiza instalación de salida de energía normal en la recepción.

Se realiza cambio de reflector de 100W para iluminación perimetral en la fachada.

Se realiza reubicación de circuitos de iluminación perimetral que se encontraban en tablero de potencia regulada a tablero de potencia normal, estos circuitos alimentan los reflectores exteriores.

Se realiza cambio de luminarias redondas a panel led redondo de 18W.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 111. Actividades eléctricas ejecutadas.	*Imagen Nº 112. Actividades eléctricas ejecutadas.*
	

1.3.2.3.8 Escuela de música Belén Parque.

Se realiza instalación de paneles redondos tipo led de 18W.

Se realiza instalación de interruptores sencillos para control de iluminación.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 113. Actividades eléctricas ejecutadas.	*Imagen Nº 114. Actividades eléctricas ejecutadas.*
	

1.3.2.3.9 Casa de la Cultura del Poblado.

Se instalan reflectores de 100W para iluminación perimetral y cambio de 2 interruptores dobles para control de iluminación.

Se realiza instalación de circuito de energía normal para alimentar salida de cocineta.

Se realiza mantenimiento preventivo de salidas de energía normal, lo cual requirió el cambio de breaker de 1x20A.

Se realiza mantenimiento preventivo de luminarias en pasillos y oficinas.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 115. Actividades eléctricas ejecutadas. 	*Imagen Nº 116. Actividades eléctricas ejecutadas.* 

1.3.2.3.10 Escuela de Música del Poblado.

Se realiza instalación de salidas de energía normal con su respectiva tubería EMT de ¾”.

Se corrige circuito de energía regulada que se encontraba en cortocircuito.

Se realiza instalación de reflectores para iluminación perimetral, dos de estos requirieron la instalación de su respectiva salida de iluminación.

Se realiza mantenimiento preventivo a luminarias de fachada de la sede.

Se realiza cambio de tubos fluorescentes de luminarias de 60x60cm a tubos led de 9W, de la red de iluminación de la sede.

Se unifica temperatura de color de luminarias de la sede.

Se realiza cambio de salida de energía normal en baño y un interruptor sencillo en oficina para control de iluminación.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 117. Actividades eléctricas ejecutadas.	*Imagen Nº 118. Actividades eléctricas ejecutadas.*
	

1.3.2.3.11 Escuela de Música Miraflores.

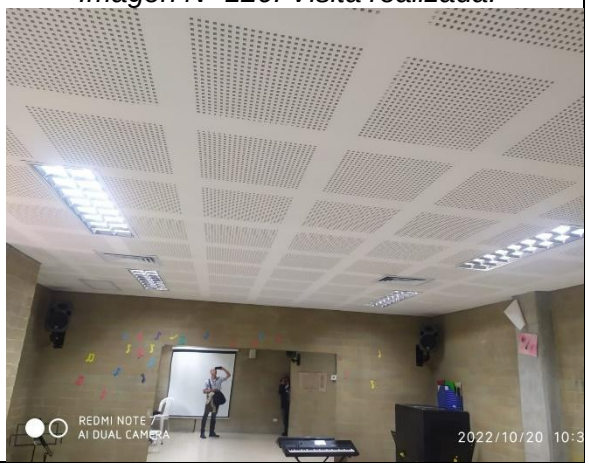
En esta sede se requieren atender las siguientes necesidades de mantenimiento:

Mantenimiento preventivo de sistema de bombeo de agua potable.

Mantenimiento de redes de potencia normal.

Mantenimiento de redes de iluminación, incluye cambio de bombillos a tipo Led y reflectores para iluminación perimetral.

A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado.

Imagen Nº 119. Visita realizada.	*Imagen Nº 120. Visita realizada.*
	

1.3.2.3.12 Casa de la Cultura la Estancia.

En esta sede se requieren atender las siguientes necesidades de mantenimiento:

Mantenimiento de redes de potencia normal.

Mantenimiento de redes de iluminación, incluye cambio de reflectores para iluminación perimetral.

A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado.

Imagen Nº 121. Visita realizada.	*Imagen Nº 122. Visita realizada.*
	

1.3.2.3.13 Escuela de Música la Independencia.

En esta sede se requieren atender las siguientes necesidades de mantenimiento:

Mantenimiento de redes de potencia normal.

Mantenimiento de redes de iluminación, incluye cambio de bombillos a tipo Led y reflectores para iluminación perimetral.

A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado.

Imagen Nº 123. Visita realizada.	*Imagen Nº 124. Visita realizada.*
	

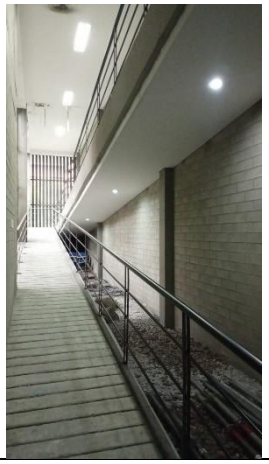
1.3.2.3.14 Escuela de Música el Estadio.

En esta sede se requieren atender las siguientes necesidades de mantenimiento:

Mantenimiento de redes de potencia normal.

Mantenimiento de redes de iluminación, incluye cambio de bombillos a tipo Led y reflectores para iluminación perimetral.

A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado.

Imagen Nº 125. Visita realizada. 	*Imagen Nº 126. Visita realizada.* 

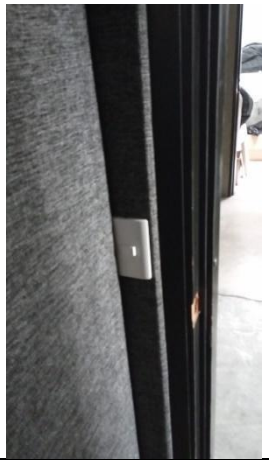
1.3.2.3.15 Casa de Cultura los Colores.

En esta sede se requieren atender las siguientes necesidades de mantenimiento:

Mantenimiento de redes de potencia normal.

Mantenimiento de redes de iluminación, incluye cambio de bombillos a tipo Led y reflectores para iluminación perimetral.

A continuación, se presenta registro fotográfico del recorrido realizado.

Imagen Nº 127. Visita realizada.	*Imagen Nº 128. Visita realizada.*
	

1.3.2.4 Secretaría de Gestión Humana.

1.3.2.4.1 Más Cerca Castilla.

Se realiza instalación de interruptores dobles para control de iluminación.

Se realiza cambio de tubos fluorescentes de luminarias de 60x60cm, por tubo led de 9W.

Se realiza ajuste y fijación de salidas de energía normal que estaban caídas.

Se realiza mantenimiento preventivo a UPS de 6KVA en buen estado, banco de baterías con 16 baterías de 30AH de las cuales 3 están en mal estado, requieren cambio.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 129. Mantenimiento UPS.	*Imagen Nº 130. Mantenimiento UPS.*
	

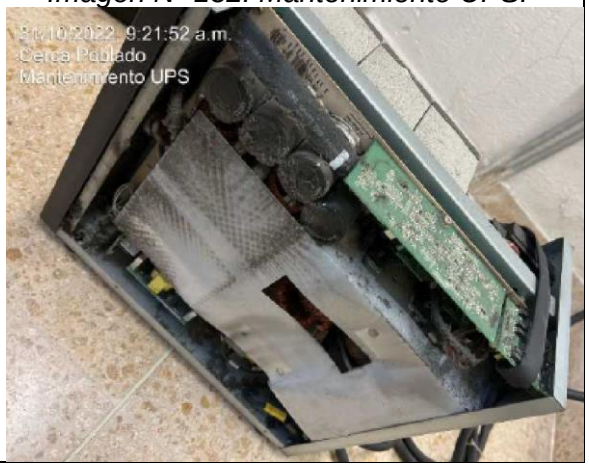
1.3.2.4.2 Centro de Servicio a la Ciudadanía Lusitania.

En esta sede se realizan las siguientes actividades:

Se realiza cambio de paneles le redondos a luminaria tipo led redonda de 18W.

Se realiza mantenimiento preventivo de UPS de 2KVA alarmada por las 6 baterías totales del banco de 9AH en mal estado. La máquina queda fuera de servicio ya que sin baterías no funciona.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 131. Mantenimiento UPS.	*Imagen Nº 132. Mantenimiento UPS.*
	

1.3.2.4.3 Más Cerca Floresta.

Se realiza cambio de luminarias de 60x60cm a luminarias tipo led de la misma dimensión.

Se realiza la instalación de una rejilla para luminaria existente.

Se realiza actualización de luminarias de 60x60cm, con tubos fluorescentes a tubos led de 9W con su respectivo socket.

Se realiza el cambio de luminarias tipo tortuga en el patio de la sede.

Se realiza mantenimiento preventivo de UPS de 5KVA se encuentran las 10 baterías de 18AH totales del banco en mal estado.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 133. Mantenimiento UPS.	*Imagen Nº 134. Mantenimiento UPS.*
	

1.3.2.4.4 Más Cerca Poblado.

En esta sede se realizan las siguientes actividades:

Se realiza instalación de salidas de iluminación, esto incluye la instalación de paneles led de 30x120cm y panel led de 18W, con su respectiva tubería EMT de ¾", y cableado #12.

Se realiza mantenimiento preventivo a salidas de energía normal.

Se realiza instalación de circuito para greca y nevera, ya que estaban conectadas al mismo circuito de iluminación, se instala tubería EMT de ¾" y cable #12.

Se realiza cambio de tres tomacorrientes que se encontraban en mal estado.

Se realiza cambio de salidas de energía normal de recepción.

Se realiza mantenimiento preventivo de UPS de 2KVA la cual se encuentra en buen estado, el chequeo de las baterías dio como resultado un buen comportamiento, se deja operando.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 135. Mantenimiento UPS.	*Imagen Nº 136. Mantenimiento UPS.*
	

1.3.2.4.5 Más Cerca Guayabal.

En esta sede se realizan las siguientes actividades:

Se unifican luminarias con misma temperatura de color.

