



CLÁUSULA ADICIONAL

Código: FT-M3-GJ-27

Versión: 01

Página 1 de 6

CLÁUSULA ADICIONAL No. 2 AL CONTRATO No. 202300021

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO	4600095471 de 2022
PLAZO DEL INTERADMINISTRATIVO	Hasta el 15 de junio de 2023
CONTRATO No	202300021
ALIADO	PROEXCOM S.A.S.
NIT	800.112.380-7
OBJETO DEL CONTRATO	"Suministro de equipos para los sistemas de control de acceso y del circuito cerrado de televisión CCTV de las estaciones del Cuerpo de Bomberos que sirven al Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres –DAGRD del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín"
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	Hasta el 31 de marzo de 2023
FECHA APROBACIÓN GARANTÍA	02/02/2023
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS VEINTI NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS M.L. (\$592.229.680) incluido IVA
CÁUSULA ADICIONAL No. 1	Ampliación: plazo hasta el 31 de mayo de 2023
PLAZO FINAL DEL CONTRATO	31 de mayo de 2023
CÁUSULA ADICIONAL No. 2	Adicionar recursos por la suma de NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS (\$ 99.459.843) IVA INCLUIDO. Ampliar el plazo hasta el 15 de junio DE 2023. Modificar el alcance del contrato en el sentido de incluir los ítems relacionados a los cuerpos de bomberos CB2 – Libertadores Y CB5- Caribe y acondicionamiento eléctrico ECBs
PLAZO FINAL DEL CONTRATO	15 de junio DE 2023
VALOR FINAL DEL CONTRATO	SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/L(\$691.689.523)INCLUIDO IVA.

La presente constituye la Cláusula adicional No. 2 al contrato No 202300021, cuyo objeto es "Suministro de equipos para los sistemas de control de acceso y del circuito cerrado de televisión CCTV de las estaciones del Cuerpo de Bomberos que sirven al Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres –DAGRD del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín", por la cual se modifica el plazo, se adicionan recursos y se modifica el alcance del contrato, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

- A. El 26 de septiembre de 2022 entre el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres – DAGRD y la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU, suscribieron el Contrato Interadministrativo No. 4600095471 DE 2022 que tiene por objeto: "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

	CLÁUSULA ADICIONAL	Código: FT-M3-GJ-27
		Versión: 01
		Página 2 de 6

DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES EN TECNOLOGÍA EN LAS ESTACIONES DEL COBM Y EN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DESASTRES". El contrato inicio se ejecución el 29 de septiembre de 2022, según el acta de inicio y su plazo de ejecución inicial fue hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2022.

- B. El 27 de diciembre de 2022, mediante la modificación No. 1 del Contrato Interadministrativo No 4600095471 de 2022, se modificó lo siguiente:

"AMPLIACIÓN No. 1: TRES (3) MESES, CONTADOS A PARTIR DEL PRIMERO DE ENERO DEL AÑO DOS MIL VEINTITRES (1/01/2023), HASTA EL TREINTA Y UNO DE MARZO DEL AÑO DOS MIL VEINTITRES (31/03/2023), AMBAS FECHAS INCLUSIVE".

"OTROSÍ No. 1: MODIFICACIÓN A LOS COMPONENTES SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES CCTV Y DRON DJI M30T EN LAS CANTIDADES, ITEMS Y VALORES DE ACUERDO AL ANEXO "COMPARATIVO".

"OTROSÍ No. 2: REDISTRIBUCIÓN DE RECURSOS. TRASLADO DEL COMPONENTE SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES CCTV AL COMPONENTE DRON DJI M30T POR UN VALOR DE \$6.235.600, QUEDANDO EL COMPONENTE SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES CCTV CON UN RECURSO A FAVOR POR \$16.013.830 IVA INCLUIDO".

OTROSÍ No. 3: ACLARACIÓN. ELIMINAR DEL CONTRATO Y SUS ANEXOS LOS SIGUIENTES ITEMS (...)"

