	CLAUSULA ADICIONAL	Código: FT-M3-COM-02
		Versión: 10
		Página 1 de 7


CLÁUSULA ADICIONAL No. 3 AL CONTRATO No. 202300248

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:	4600095171 DE 2022
PLAZO DEL INTERADMINISTRATIVO:	Hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2024.
CONTRATO No:	202300248
CONTRATISTA:	SPECTRA INGENIERÍA SAS
NIT:	805.027.282-8
OBJETO DEL CONTRATO:	“Suministro, instalación y mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico del circuito cerrado de televisión CCTV de las Zonas Seguras 3 y 4 del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín” – Instalación.
PLAZO DEL CONTRATO:	Desde el trece (13) de septiembre de 2023 hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2023.
VALOR DEL CONTRATO:	OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/L (\$ 887.023.467) INCLUIDO AU.
CLÁUSULA ADICIONAL No 1:	Modificar el apartado de las Garantías Contractuales y el gravamen del valor del contrato.
CLÁUSULA ADICIONAL No 2:	Ampliar su plazo de ejecución hasta el 29 de febrero del 2024.
CLÁUSULA ADICIONAL No 3:	Ampliar su plazo de ejecución hasta el 31 de marzo del 2024.
VALOR FINAL:	OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/L (\$ 887.023.467) INCLUIDO AU.
PLAZO FINAL:	Hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2024.


La presente constituye la Cláusula adicional No. 3 al contrato No 202300248, cuyo objeto es *“Suministro, instalación y mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico del circuito cerrado de televisión CCTV de las Zonas Seguras 3 y 4 del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín” – Instalación*, por la cual se amplía su plazo de ejecución hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2024, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

- A.** El 24 de agosto de 2022, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín - Secretaría de Seguridad y Convivencia, se suscribió el Contrato Interadministrativo No. 4600095171 de 2022, cuyo objeto es *“Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la implementación de Zonas Seguras en la ciudad”* por valor de CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL CINCUENTA Y NUEVE PESOS M.L. (\$49.993.533.059) incluido gravamen a los movimientos financieros del recurso a ejecutar, gravamen a los movimientos financieros de los rendimientos financieros, honorarios por administración e IVA y plazo de ejecución hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2022, sin excederla presente vigencia.
- B.** El 26 de agosto de 2022, inició la ejecución del contrato interadministrativo No. 4600095171 de 2022 en la plataforma SECOP II.

	CLAUSULA ADICIONAL	Código: FT-M3-COM-02
		Versión: 10
		Página 2 de 7


- C.** El 20 de octubre de 2022, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín -Secretaría de Seguridad y Convivencia, se suscribió la modificación No. 1 al Contrato Interadministrativo No. 4600095171 de 2022 para modificar el anexo de especificaciones técnicas y obligaciones, contentivo de 60 folios, anexo.
- D.** El 22 de diciembre de 2022, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín -Secretaría de Seguridad y Convivencia, se suscribió la modificación No. 2 al Contrato Interadministrativo No. 4600095171 de 2022 para ampliar el plazo de ejecución hasta el 31 de marzo de 2023.
- E.** El 30 de marzo de 2023, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín -Secretaría de Seguridad y Convivencia, se suscribió la modificación No. 3 al Contrato Interadministrativo No. 4600095171 de 2022 para ampliar el plazo de ejecución hasta el 15 de agosto de 2023.
- F.** El 14 de agosto del 2023, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Seguridad y Convivencia se suscribió la modificación No. 4 al Contrato Interadministrativo No. 4600095171 de 2022 para adicionar recursos por CUATRO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS M.L. (\$4.679.651.590) incluido gravamen a los movimientos financieros del recurso a ejecutar, gravamen a los movimientos financieros de los rendimientos financieros, honorarios por administración e IVA, ampliar el plazo de ejecución hasta el 31 de diciembre del 2023, y modificar el anexo especificaciones técnicas y obligaciones con la finalidad de incluir en las especificaciones técnicas para el componente “Actualización y mejora del DATACENTER “el suministro e instalación de tableros eléctricos regulados como también el Crecimiento de la Solución de discos para el Host de Vcenter y Migración de 16 máquinas virtuales, configuración y puesta punto en la solución de almacenamiento Pure Storage C60R3 existente. Para el componente “Conectividad” incluir el servicio de conectividad por fibra óptica última milla en capa 3 (L3) para alguno de los puntos de video vigilancia y el fortalecimiento de infraestructura deradios de ondas milimétricas en el sistema de CCTV del Distrito.
- G.** El 08 de septiembre de 2023, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU y la sociedad SPECTRA INGENIERIA S.A.S se suscribió el contrato No 202300248 cuyo objeto es: “Suministro, instalación y mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico del circuito cerrado de televisión CCTV de las Zonas Seguras 3 y 4 del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín” por valor de OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/L (\$887.023.467) IVA incluido y plazo de ejecución hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2023.
- H.** El 08 de septiembre de 2023 por medio del radicado No 20230005919 se delegó como supervisor a LIBARDO ANDRÉSGARCÍA ECHEVERRI del contrato 202300248 conel proveedor SPECTRA INGENIERIA S.A.S.
- I.** El 13 de septiembre de 2023, la Unidad de Gestión Jurídica se aprobó la garantía única de cumplimiento que ampara el contrato 202300248.