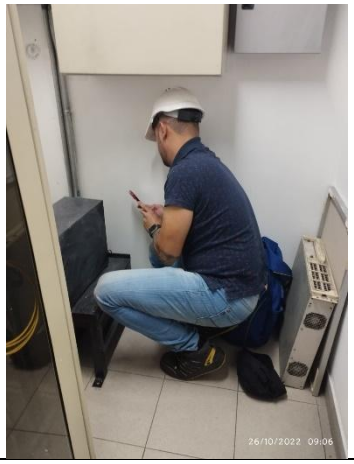
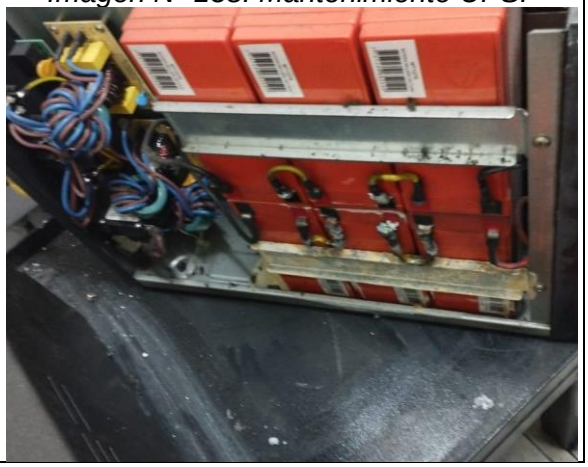
Se realiza cambio de paneles led de 18W, en el área de teléfonos y en baños de hombres en pisos 1 y 2.

Se instalan bombillos ahorradores tipo Led de 9W, en escalas entre los pisos 1 a 2 y 2 a 3, además de un bombillo en cuarto útil.

Se realiza mantenimiento preventivo se interruptor para control de iluminación en escalas.

Se realiza mantenimiento preventivo de UPS de 2KVA con 2 bancos de baterías de 6 unidades cada uno de 9AH todas en mal estado, requieren cambio.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 137. Mantenimiento UPS.	*Imagen Nº 138. Mantenimiento UPS.*
	

1.3.2.4.6 Más Cerca Belén.

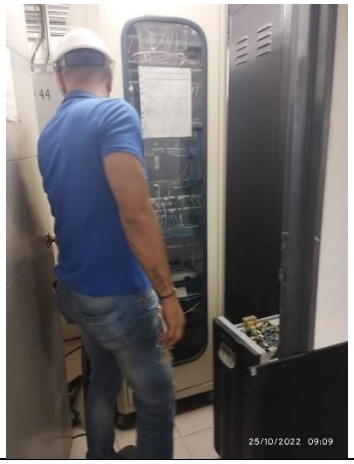
Se realiza cambio de luminarias de tipo fluorescente a tipo led.

Se realiza cambio de tubos fluorescentes de luminarias de 60x60cm a tubos led de 9W.

Se realiza correctivo a salida normal en puesto de información.

Se realiza mantenimiento preventivo de UPS de 10KVA en by pass del cual no se deja hacer pruebas de baterías, requiere hacer correctivos para verificar el estado del equipo antes de verificar el banco de baterías de 40AH de 16 unidades.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 139. Mantenimiento UPS.	*Imagen Nº 140. Mantenimiento UPS.*
	

1.3.3 Arandas.

Durante el periodo correspondiente al mes de octubre, el contratista realizó entrega de 15 Arandas ya ejecutadas, de las cuales las que corresponden a instalación de salidas de datos se cerraran una vez se haya entregado por parte del contratista la respectiva certificación, a continuación, presentamos cuadro de Arandas acumulado al 31 de octubre.

N° Aranda	Secretaría	Sede	Fecha de solución	Tipo de Aranda	Estado
28774	Gestión y Control Territorial	Plaza Libertad Piso 9-A	12/09/2022	Aires	Registrada para cierre
25234	Hacienda	Tubos Rojos Of. 501	13/09/2022	Electrica	Registrada para cierre
28778	Gestión y Control Territorial	Plaza Libertad Piso 9-A	14/09/2022	Aires	Registrada para cierre
27926	Gestión Humana	Unidad de gestión pública	15/09/2022	Datos	Ejecutada
26716	Infraestructura fisica	Sotano C	16/09/2022	Datos	Ejecutada
28472	Participación ciudadana	Plaza Mayor Of, 305	19/09/2022	Electrica	Registrada para cierre
28248	Suministros y Servicios	CAD Shut Basuras	22/09/2022	Datos	Ejecutada
28907	Innovación Digital	CAD piso 9	22/09/2022	Electrica	Registrada para cierre
27945	Suministros y Servicios	CAD oficina 701	23/09/2022	Datos	Ejecutada
28908	Gestión Humana	Casa de Gobierno San Cristobal	23/09/2022	Electrica	Registrada para cierre
28944	Educación	Carré	26/09/2022	Electrica	Registrada para cierre
29024	Gestión y Control Territorial	Cll 40A #54-12	26/09/2022	Electrica	Registrada para cierre
25191	Hacienda	CAD Oficina 401	3/10/2022	Datos	Ejecutada
25032	Participación ciudadana	Plaza libertad Piso 15-B	4/10/2022	Datos	Ejecutada
27920	Seguridad y Convivencia	Casa de Justicia Santo Domingo	4/10/2022	Electrica	Registrada para cierre
29118	Hacienda	Tubos Rojos Of. 501	5/10/2022	Aires	Registrada para cierre
29152	Educación	Carré	5/10/2022	Electrica	Registrada para cierre
28779	Gobierno y Gestión del Gabinete	CAD piso 12	6/10/2022	Electrica	Registrada para cierre

1.3.4 Avance Cronograma.

Al 31 de octubre la interventoría actualiza el porcentaje de ejecución del cronograma aprobado el 27 de septiembre, en reunión realizada en conjunto con contratista y supervisión, a la fecha presentada anteriormente el contratista tiene un avance del 26%.

Para el periodo en el que se realiza el informe no se ha realizado facturación, por lo tanto, no se relaciona información de impuestos y contribuciones.

1.4 Periodo comprendido entre el 1 de noviembre al 30 de noviembre.

1.4.1 Componente aire acondicionado.

1.4.1.1 Secretaría de Suministros y Servicios.

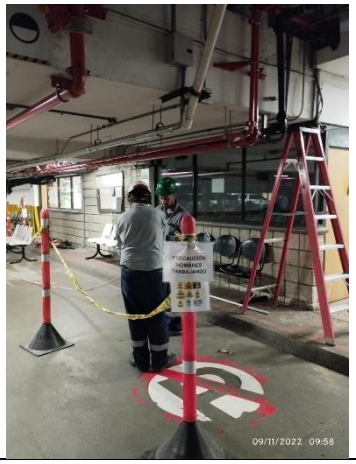
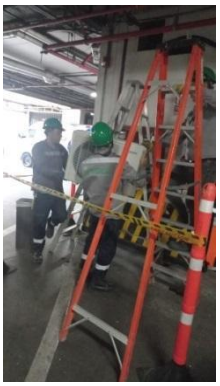
1.4.1.1.1 Sede CAD:

Se revisa la ficha técnica de la UMA TECAM de 25 TR, la cual será instalada en el sótano A, para la zona de atención al ciudadano; después de esto con la interventoría se solicita al contratista se especifique ubicación de tuberías, al igual que las fichas técnicas de las válvulas a implementar.

Se verifica el procedimiento revisado por interventoría frente a las actividades de instalación del mini slipt en diferentes sectores que tenían la necesidad y puesta a punto, además del pesaje de ducteria para la remodelación del sistema de aire acondicionado de piso 7.

Se verifica el mantenimiento preventivo de los diferentes equipos de aire acondicionado del CAD.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 1. Instalación de equipos de aire sótano A. 	*Imagen Nº 2. Instalación de equipos de aire sótano A.* 
Imagen Nº 3. Instalación de equipos de aire sótano A. 	*Imagen Nº 4. Instalación de equipos de aire sótano A.* 

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

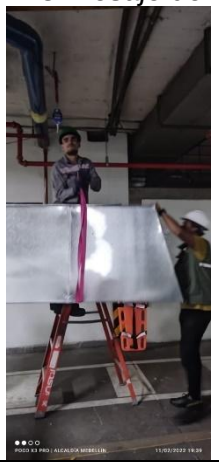
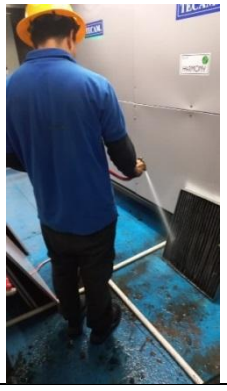
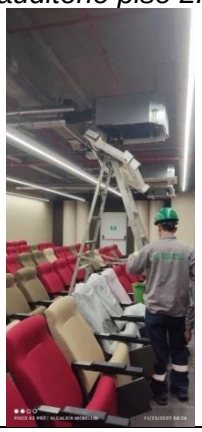
Imagen Nº 5. Revisión fugas ductería piso 8. 	*Imagen Nº 6. Revisión fugas ductería piso 8.* 
Imagen Nº 7. Pesaje de Ductería 	*Imagen Nº 8. Pesaje de Ductería* 
Imagen Nº 9. Mantenimiento preventivo UMAS. 	*Imagen Nº 10. Mantenimiento preventivo UMAS.* 

Imagen Nº 11. Mantenimiento equipos auditorio piso 2. 	*Imagen Nº 12. Mantenimiento equipos auditorio piso 2.* 
Imagen Nº 13. Suministro UMA Tecam sótano A. 	*Imagen Nº 14. Suministro UMA Tecam sótano A.* 

1.4.1.2 Secretaría de Movilidad.

En conjunto con el contratista Insol, interventoría Inserel , el encargado de infraestructura de la sede movilidad (Virgilio Correa) e Interventoría; se realiza recorrido por los espacios del auditorio para verificar el estado de todos los muebles, pisos, puertas, instalaciones eléctricas; para realizar un acta de vencida entre Interventoría y contratista y dejar la constancia de cómo van a encontrar estos espacios, para cuando empiecen hacer su intervención con el montaje de la ducteria en lámina galvanizada del sistema del aire acondicionado, con el objetivo de que estos sean entregados en las mismas condiciones por ellos.