- C. Para dar cumplimiento a las obligaciones derivadas del objeto contractual, la ESU y PROEXCOM suscribieron el primero (1) de febrero de 2023 el contrato N° 202300021, que por objeto tiene el "Suministro de equipos para los sistemas de control de acceso y del circuito cerrado de televisión CCTV de las estaciones del Cuerpo de Bomberos que sirven al Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres – DAGRD del Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín"; por un valor de QUINIENTOS NOVENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS M.L. (\$592.229.680) INCLUIDO IVA, y con un plazo de ejecución inicial hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2023.
- D. El 29 de marzo de 2023 se suscribió la ampliación No. 2 del Contrato Interadministrativo No 4600095471 desde el primero de abril de 2023, hasta el 31 de mayo de 2023, ambas fechas inclusive. En virtud del Otro Sí No. 4, se redistribuyeron los recursos de los componentes CCTV ESTACIONES DE BOMBEROS y DRONES al componente SISTEMA DE RADIOS DE COMUNICACIÓN por un valor de TRECE MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/L (\$ 13.787.495).
- E. El 31 de marzo de 2023, la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas -ESU y PROEXCOM S.A.S suscribieron la Cláusula Adicional No. 1 al contrato 202300021, por la cual se amplió su plazo de ejecución hasta del 31 de mayo de 2023.
- F. El recurso inicial asignado a este contrato se ha ejecutó así:

CONTRATO	VALOR INICIAL DEL CONTRATO	VALOR EJECUTADO
202300021-1	\$ 592.229.680	\$568.477.280
TOTAL EJECUTADO		\$568.477.280

- G. En cumplimiento del Reglamento de Contratación de la ESU, el 11 de mayo de 2023, mediante escrito



CLÁUSULA ADICIONAL

Código: FT-M3-GJ-27

Versión: 01

Página 3 de 6

radicado No. 20230003233, la Supervisión del contrato No. 202300021 presentó la justificación y recomendación que se anexa al presente informe para ampliar su plazo de ejecución hasta el 15 de junio de 2023, adicionar recursos por la suma de NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/L (\$99.459.843) INCLUIDO IVA, y modificar el alcance del contrato en el sentido de incluir los ítems para el cuerpo de bomberos CB2 – Libertadores Y CB5- Caribe y acondicionamiento eléctrico ECBs relativos al suministro de los elementos necesarios efectuar.

H. Para solventar la presente cláusula adicional, la ESU cuenta con la siguiente información presupuestal:

Contrato Interadministrativo:	4600095471 de 2022
Certificado de Disponibilidad Presupuestal:	2023000377
Certificado de Compromiso Presupuestal:	2023000522
Rubro:	23202020080298-1
Descripción del Rubro:	CCTV ESTACIONES DE BOMBEROS
CPC:	85230
Centro de Costos:	33149
Requerimiento N°:	20230003233

- I. En Comité de Contratación celebrado el 16 de mayo de 2023, se aprobó la presente modificación del contrato 202300021, lo cual quedó plasmado en el Acta 42 del Comité.
- J. La presente cláusula adicional se suscribe con fundamento en el artículo 39 del Acuerdo 090 de 2019, que establece: *"Todas las disposiciones de los contratos, salvo la que estipula el objeto, podrán adicionarse o modificarse mientras el contrato esté vigente"*.

Por lo anterior, las partes **acuerdan:**

PRIMERO: Ampliar el plazo del contrato 202300021 hasta el 15 de junio de 2023.

SEGUNDO: Adicionar recursos por NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/L (\$99.459.843) INCLUIDO IVA.

TERCERO: Modificar el alcance del contrato en el sentido de incluir los ítems relacionados a los cuerpos de bomberos CB2 – Libertadores Y CB5- Caribe y acondicionamiento eléctrico ECBs.