	CLAUSULA ADICIONAL	Código: FT-M3-COM-02
		Versión: 10
		Página 3 de 7

- J.** El 09 de noviembre de 2023, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas -ESU y SPECTRA INGENIERÍA S.A.S. se suscribió la cláusula adicional No. 1 al contrato 202300248 para “modificar el apartado de las garantías contractuales y el valor del contrato”.
- K.** El 22 de noviembre del 2023, la Unidad de Gestión Jurídica aprobó las modificaciones realizadas en el apartado de garantías del contrato 202300248.
- L.** El 27 de diciembre de 2023, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Seguridad y Convivencia se suscribió la modificación No. 5 al Contrato Interadministrativo No. 4600095171 de 2022 para ampliar el plazo de ejecución hasta el 29 de febrero de 2024.
- M.** El 29 de diciembre de 2023, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas -ESU y SPECTRA INGENIERÍA S.A.S. se suscribió la cláusula adicional No. 2 al contrato 202300248 para ampliar su plazo de ejecución hasta el 29 de febrero del 2024.
- N.** El 04 de enero de 2024, la Unidad de gestión jurídica de la ESU aprobó las modificaciones realizadas en el mismo.
- O.** El 29 de febrero de 2024, entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU y el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación - Secretaría de Seguridad y Convivencia se suscribió la modificación No. 6 al Contrato Interadministrativo No. 4600095171 de 2022 para ampliar el plazo de ejecución hasta el 31 de marzo de 2024.
- P.** El contrato No. 202300248 celebrado entre la ESU y SPECTRA INGENIERIA S.A.S está vigente.
- Q.** En cumplimiento del Reglamento de Contratación de la ESU, el 29 de febrero de 2024, mediante escrito radicado No. 20240001130, la Supervisión del contrato No.202300248 presentó la justificación y recomendación para ampliar el plazo de ejecución hasta el 31 de marzo del 2024, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- El contrato No. 202300248 se encuentra actualmente en su fase de ejecución, dicho contrato se desprende como solución a la necesidad enmarcada en el contrato interadministrativo No. 4600095171 de 2022 suscrito entre la ESU y la Secretaría de Seguridad y Convivencia del Distrito, en el sentido de realizar las diferentes intervenciones e instalaciones a cada uno de los puntos que conforman las futuras Zonas Seguras.
- Actualmente el contrato presente la siguiente ejecución técnica y financiera:

EJECUCIÓN TÉCNICO (PROMEDIO)	EJECUCIÓN FINANCIERA		
	PAGADO		VALOR CONTRATO
%Avance: 88%	\$471.744.933	53.2%	\$887.023.467
%Esperado:96.2%			