El objetivo principal la visita técnica y el del recorrido con el contratista; fue verificar con Insol, las modificaciones que ellos necesitan realizar ya en lo instalado, para poder armar los andamios multidireccionales, para trabajar en alturas y poder instalar la ducteria en lámina galvanizada del aire acondicionado en este espacio (Auditorio).

Se solicita por parte de la supervisión y la interventoría al contratista, se realice nuevamente el mantenimiento de los equipos de aire acondicionados de la sede debido a que estos en la revisión previa no se evidenciaba un correcto mantenimiento y todo lo que esto conlleva.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 15. Visita auditorio Movilidad.

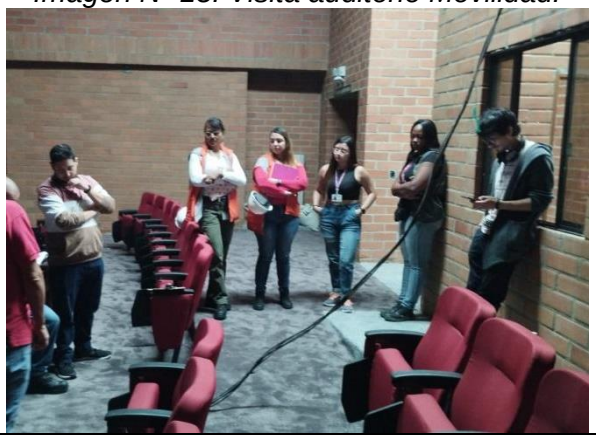
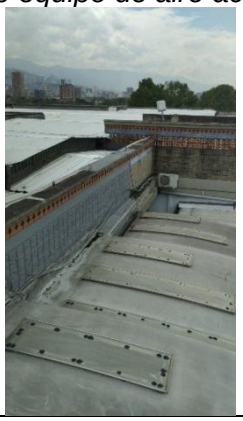


Imagen Nº 16. Visita auditorio Movilidad.



Imagen Nº 17. Revisión mantenimiento equipos aire acondicionado. 	*Imagen Nº 18. Revisión mantenimiento equipos aire acondicionado.* 
Imagen Nº 19. Verificación de punto de instalación de equipo de aire acondicionado. 	*Imagen Nº 20. Verificación de punto de instalación de equipo de aire acondicionado.* 

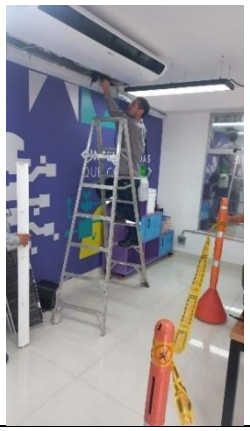
1.4.1.3 Secretaría de Desarrollo Económico:

1.4.1.3.1 Valle del Software Castilla:

Se realiza verificación del mantenimiento preventivo a tres equipos de aire acondicionado tipo piso techo y a tres mini split. Se le hace la observación al personal técnico de insol, para que laven muy bien los blowers de los equipos de aa mini split, porque estos se encontraron muy sucios.

Se solicita limpieza de la zona donde se encuentran las condensadoras, debido a que se encontraba en pésimas condiciones.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 21. Mtto Preventivo Equipos de AA. 	*Imagen Nº 22. Mtto Preventivo Equipos de AA.* 
Imagen Nº 23. Mtto Preventivo Equipos de AA. 	*Imagen Nº 24. Mtto Preventivo Equipos de AA.* 

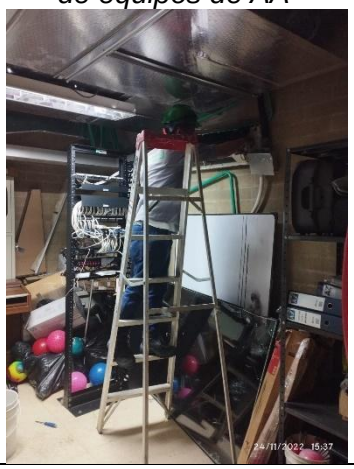
1.4.1.4 Secretaría de Cultura:

1.4.1.4.1 Escuela de Música Miraflores:

Se hace verificación al mantenimiento preventivo de los 10 equipos de aire acondicionado de la sede. Se la hace la observación al personal técnico del contratista, en echarle desincrustante preparado, tanto a los blower, como a los serpentines de las manejadoras y condensadoras de cada uno de los

equipos; ya que todos estos equipos están demasiadamente sucios, con mugre de mucho tiempo

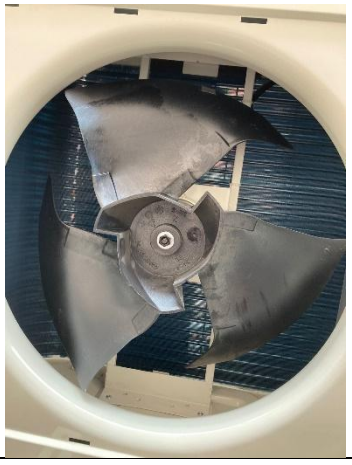
A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 25. Revisión de mantenimiento de equipos de AA	*Imagen Nº 26. Revisión de mantenimiento de equipos de AA*
	

1.4.1.4.2 Casa Cultura Popular:

Se realiza verificación al mantenimiento preventivo de las unidades condensadoras de los equipos de aire acondicionado.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 27. Mtto Preventivo Equipos de AA. 	*Imagen Nº 28. Mtto Preventivo Equipos de AA.* 
Imagen Nº 29. Mtto Preventivo Equipos de AA. 	*Imagen Nº 30. Mtto Preventivo Equipos de AA.* 

1.4.1.4.3 Escuela de Música del Poblado:

Se hace el requerimiento de informe técnico a interventoría por parte del contratista de obra, acerca de la actividad y posible reparación de las condensadoras de la sede.

1.4.1.4.4 Escuela de Música Estadio:

Se reitera por parte de la supervisión y la interventoría hacia el contratista que se debe realizar de manera correcta el mantenimiento preventivo a los

equipos de aire acondicionado, debido que en una primera revisión se encuentran en un estado deplorable, adicional a ello se solicita revisar la tubería de cobre que en algunos equipos se encuentran para cambio.

1.4.1.5 Secretaría de Gestión Humana

1.4.1.5.1 Mas Cerca Guayabal.

Se recibe reporte por parte de la interventoría la cual estuvo con el contratista de obra en el cambio de la banda de la UMA de la sede.

1.4.1.6 Secretaría de Educación

1.4.1.6.1 Edificio Carré

Se realiza supervisión de cambio de motores, desmonte de equipos para balanceo y las respectivas pruebas al chiller York de 80 TR a su vez los 54 equipos hidronicos que dependen de este en los diferentes pisos del edificio.

Imagen Nº31. Intervención equipo Chiller.	*Imagen Nº 32. Intervención equipo Chiller.*
	

Imagen Nº 33. Intervención equipo Chiller. 	*Imagen Nº34. Intervención equipo Chiller.* 

1.4.2 Componente Eléctrico.

1.4.2.1 Secretaria de Suministros y Servicios

1.4.2.1.1 Sede CAD:

Se realiza supervisión a las actividades avaladas por la interventoría desde obra; estas actividades se concentran en iluminación e instalación de salidas de potencia normal y regulada con todo lo necesario para su debido funcionamiento; esto, en las adecuaciones del segundo piso, para el traslado de atención a la ciudadanía. A su vez se retiraron las luminarias, las salidas normales y reguladas de la zona del sótano A que corresponde a la atención a la ciudadanía, la certificación de salidas de datos en los puntos requeridos por los funcionarios y que se encontraban bajo la aprobación de TI, cambio de canaleta metalica en la oficina 9903, cambios y revisión de luminarias en el piso 7, cambio de luminarias de emergencia en el edificio de Plaza Libertad, revisión y limpieza de los equipos de los racks y video beam de cada auditorio, por ultimo, se entregan diseños eléctricos del sótano A con toda la sesión de potencia, iluminación y telecomunicaciones.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

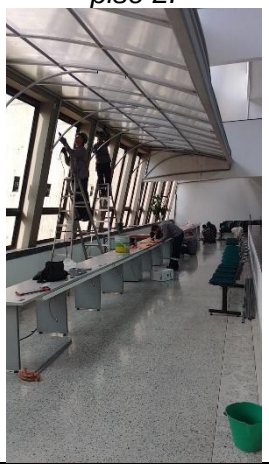
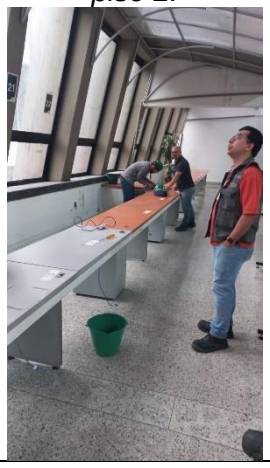
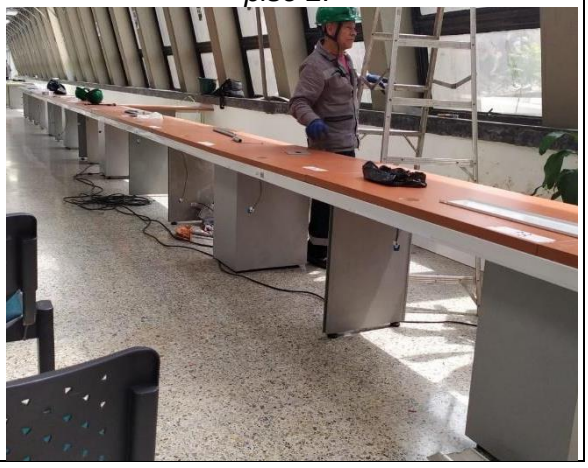
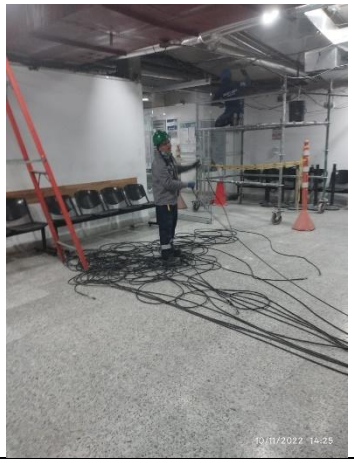
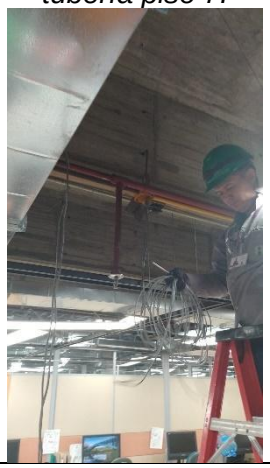
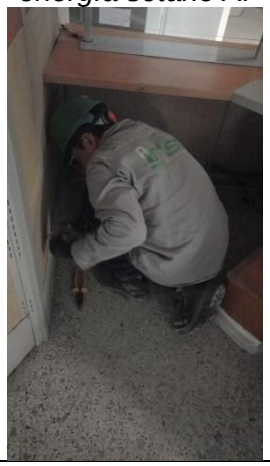
Imagen Nº35. Adecuaciones eléctricas piso 2. 	*Imagen Nº36. Adecuaciones eléctricas piso 2.* 
Imagen Nº 37. Adecuaciones eléctricas piso 2. 	*Imagen Nº 38. Adecuaciones eléctricas piso 2.* 