	CLAUSULA ADICIONAL	Código: FT-M3-COM-02
		Versión: 10
		Página 4 de 7

%Desviación:8.22%			
-------------------	--	--	--

Tabla 1. Ejecución del contrato

- Dentro de las actividades que abarcan el alcance del objeto del contrato 202300248 se encuentra realizar la instalación de toda la infraestructura que conforma los futuros puntos de video vigilancia que se establecieron tanto en el contrato interadministrativo 4600095171 de 2022 como en el contrato en mención, actualmente las actividades de estructura (100%), obra civil (100%) y obra eléctrica se encuentran al 100% de avance de los 19 Puntos de Video Vigilancia (PVV).
- En este orden de ideas y según lo establecido en el procedimiento para dejar a punto cada uno de los PVV es el siguiente: realizar la obra civil, instalar y dejar a punto la acometida eléctrica, instalar el servicio de conectividad a la par de configurar los elementos activos con el direccionamiento IP, instalarlos y garantizar la visual de cada punto. Cabe aclarar que se estableció que una vez se contara con la confirmación de que se tenía fluido eléctrico para cada uno de los puntos del sistema, se procedería con el ingreso del componente de conectividad a cada uno de los puntos, así como en el nodo o anillo al cual converge toda la información o data, una vez operativo todo el tráfico de los datos recopilados por cada PVV. Dicha actividad se superó entre los meses de noviembre de 2023 y enero de 2024.
- No obstante, dicho procedimiento presentó un retraso significativo, debido a que el ingreso del operador de conectividad se dio hasta la mitad del mes de enero y se estimaba a principios del mismo, esto debido al proceso de formalización y contratación del mismo; lo anterior se sustenta en las visitas de reevaluación de factibilidad y procesos administrativos, en este orden de ideas, las actividades que se tenían establecidas de acuerdo con la última modificación del contrato, presentan un desfase en su ejecución, por lo que para poder garantizar que se dé cumplimiento al alcance del objeto contractual, se requiere de un tiempo adicional al ya establecido actualmente. El flujo del proceso anteriormente mencionado se esquematiza y expone a detalle en la ilustración 1. Actividades para el flujo de procedimiento, como se plantea en la misma se proyecta el tiempo requerido hasta la finalización de las actividades que garantizan que se ejecuten todas las actividades que cubren el contrato en mención con la ampliación de su plazo hasta el 31 de marzo de 2024.



CLAUSULA ADICIONAL

Código: FT-M3-COM-02

Versión: 10

Página 5 de 7

CONECTIVIDAD	CCTV PUESTA A PUNTO	PRUEBAS LPR Y AJUSTE VISUALES PVV	ENTREGA DOCUMENTACIÓN	REVISIÓN DOCUMENTACIÓN
1. Visitas de factibilidad. 2. Precableado. 3. Tendido de fibra. 4. Conexión de los puntos al anillo. 5. Pruebas de conexión entre los puntos y el anillo. 6. Prueba de conexión entre el anillo y el SIES-M.	1. Asignación de direccionamiento IP suministrado para cada uno de los elementos activos del PVV. 2. Instalación de los elementos configurados de acuerdo con cada uno de los direccionamientos y conforme con las entregas parciales del componente de conectividad. 3. Intervenciones menores que se presenten de acuerdo con requerimientos no previstos por conectividad. 4. Comprobación de visual en el SIES-M.	1. Pruebas para garantizar la correcta visual de cada PVV. 2. Superar el protocolo de pruebas LPR para los puntos donde aplique. 2.1. Pruebas LPR de Día con porcentaje de aceptación requerido. 2.2 Pruebas LPR de Noche con porcentaje de aceptación requerido. 3. Firma actas de Entrega en Custodia.	1. Construcción de toda la documentación e informes finales de entrega acorde con los requerimientos del contrato tal como: 1. Diseño 1.1 Fichas técnicas por punto 1.2 Oficio de radicación de fichas 1.3 Permisos de planes de manejo de tránsito 1.4 Cronogramas 1.5 Manual de mantenimiento y operación 1.6 Mapas de georreferenciación 1.7 Ingeniería de detalle - Diseño 1.8 Instalación GENETEC 2. Suministro 2.1 Licencias 2.2 Facturas 2.3 Marcación equipos 3. Instalación, pruebas y puesta en funcionamiento 3.1 Pruebas de almacenamiento 3.2 Protocolos de pruebas 3.3 Listado de puntos finales 3.4 Ingeniería de detalle 3.5 Especificaciones técnicas 3.6 Actas de presentación de implementación 4. Garantías, Mantenimiento correctivo y preventivo 4.1 Manual de mantenimiento y operación 4.2 Soporte de garantías 4.3 Atención de garantías.	1. Visitas para validar estado de cada PVV en conjunto (Proveedor-ESU-Secretaría de Seguridad). 2. Revisión de toda la documentación del contrato. 3. Socialización a la comunidad del sistema.