Imagen Nº39. Desinstalación redes eléctricas sótano A. 	*Imagen Nº40. Desinstalación redes eléctricas sótano A.* 
Imagen Nº41. Desinstalación redes eléctricas sótano A. 	*Imagen Nº 42. Desinstalación redes eléctricas sótano A.* 

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

Imagen Nº43. Certificación salidas de datos. 	*Imagen Nº 44. Certificación salidas de datos.* 
Imagen Nº45. Cambio de canaleta en oficina arquitecto Fernando Correa. 	*Imagen Nº 46. Cambio de canaleta en oficina arquitecto Fernando Correa.* 

Imagen Nº 47. Retiro de cableado y tubería piso 7. 	*Imagen Nº 48. Retiro de cableado y tubería piso 7.* 
Imagen Nº 49. Instalación de salidas de energía sótano A. 	*Imagen Nº 50. Instalación de salidas de energía sótano A.* 

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

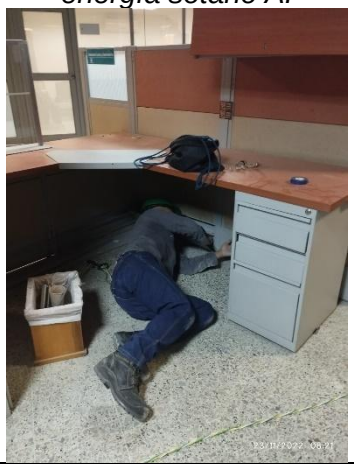
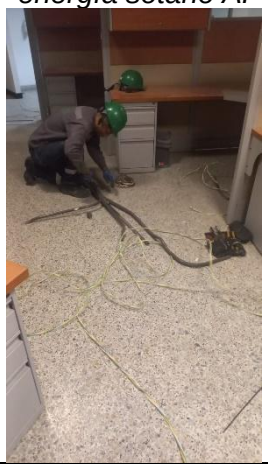
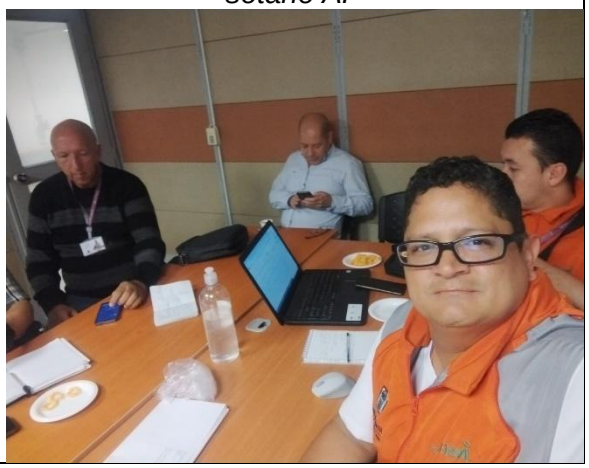
Imagen Nº 51. Instalación de salidas de energía sótano A. 	*Imagen Nº 52. Instalación de salidas de energía sótano A.* 
Imagen Nº 53. Mantenimientos auditorios. 	*Imagen Nº 54. Mantenimientos auditorios.* 

Imagen Nº 55. Pruebas sensores de nivel de tanques de agua.	*Imagen Nº56. Pruebas sensores de nivel de tanques de agua.*
	
Imagen Nº 57. Reunión revisión de diseños sótano A.	*Imagen Nº58. Reunión revisión de diseños sótano A.*
	

1.4.2.2 Secretaría de Movilidad.

Se verifican las actividades a realizar frente a las adecuaciones en el piso 3, cuarto técnico, a su vez el traslado de salidas de energía normal, regulada y de datos en la oficina de inspecciones en el piso 1, cambio de tubos fluorescentes por tubos led de 18W, por último, se verifica la aprobación de las salidas de energía normal y regulada con todo lo que se requiere para un correcto funcionamiento.

1.4.2.3 Secretaría de Cultura.

1.4.2.3.1 Escuela de música Miraflores.

Se verifican las actividades de instalación de salidas de energía normal y GFCI, con sus respectivos elementos para el correcto funcionamiento, cambio de interruptores, instalación de braker y mantenimiento de la red de iluminación.

Imagen Nº59. Ejecución actividades eléctricas.	*Imagen Nº60. Ejecución actividades eléctricas.*
	

1.4.2.3.2 Casa de Cultura la Estancias.

Se verifica las actividades acompañadas y aprobadas por interventoría, las cuales son instalación de reflectores, instalación de sensor de proximidad, instalación de paneles led de 1.20x0.3m y panel redondo de 18W, y mantenimiento de la red de iluminación.

1.4.2.3.3 Escuela de Música la Independencia

Se verifica las actividades acompañadas y aprobadas por interventoría, las cuales son instalación de reflectores, cambio de bombillos ahorradores y mantenimiento de la red de iluminación.

1.4.2.3.4 Escuela de Música Estadio

Se verifica las actividades acompañadas y aprobadas por interventoría, las cuales son instalación de reflectores en la zona perimetral, instalación de paneles led de 1.20x0.3m, cambio de bombillos ahorradores por tipo led, instalación de luminarias de emergencia y mantenimiento de la red de potencia normal.

1.4.2.3.5 Casa de Cultura de los Colores

Se verifica las actividades acompañadas y aprobadas por interventoría, las cuales son instalación de reflectores en la zona perimetral, cambio de tubos fluorescentes por tubo led de 9W, cambio de bombillos ahorradores por tipo led, instalación de luminarias de emergencia y mantenimiento de la red de potencia normal.

1.4.2.4 Secretaría de Educación

1.4.2.4.1 Sede Edificio Carré

Se realiza actividad conjunta entre supervisión, interventoría y contratista de obra, para el apoyo del mantenimiento de la subestación de la sede, la cual se realiza por parte de un contratista de EPM.

Imagen Nº61. Acompañamiento mantenimiento subestación. 	*Imagen Nº62. Acompañamiento mantenimiento subestación.* 

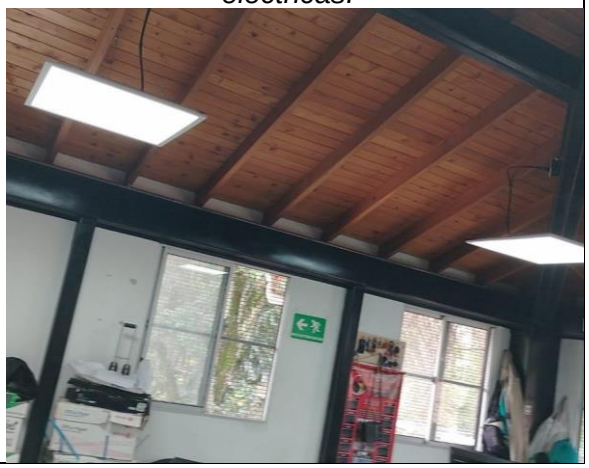
Imagen Nº63. Acompañamiento mantenimiento subestación. 	*Imagen Nº64. Acompañamiento mantenimiento subestación.* 

1.4.2.5 Secretaría de Medio Ambiente

1.4.2.5.1 Coberturas.

Se verifican las actividades aprobadas por interventoría, las cuales son: Acompañamiento en retiro de luminarias y cableado instalados en poste de 8m, se realiza la desinstalación de luminarias de 60x60cm con tubos fluorescente, y se instalan luminarias tipo panel led de 60x60cm.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº65. Ejecución actividades eléctricas.	*Imagen Nº 66. Ejecución actividades eléctricas.*
	

1.4.3 Arandas.

Durante el periodo correspondiente al mes de noviembre, el contratista ejecuto 3 arandas, como resultado se tiene un acumulado de 28 arandas ya ejecutadas, presentamos cuadro de Arandas acumulado al 30 de noviembre.