Ilustración 1. Actividades para el flujo de procedimiento.



CLÁUSULA ADICIONAL

Código: FT-M3-GJ-27

Versión: 01

Página 7 de 4

- En atención a lo indicado, se evidenció la necesidad de ampliar el Contrato 202300248 con el fin de poder superar las dificultades que se han tenido especialmente por el no contar con la conectividad en cada punto, se solicita la ampliación del plazo de ejecución hasta el 31 de marzo de 2024, con el fin de contar con el tiempo razonable para garantizar la ejecución total de las actividades y obligaciones contempladas en el contrato en mención, tiempo que se considera suficiente para superar las dificultades indicadas. Se aclara que la ampliación en plazo solicitada no afecta el presupuesto final del Contrato Interadministrativo No. 4600095171 de 2022. Por lo anterior y con el fin de dar continuidad al contrato, de manera que se pueda cumplir con las actividades proyectadas, se solicita realizar la modificación clausula adicional No. 3 al Contrato 202300248.

R. El contrato 202300248 presenta la siguiente información presupuestal:

Valor del contrato	Valor ejecutado	Pendiente por pagar
\$887.023.467	\$471.744.933	\$415.278.534
100%	53.2%	46.8%

Tabla 3. Información presupuestal.

S. En Comité de Contratación celebrado el 29 de febrero de 2024, se aprobó ampliación del contrato 202300248 hasta el 31 de marzo del 2024, lo cual quedó plasmado en el acta 16 del Comité.

Por lo anterior, las partes acuerdan:

PRIMERO: Se amplía el plazo del contrato 202300248 hasta el 31 de marzo del 2024.

SEGUNDO: El contratista deberá realizar las modificaciones de las garantías contractuales expedidas para el contrato 202300248, de conformidad con lo establecido en la presente cláusula adicional.

TERCERO: Al recibo del presente documento, el CONTRATISTA contará con máximo dos (2) días hábiles para la suscripción y legalización del presente documento.

CUARTO: Las modificaciones que se estipulan en el presente documento, no constituyen novación al contrato, el cual continua vigente en todo aquello que no ha sido modificado por el presente documento, y sus cláusulas permanecerán indemnes.

Para constancia se firma en la ciudad de Medellín, el veintinueve (29) de febrero de 2024.

CAMILO ZAPATA WILLS
Gerente ESU

MAURICIO ALBERTO ZULUAGA RAMIREZ
Representante Legal

Aprobó: Angelica María López - Subgerente de Servicios

Aprobó: Alejandro Dangond Saldarriaga - Secretario General

Aprobó: Nathalia Restrepo Caro - Subgerente Administrativa y Financiera

Revisó: Libardo Andrés García Echeverri- Supervisor del contrato No. 202300248

Revisó: Ana Cristina Pérez Gil - Profesional Universitario - Unidad de Gestión Jurídica

Proyectó: Natalia Castro Osorio- Profesional Universitario - Unidad de Compras y Contratación

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes, por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.