N° Aranda	Secretaría	Sede	Fecha de solución	Tipo de Aranda	Estado
28774	Gestión y Control Territorial	Plaza Libertad Piso 9-A	12/09/2022	Aires	Cerrada
25234	Hacienda	Tubos Rojos Of. 501	13/09/2022	Electrica	Cerrada
28778	Gestión y Control Territorial	Plaza Libertad Piso 9-A	14/09/2022	Aires	Cerrada
27926	Gestión Humana	Unidad de gestión pública	15/09/2022	Datos	Cerrada
26716	Infraestructura fisica	Sotano C	16/09/2022	Datos	Cerrada
28472	Participación ciudadana	Plaza Mayor Of, 305	19/09/2022	Electrica	Cerrada
28248	Suministros y Servicios	CAD Shut Basuras	22/09/2022	Datos	Cerrada
28907	Innovación Digital	CAD piso 9	22/09/2022	Electrica	Cerrada
27945	Suministros y Servicios	CAD oficina 701	23/09/2022	Datos	Cerrada
28908	Gestión Humana	Casa de Gobierno San Cristobal	23/09/2022	Electrica	Cerrada
28944	Educación	Carré	26/09/2022	Electrica	Cerrada
29024	Gestión y Control Territorial	Cll 40A #54-12	26/09/2022	Electrica	Cerrada
25191	Hacienda	CAD Oficina 401	3/10/2022	Datos	Cerrada
25032	Participación ciudadana	Plaza libertad Piso 15-B	4/10/2022	Datos	Cerrada
27920	Seguridad y Convivencia	Casa de Justicia Santo Domingo	4/10/2022	Electrica	Cerrada
29118	Hacienda	Tubos Rojos Of. 501	5/10/2022	Aires	Cerrada
29152	Educación	Carré	5/10/2022	Electrica	Cerrada
28779	Gobierno y Gestión del Gabinete	CAD piso 12	6/10/2022	Electrica	Cerrada
26713	Hacienda	CAD oficina 123	19/10/2022	Electrica	Cerrada
28955	Gestión Humana	CAD Sótano B oficina 9972	19/10/2022	Electrica	Cerrada
27511	Hacienda	CAD piso 12	14/10/2022	Aires	Cerrada
28395	Gestión Humana	CSC Lusitania	No registra	Electrica	Cerrada
26175	Desarrollo Económico	Plaza Libertad piso 10-B	18/10/2022	Electrica	Ejecutada
26739	Gestión del riesgo y desasatres	Bomberos Guayabal	9/11/2022	Electrica	Ejecutada
28828	Gestión Humana	CAD sótano B	29/09/2022	Aires	Cerrada
29837	Infraestructura fisica	Calle 55 #76B-165	No registra	Electrica	Cerrada
29903	Innovación Digital	CAD, Sótano A	17/11/2022	Electrica	Ejecutada
30364	General	CAD, piso 10	5/10/2023	Electrica	Registrada para cierre

1.4.4 Avance Cronograma:

Al 30 de noviembre la Supervisión actualiza el porcentaje de interventoría en actividades a la fecha presentada anteriormente la interventoría tiene un avance del 80% del tiempo ejecutado.

Para el periodo en el que se realiza el informe se relaciona información de impuestos y contribuciones:

Descripción Indicador	Valor Retención
Estampilla Universidad de Antioquia	$1.081.612

Deducción contribución vias especial 5%	$5.408.061
Ret.impto.renta Contr Consultoría FM 2%	$2.163.224
Retención ICA 2*1000 art 54 Acuer 64/12	$214.000
Retención IVA 15% Ley. 1607 de 2012	$3.082.595
Tasa Prodeporte Y Recreacion 1.3%	$1.406.097
Total general	**$13.355.589**

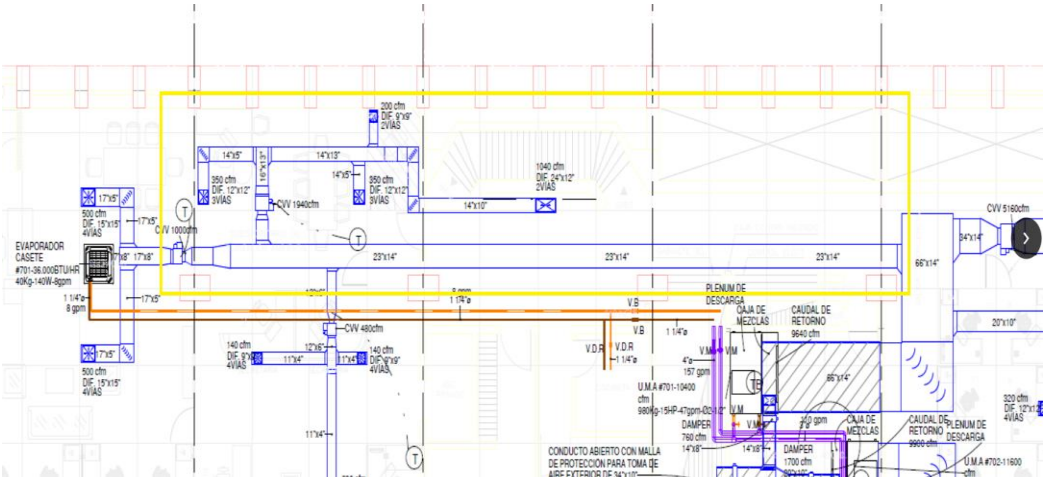
1.5 Periodo comprendido entre el 1 al 31 de Diciembre.

1.5.1 Componente aire acondicionado.

1.5.1.1 Secretaría de Suministros y Servicios.

1.5.1.1.1 Sede CAD:

En reunión con contratista, interventoría y el ingeniero de Jose Tovar S.A, la cual realizó los cálculos, diseños y planos de los sistemas de aire acondicionado del edificio del CAD, esto con el fin de socializar y buscar la mejor solución para los diseños planteados para el espacio del piso 7 del CAD, debido a que a diferencia de los planos iniciales ya se requiere un movimiento tanto de los ductos como las salidas de las UMAs.



Se realiza recorrido contratista e interventoría, por los espacios que se encuentran en remodelación del Sotano A, esto con el fin de verificar recorridos de las diferentes canastillas, ducterias y RCI, y sus diferentes puntos de encuentros no contemplados en el diseño; así poder impedir retrasos y reprocesos durante la instalación.

Se realiza supervisión respecto a la actividad de mantenimiento realizado en las diferentes UMAs del Sótano A.

Se es informado por parte de interventoría a la supervisión la entrega de 43 CVV y el respectivo pesaje de las láminas galvanizadas por parte del contratista, con el objetivo de instalarlas en los circuitos de los ductos de lo piso 7 del CAD.

Se solicita por parte de la supervisión a la interventoría y contratista una fecha tentativa para poner en funcionamiento el sistema de aire acondicionado del piso 7.

Se verifica el mantenimiento correctivo del cambio de la chumacera de la UMA Trane, la cual esta en el sótano del edificio de la libertad, en la cual se evidencia que esta actividad no fue posible realizarla por parte del contratista, por ende la maquina queda fuera de servicio.

En conjunto con interventoría y contratista se procede a realizar la configuración de los equipos de aire acondicionado en el piso 11.

Se realiza supervisión del mantenimiento de las UMAs de los diferentes niveles del edificio de plaza de la libertad, en los cuales se hace énfasis de un correcto lavado en filtros, serpentines y el revisar el estado de las chumaceras, bandas, poleas, motor y válvula reguladora, de caudal y de corte de agua.

Se autoriza el cambio completo del equipo de aire acondicionado del piso 13, zona de cámaras por ser un espacio de alto nivel térmico.

Se solicita y se realiza supervisión de la instalación de lona en el piso 7, ya que existía inconformidad por el personal de la alcaldía, por las obras realizadas.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 1. Reunión con Ingeniero de José Tovar piso 7 del CAD 	*Imagen Nº 2. Mtto Preventivo Umas Tecam y Trane 1er piso - CAD* 
Imagen Nº 3. Revisión Planos y Recorridos Sótano A. 	*Imagen Nº 4. Mtto Preventivo Uma Tecam Sótano A..* 

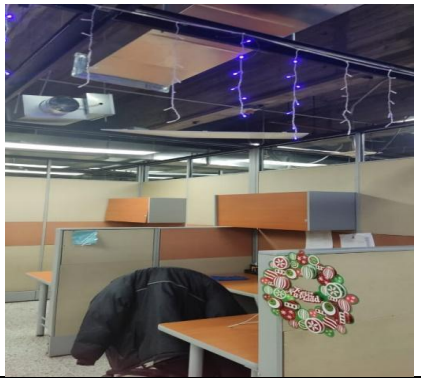
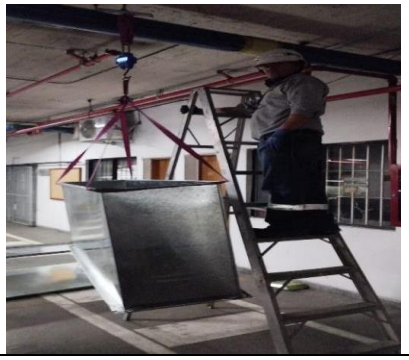
Imagen Nº 5. Llegada de CVV Piso 7 - CAD 	*Imagen Nº 6. Instalación CVV Piso 7 – CAD.* 
Imagen Nº 7. Socialización Cambios en Planos Sótano A. 	*Imagen Nº 8. Pesaje Llegas a Umas Piso 7 – CAD.* 
Imagen Nº 9. Mtto Preventivo Cassete – Concejo de Medellín. 	*Imagen Nº 10. Ajustes CVV Piso 7 – CAD.* 

Imagen Nº 11. Instalación de Potencia y Control CVV Piso 7 – CAD. 	*Imagen Nº 12. Mtto Correctivo Chumacera Uma Trane – Plaza Libertad* 
Imagen Nº 13. Instalación y Programación del Programador Finder Umas Piso 11 - CAD 	*Imagen Nº 14. Mtto Preventivo Umas Tecam – Plaza Libertad.* 
Imagen Nº 15. Mtto Preventivo Uma Tecam Piso 11 - CAD. 	*Imagen Nº 16. Mtto Preventivo Uma York Piso 14 – Plaza Libertad.* 

Imagen Nº 17. Revisión Equipo AA Cámaras Piso 13 – CAD. 	*Imagen Nº 18. Nivelación de Ducteria Piso 7 – CAD.* 
Imagen Nº 19. Mtto Preventivo Uma Personería 	*Imagen Nº 20. Conexión cable de potencia N 14 AWG (220 V) CVV Piso 7 - CAD* 
Imagen Nº 21. Instalación de Lona Cuarto Técnico Piso 7 - CAD. 	*Imagen Nº 22. Desinstalación Equipo AA Ofi Subsecretario Piso 7 - CAD.* 

1.5.1.2 Secretaria de Movilidad

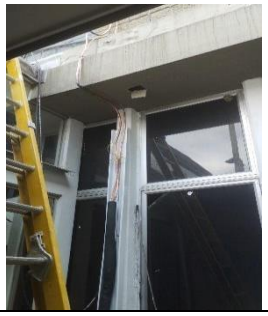
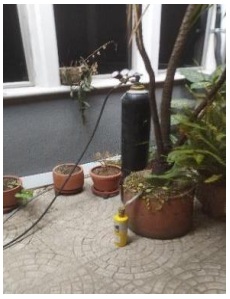
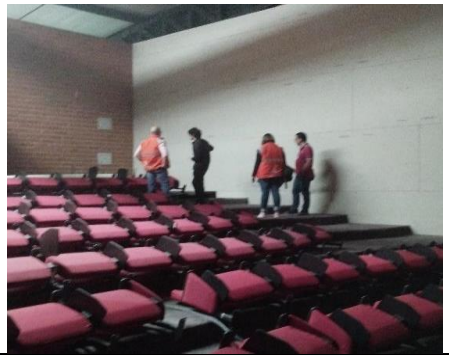
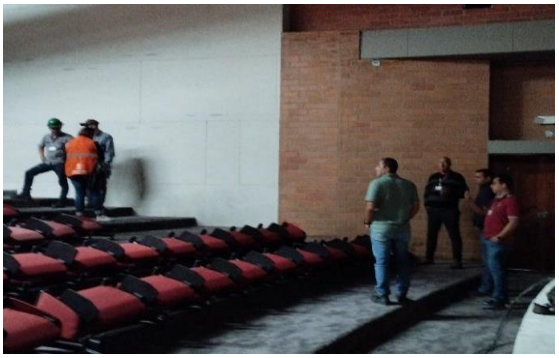
Se reciben los equipos de aire acondicionado aprobados por la interventoría a los cuales se les hicieron mantenimiento preventivo, los cuales se les había solicitado anteriormente que realizaran una segunda jornada de este, ya q no cumplia con los estándares exigidos para considerarse mantenimiento observándose mucho mugre dentro y fuera de los equipos.

Se solicita y se supervisa el desmonte de los equipos de aire acondicionado en la oficina de sistemas de información, el quipo con capacidad de 24000 Btu/h.

Se realiza visita técnica en conjunto con contratista e interventoría para designar un espacio donde poner la silletería del auditorio que se encuentra en adecuaciones tanto eléctricas como civiles.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 23. Revisión Mtto Preventivo Equipos AA – Sede Movilidad. 	*Imagen Nº 24. Revisión Mtto Preventivo Equipos AA – Sede Movilidad.* 
Imagen Nº 25. Desinstalación Equipo AA Oficina Movilidad. 	*Imagen Nº 26. Desinstalación Equipo AA Oficina Movilidad.* 

Imagen Nº 27. Instalación Equipo AA Oficina Movilidad. 	*Imagen Nº 28. Instalación Equipo AA Oficina Movilidad.* 
Imagen Nº 29. Visita Técnica Auditorio Movilidad. 	*Imagen Nº 30. Instalación Equipo AA Oficina Movilidad.* 

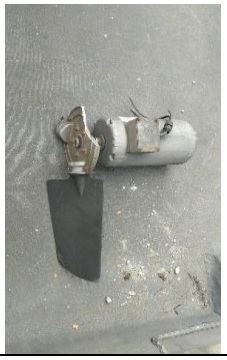
1.5.1.3 Secretaria de Educación.

1.5.1.3.1 Edificio CARRÉ

Se recibe reporte por parte de la interventoría del estado del chiller del edificio Carre donde se evidencio que la base metálica del motor se encuentra reventada, la cual va fija a las aspas, de las cuales dos de ellas se partieron y se observan varios tallones en el serpentín.

Se recibe el informe que de los cuatro motores a los cuales les correspondía realizar el balanceo por parte de Insol , solo se realizó ajuste a uno (Peso corrector 1:2,78 6R @ 7/8).

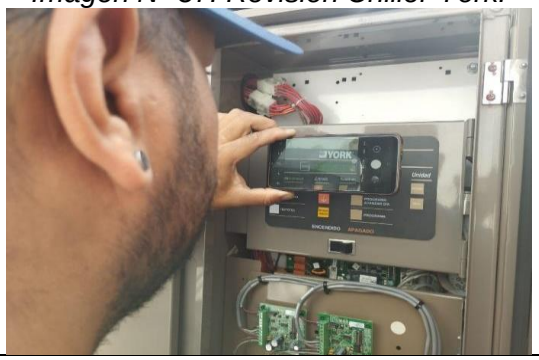
A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 31. Avería motor-ventiliador Chiller. 	*Imagen Nº 32. Avería motor-ventiliador Chiller.* 
Imagen Nº 33. Avería motor-ventiliador Chiller. 	*Imagen Nº 34. Avería motor-ventiliador Chiller.* 

1.5.1.3.2 Sede MOVA

Se realiza acompañamiento y verificación tanto por parte de la interventoría como la supervisión de la actividad de inspección visual y física, realizada por el especialista de York; del cual se realizó un reporte técnico con el diagnóstico del estado general de los 2 chillers Yorks de 65TR c/u.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

Imagen Nº 35. Revisión Chiller York. 	*Imagen Nº 32. Revisión Chiller York.* 
Imagen Nº 37. Revisión Chiller York. 	*Imagen Nº 38. Revisión Chiller York.* 

1.5.2 Componente Eléctrico.

1.5.2.1 Secretaría de Suministros y Servicios

1.5.2.1.1 Sede CAD:

Se realiza supervisión de las actividades mencionadas en el informe de interventoría, las cuales comprenden visitas, reuniones, cambios, reparaciones, verificaciones, todo esto, en los diferentes proyectos y zonas del CAD, como lo son Sotano A y su la modernización de atención a la ciudadanía, sistema de aire acondicionado piso 7, análisis de diseños eléctricos y de aire acondicionado, instalación de luminarias panel led de 120 x 30 cm, modernización de iluminación piso 1, instalación de tubería EMT y las respetivas cajas de paso, cableado de potencia y control para CVV y sus respectivos termostatos con coraza, a su vez los mantenimientos preventivos de las UPS de 30kVA, 5Kva, 15kVA, 6kVA, 3kVA, por último, la reinstalación y programación de CORE en rack de control room de auditorio Guillermo Cano.

A continuación, se presenta registro fotográfico de las actividades descritas anteriormente:

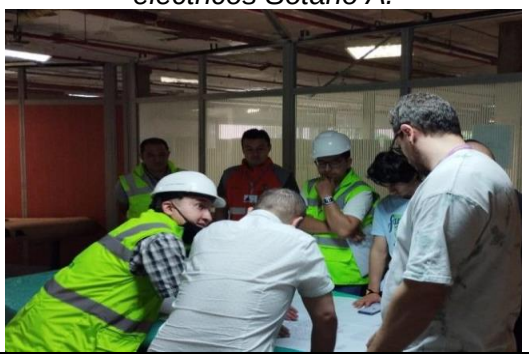
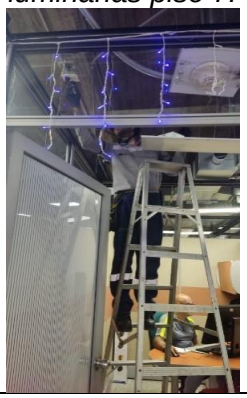
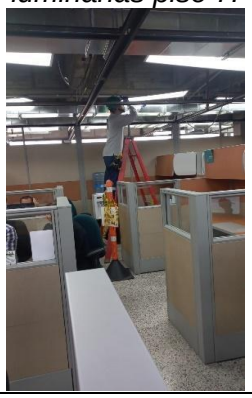
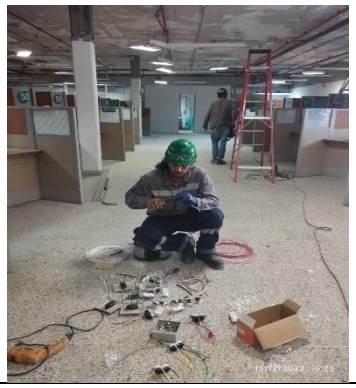
Imagen Nº 39. Reunión revisión diseños eléctricos Sótano A. 	*Imagen Nº 40. Reunión revisión diseños eléctricos Sótano A.* 
Imagen Nº 41. Verificación y corrección de luminarias piso 7. 	*Imagen Nº 42. Verificación y corrección de luminarias piso 7.* 

Imagen Nº 43. Instalación de red de iluminación Sótano A. 	*Imagen Nº 44. Instalación de red de iluminación Sótano A.* 
Imagen Nº 45. Instalación de red de iluminación Sótano A. 	*Imagen Nº 46. Instalación de red de iluminación Sótano A.* 
Imagen Nº 47. Instalación de red de iluminación Sótano A. 	*Imagen Nº 48. Instalación de red de iluminación Sótano A.* 

Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia

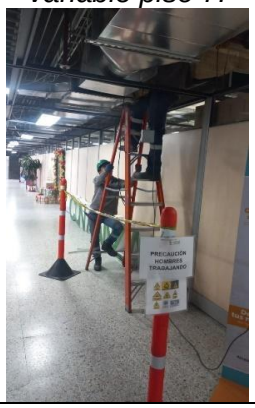
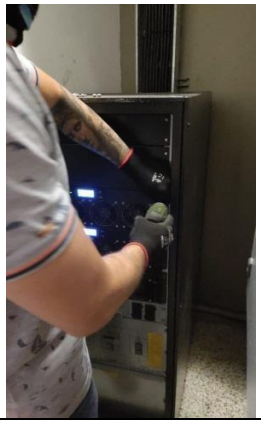
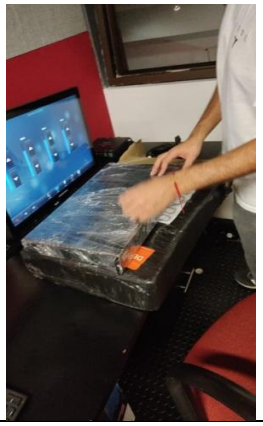
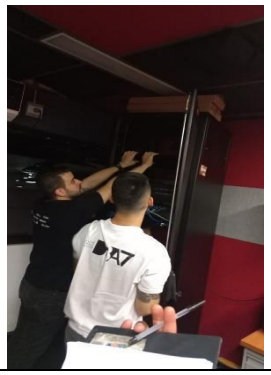
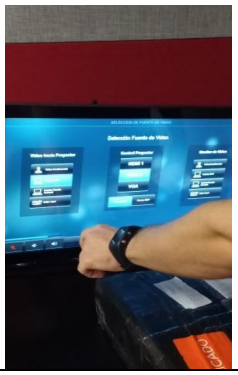
Imagen Nº 49. Instalación de cableado de potencia y control para cajas de volumen variable piso 7. 	*Imagen Nº 50. Instalación de cableado de potencia y control para cajas de volumen variable piso 7.* 
Imagen Nº 51. Instalación de cableado de potencia y control para cajas de volumen variable piso 7. 	*Imagen Nº 52. Instalación de cableado de potencia y control para cajas de volumen variable piso 7.* 
Imagen Nº 53. Mantenimiento UPS. 	*Imagen Nº 54. Mantenimiento UPS.* 

Imagen Nº 55. Reinstalación de CORE auditorio Guillermo Cano. 	*Imagen Nº 56. Reinstalación de CORE auditorio Guillermo Cano.* 
Imagen Nº 57. Reinstalación de CORE auditorio Guillermo Cano. 	*Imagen Nº 58. Reinstalación de CORE auditorio Guillermo Cano.* 

1.5.2.2 Secretaria de Movilidad

En esta sede se realizó la supervisión a la interventoría en las actividades monitoreadas por estos, estas fueron la instalación de luminarias tipo panel led de 120 x 30 cm, instalación de cableado para un circuito nuevo de luminarias existentes, desmonte de silletería de auditorio para permitir el armado de andamios y así poder realizar la instalación de iluminación y potencia.

1.5.2.3 Secretaria de Medio Ambiente

1.5.2.3.1 Coberturas

En esta sede se realizó la supervisión a la interventoría en las actividades monitoreadas por estos, estas fueron instalación de cantonera en puerta de acceso peatonal, instalación de motor reductor, con variador de velocidad, sensor réflex y estación de mando en puerta de ingreso vehicular.

1.5.3 Arandas

Durante el periodo correspondiente al mes de diciembre, el contratista ejecuto 6 arandas, como resultado se tiene un acumulado de 33 arandas ya ejecutadas, presentamos cuadro de Arandas acumulado al 31 de diciembre.

N° Aranda	Secretaría	Sede	Fecha de solución	Tipo de Aranda	Estado
28774	Gestión y Control Territorial	Plaza Libertad Piso 9-A	12/09/2022	Aires	Cerrada
25234	Hacienda	Tubos Rojos Of. 501	13/09/2022	Electrica	Cerrada
28778	Gestión y Control Territorial	Plaza Libertad Piso 9-A	14/09/2022	Aires	Cerrada
27926	Gestión Humana	Unidad de gestión pública	15/09/2022	Datos	Cerrada
26716	Infraestructura fisica	Sotano C	16/09/2022	Datos	Cerrada
28472	Participación ciudadana	Plaza Mayor Of, 305	19/09/2022	Electrica	Cerrada
28248	Suministros y Servicios	CAD Shut Basuras	22/09/2022	Datos	Cerrada
28907	Innovación Digital	CAD piso 9	22/09/2022	Electrica	Cerrada
27945	Suministros y Servicios	CAD oficina 701	23/09/2022	Datos	Cerrada
28908	Gestión Humana	Casa de Gobierno San Cristobal	23/09/2022	Electrica	Cerrada
28944	Educación	Carré	26/09/2022	Electrica	Cerrada
29024	Gestión y Control Territorial	Cll 40A #54-12	26/09/2022	Electrica	Cerrada
25191	Hacienda	CAD Oficina 401	3/10/2022	Datos	Cerrada
25032	Participación ciudadana	Plaza libertad Piso 15-B	4/10/2022	Datos	Cerrada
27920	Seguridad y Convivencia	Casa de Justicia Santo Domingo	4/10/2022	Electrica	Cerrada
29118	Hacienda	Tubos Rojos Of. 501	5/10/2022	Aires	Cerrada
29152	Educación	Carré	5/10/2022	Electrica	Cerrada
28779	Gobierno y Gestión del Gabinete	CAD piso 12	6/10/2022	Electrica	Cerrada
26713	Hacienda	CAD oficina 123	19/10/2022	Electrica	Cerrada
28955	Gestión Humana	CAD Sótano B oficina 9972	19/10/2022	Electrica	Cerrada
27511	Hacienda	CAD piso 12	14/10/2022	Aires	Cerrada
26175	Desarrollo Económico	Plaza Libertad piso 10-B	18/10/2022	Electrica	Cerrada
26739	Gestión del riesgo y desasatres	Bomberos Guayabal	9/11/2022	Electrica	Ejecutada
28770	Medio Ambiente	Chagualo	6/12/2022	Electrica	Cerrada
28828	Gestión Humana	CAD sótano B	29/09/2022	Aires	Cerrada
29903	Innovación Digital	CAD, Sótano A	17/11/2022	Electrica	Registrada para cierre
30343	Medio Ambiente	La Perla	27/12/2022	Electrica	Ejecutada
29834	Medio Ambiente	Plaza Libertad	14/12/2022	Aires	Cerrada
30254	Participación ciudadana	Plaza Libertad piso 14B	13/12/2022	Aires	Cerrada
30253	Participación ciudadana	Plaza Libertad piso 14B	13/12/2022	Aires	Cerrada
30217	General	CAD	8/12/2022	Electrica	Ejecutada
29456	General	Cad, piso 10, oficina 1030	27/10/2022	Electrica	Cerrada
29411	General	Cad, piso 10, oficina 1002	28/10/2022	Electrica	Cerrada

1.5.4 Avance Cronograma

Al 31 de diciembre la Supervisión actualiza el porcentaje de interventoría en actividades, agregando el tiempo adicional dado en la modificación #1 a la fecha la interventoría presenta un avance del 79.4% del tiempo ejecutado.

Para el periodo en el que se realiza el informe se relaciona información de impuestos y contribuciones:

Descripción Indicador	Valor Retención
Estampilla Universidad de Antioquia	$1.529.637
Deducción contribución vias especial 5%	$2.451.751
Ret.impto.renta Contr Consultoría FM 2%	$3.059.273
Retención ICA 2*1000 art 54 Acuer 64/12	$303.000
Retención IVA 15% Ley. 1607 de 2012	$4.359.465
Tasa Prodeporte Y Recreacion 1.3%	$1.988.530

Total general	**$13.691.656**

2. INFORME ADMINISTRATIVO:

- Verificación de las novedades del personal y del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.

Fecha del Documento	Fechas de cobertura de la certificación del pago realizado al Sistema de Seguridad Social Integral	Relación de los datos de quien firma el documento (Firmado por el Revisor Fiscal o Representante Legal)
15/11/2022	15/06/2022 a 15/11/2022	Liliana Patricia Chaverra Blanco – revisora fiscal

- Informe de las modificaciones realizadas al contrato, como: otrosíes, adiciones, ampliaciones, cambios de obra, suspensiones y reanudaciones, cesiones de contrato. (cuando aplique).

Mediante el acta 104 del 26 al 30 de diciembre de 2022 del Comité Interno de Planeación de la Secretaría de Suministros y Servicios, se aprobó la Modificación #1 la cual contemplaba:
Ampliación No 1: por el término de un (1) mes y 10 días, contados a partir del 1 de enero de 2023 hasta el 10 de febrero de 2023 ambas fechas inclusive.
Otros si No 1: Redistribución de recursos no 1 por valor de $15.230.870.

Relación de las ausencias temporales o definitivas y redesignaciones de supervisión, tanto para el caso del contratista (enlace) como del contratante (supervisor) y sus periodos de cobertura respectivamente.

Durante el periodo de verificación de este informe no se han presentado ausencias temporales o definitivas ni redesignaciones de supervisión.

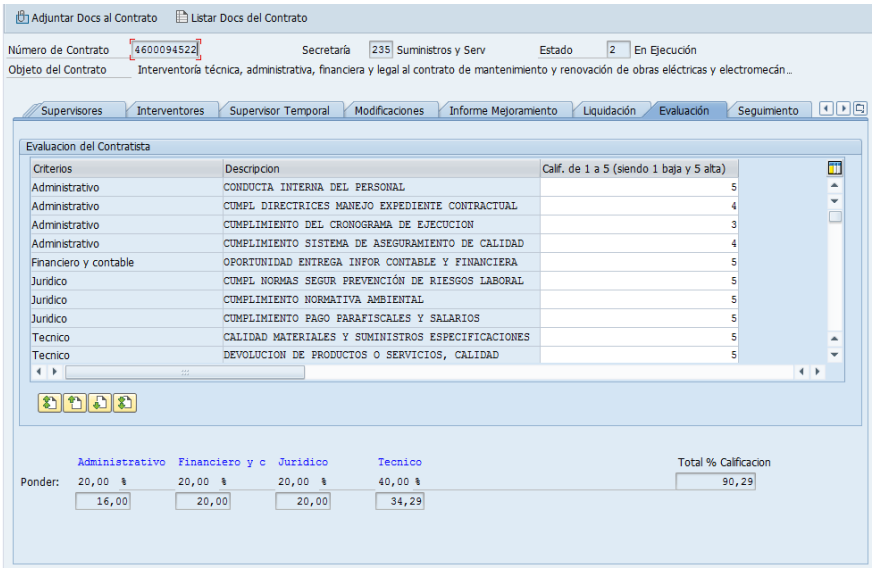
El contrato cuenta con una delegación de supervisión unipersonal con apoyos, de la siguiente manera:

Fecha de la designación	Principal	Suplente	Apoyo Administrativo, financiero, contable	Apoyo Jurídico
26/07/2022	Oscar Darío Arteaga Toro	Daniel German Gomez Gomez	Alejandro Cortes Gaviria	Santiago Ruiz López

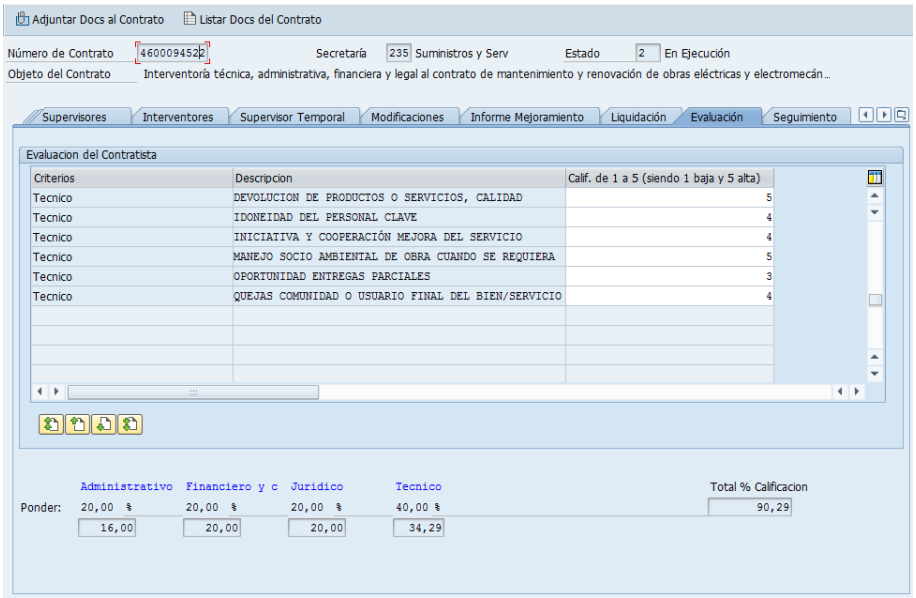
- Informe de la materialización de riesgos y su mitigación (incluir la información de los riesgos descritos en el pliego de condiciones según el caso y la forma en que fueron superados o si se llevó a cabo alguna aplicación de garantías).

  Durante el periodo de verificación de este informe no se ha materializado ninguno de los riesgos planteados en la matriz de riesgos del proceso.

- Evaluación al contratista, se debe incluir la imagen de SAP que incluya los criterios de calificación, el total de la misma y las observaciones a que haya lugar. (Este se realiza conforme a lo acontecido en el periodo reportado.



Centro Administrativo Municipal – CAM – Calle 44 No. 52 – 165
Línea Única de Atención a la Ciudadanía 44 44 144
www.medellin.gov.co
Medellín - Colombia



- Informe sobre si fue auditado el contrato, por parte de los entes de control o por de la Secretaría de Evaluación y Control y sus resultados. Incluir la información de en qué se fundamentó la solicitud y sus resultados o compromisos, porcentaje de cumplimiento por periodo.

  Durante el periodo de verificación de este informe el contrato no se ha auditado por ningún ente de control ni por la Secretaría de Evaluación y Control.

3. INFORME FINANCIERO Y CONTABLE:

- Relación de la Imputación del gasto:

Fondos	Centro Gestor	Posición Presupuestal (Pospre)	Proyecto	CDP	Solicitud de Pedido (Solpedido)	Registro Presupuestal (Pedido)
110070122	70700000	2320202008	200367	4000108958	20005026	5200005061
110500122	72100000	212020200800	1000000	4000108803	20005026	5200005062
110090122	75100000	2320202008	200084	4000108882	20005026	5200005063
11007012	74200000	2320202009	200343	400010882	20005026	520000506

2				5		4
110070122	74300000	2320202008	200422	4000108932	20005026	5200005065
110070122	74300000	2320202008	200073	4000108932	20005026	5200005065
110000122	71100000	2320202008	200409	4000108835	20005026	5200005066
110070122	70600000	2320202008	200192	4000108505	20005026	5200005067
110070122	71300000	2320202005	200095	4000108587	20005026	5200005068

- 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)
5200005061	INS90	22/11/2022	5000689168	44.187.722
5200005061	INS90	22/11/2022	5000689168	1.115.362
5200005062	INS90	22/11/2022	5000689303	213.429
5200005063	INS90	22/11/2022	5000689302	2.080.922
5200005064	INS90	22/11/2022	5000689179	327.002

5200005065	INS90	22/11/2022	5000689185	19.009.343
5200005066	INS90	22/11/2022	5000689308	1.985.200
5200005067	INS90	22/11/2022	5000689305	178.364
5200005068	INS90	22/11/2022	5000689178	2.378.196
5200005061	INS91	23/11/2022	5000689523	44.187.723
5200005062	INS91	23/11/2022	5000689527	213.429
5200005063	INS91	23/11/2022	5000689525	2.080.922
5200005064	INS91	23/11/2022	5000689529	327.002
5200005065	INS91	23/11/2022	5000689531	7.000.815
5200005066	INS91	23/11/2022	5000689534	1.985.200
5200005067	INS91	23/11/2022	5000689530	178.364

5200005068	INS91	23/11/2022	5000689528	2.378.196

- Informe de ejecución financiera del contrato por proyectos:

Contrato	Pedido	Grupo de compras	Denominación GrpComp	Proyecto	Nombre Proyecto	Valor proyecto_ pedido	Valor Facturado proyecto_ pedido	Saldo proyecto_pedido
4600094522	5200005061	235	Suministros y Serv	200367	ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO MEDELLIN	297.285.640	229.025.766	68.259.874
4600094522	5200005062	217	Salud			1.435.907	1.067.145	368.762
4600094522	5200005063	226	Desarrollo Econom.	200084	DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA PARA LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL MEDELLÍN	14.000.000	10.404.610	3.595.390
4600094522	5200005064	218	Medio Ambiente	200343	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO EN LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SISTEMA HIDROGAFICO MEDELLIN	2.200.000	1.635.010	564.990

4600094522	5200005065	206	Movilidad	200073	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA RED DE SEMAFORIZACIÓN MEDELLÍN,ANTIOQUIA ,OCCIDENTE	2.500.000	2.412.604	87.396
4600094522	5200005065	206	Movilidad	200422	MEJORAMIENTO DE LA SEDE DE LA SECRETARÍA DE MOVILIDAD MEDELLIN, ANTIOQUIA, OCCIDENTE	44.600.000	44.600.000	0
4600094522	5200005066	207	Educación	200409	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL PARA LA GESTION EDUCATIVA MEDELLIN	13.356.000	9.926.000	3.430.000
4600094522	5200005067	234	Gest Hum yServ Ciu	200192	FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL CIUDADANO MEDELLÍN	1.200.000	891.820	308.180
4600094522	5200005068	219	Cultura Ciudadana	200095	MANTENIMIENTO Y DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTOS CULTURALES MEDELLÍN	16.000.000	11.890.980	4.109.020

- Resumen de la ejecución de los recursos:

Valor del Contrato	$ 392.577.547
Adiciones	$ 0
Total valor del contrato más adiciones	$ 392.577.547
Pagos Realizados (Acumulado)	$ 129.827.191
Pago autorizado del periodo	$ 182.026.743
Porcentaje de ejecución financiera	79.44%

acta de pago:

PYG CONTRATO 4600094522								
PAC CONTRATO					**EJECUCIÓN NOVIEMBRE 2022**			
DESCRIPCIÓN	**VALOR**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**	**VALOR EJECUTADO PERIODO**	**ACUMULADO EJECUTADO**	**PORC EJECUTADO MES**	**PORC TOTAL EJECUTADO ACUMULADO**
INTERVENTORÍA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y LEGAL AL CONTRATO DE MANTENIMIENTO Y RENOVACIÓN DE OBRAS ELÉCTRICAS Y ELECTROMECÁNICAS EN LAS SEDES PROPIAS DEL MUNICIPIO	$ 392.577.547	Pesos	1	$ 392.577.547	$129.827.191,00	$129.827.191,00	33,07%	33,07%
					EJECUCIÓN DICIEMBRE 2022			
					VALOR EJECUTADO PERIODO	**ACUMULADO EJECUTADO**	**PORC EJECUTADO MES**	**PORC TOTAL EJECUTADO ACUMULADO**
					$ 182.026.743,00	$ 311.853.934,00	46,37%	79,44%

4. INFORME JURÍDICO:

A la fecha no se ha adelantado procesos sancionatorios que lleven a la imposición de multas, sanciones o cláusulas penales, declaración de la caducidad e incumplimientos.

Las garantías que avalan el cumplimiento de todas las obligaciones surgidas del contrato se encuentran vigentes, como se relaciona a continuación:

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
SEGUROS DEL ESTADO	65-44-101213380	Calidad del servicio	11/07/2022	31/12/2027	18-07-2022	$39.257.754
		Cumplimiento	11/07/2022	30/06/2023	18-07-2022	$39.257.754
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	11/07/2022	31/12/2025	18-07-2022	$19.628.877

Modificación 01:

Nombre Aseguradora	N° Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
SEGUROS DEL ESTADO	65-44-101213380	Calidad del servicio	11/07/2022	31/12/2027	18-07-2022	$40,780,841
		Cumplimiento	11/07/2022	30/06/2023	18-07-2022	$40,780,841
		Pago de Salarios y Prestaciones Sociales, otros	11/07/2022	31/12/2025	18-07-2022	$20.390.420

Una vez evidenciado el avance técnico, administrativo, financiero y jurídico señalado en el contrato, el suscrito Supervisor autoriza pago en el periodo reportado en el mes de noviembre, por el valor de $129.827.191.

Una vez evidenciado el avance técnico, administrativo, financiero y jurídico señalado en el contrato, el suscrito Supervisor autoriza pago en el periodo reportado en el mes de diciembre, por el valor de $182.026.743.

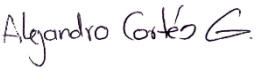


Oscar Darío Arteaga Toro
Supervisor y/o interventor

Revisó:



SANTIAGO RUIZ LÓPEZ
Apoyo Jurídico
Subsecretaría ejecución a la contratación – Secretaría Suministros y Servicios



ALEJANDRO CORTES GAVIRIA
Apoyo administrativo, financiero y contable
Subsecretaría ejecución a la contratación – Secretaría Suministros y Servicios