CLÁUSULA ADICIONAL

Código: FT-M3-GJ-27

Versión: 01

Página 4 de 6

SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES ACONDICIONAMIENTO ELÉCTRICO ECBS					
Ítem	Descripción general	Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	TABLERO 12 CIRCUITOS ESPACIO TOTALIZADOR .	Und	5	641.000	3.205.000
2	TABLERO 4 CIRCUITOS.	Und	5	68.000	340.000
3	BREAKER 20 AMP.	Und	10	22.000	220.000
4	TOTALIZADOR 30 AMP.	Und	5	203.000	1.015.000
5	MODULO DPS 15 A P. DESCARGAS.	Und	5	1.360.000	6.800.000
6	GABINETE DPS.	Und	5	210.000	1.050.000
7	RIEL OMEGA .	Und	5	6.000	30.000
8	BORNERA RIEL.	Und	10	7.000	70.000
9	FRENO BORNERA.	Und	10	4.000	40.000
10	TOMA L5-30 HEMBRA AEREO.	Und	5	158.000	790.000
11	TOMA L5-30 MACHO AEREO.	Und	5	133.000	665.000
12	TRANSFERENCIA MANUAL 32 AMP PARA UPS BYPASS.	Und	5	363.000	1.815.000
13	PDU. 12 salidas 16" 1 RMS	Und	5	351.000	1.755.000
14	CANALETA 10*40*2,40.	Und	5	119.000	595.000
15	CABLE #10 BLANCO.	Metro	231	8.000	1.848.000
16	CABLE #10 NEGRO.	Metro	231	8.000	1.848.000
17	CABLE #10 VERDE.	Metro	231	8.000	1.848.000
18	CABLE #12 BLANCO.	Metro	117	4.000	468.000
19	CABLE #12 NEGRO.	Metro	117	4.000	468.000
20	CABLE #12 VERDE.	Metro	117	4.000	468.000
21	TERMINALES DE OJO PARA CABLE # 10.	Und	50	600	30.000
22	E.A CAJA EMT 3/4".	Und	42	3.000	126.000
23	UNIONES EMT 3/4".	Und	25	2.000	50.000
24	TUBERIA EMT 3/4".	Und	69	19.000	1.311.000
25	CURVA EMT 3/4".	Und	16	3.000	48.000
26	GRAPAS 3/4".	Und	62	600	37.200
27	VARILLA COOPERWELL 2M X 5/8" 100% COBRE	Und	5	450.000	2.250.000
28	GEL CONDUCTIVO DE PREPARACION DE SUELOS X 25K .	Bolsa	5	250.000	1.250.000
29	SOLDADURA EXOTERMICA 150 GRAMOS	Und	5	60.000	300.000
30	MOLDE DE GRAFITO 2X0 TUBO ACERO 4 VERTICAL	Und	5	250.000	1.250.000
31	CONECTOR PUESTA A TIERRA 5/8-6	Und	20	30.000	600.000
32	REGISTRO EN CONCRETO 60X60X40 CON TAPA	Und	5	425.000	2.125.000
33	TUBERIA IMC 1" 1/2.	Und	60	50.000	3.000.000
34	CONDULETAS EN L 1" 1/2.	Und	6	44.000	264.000
35	CONDULETAS RECTA 1" 1/2.	Und	5	32.000	160.000
36	GRAPAS DOBLE ALA 1" 1/2 EXTERIOR.	Und	5	10.000	50.000
37	CONECTOR RECTO CORAZA 1" 1/2.	Und	10	21.000	210.000
38	CORAZA 1" 1/2.	Metro	10	20.000	200.000
39	CURVA IMC 3/4".	Und	8	9.000	72.000
40	TUBERIA IMC 3/4".	Und	42	31.000	1.302.000
41	GRAPAS 3/4" EXTERIOR.	Und	34	11.000	374.000
42	CABLE DESNUDO # 8 .	Metro	79	9.000	711.000
43	CAJA 12X12 CON TAPA TOMA.	Und	11	13.000	143.000
44	CAJA 12X12 CON TAPA LISA.	Und	10	13.000	130.000
45	TOMAS DOBLE NARANJA .	Und	10	42.000	420.000
				Total	41.751.200
				IVA:19.0%	7.932.728
				Total	49.683.928

SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES CONTROL TIEMPO Y ASISTENCIA – CB2 - LIBERTADORES					
Ítem	Descripción general	Medida	Cant	Unitario	Total
1	Terminal de control de acceso tipo stand alone por biometría con reconocimiento facial rápido, nivel de protección IP65 y hasta 1.5 mts en lectura, con funciones de video portero y lector de tarjetas mirfare, capacidad para 1500 rostros, 1500 tarjetas, apertura por código QR.	Und	1	1.105.000	1.105.000
2	Licencia para añadir módulo de tiempo y asistencia al control de acceso.	Und	1	2.620.000	2.620.000
3	Fuente de alimentación heavy duty entrada 110/220 VAC, salida 11-15VDC hasta 16 amperios.	Und	1	360.000	360.000
4	UPS tipo escritorio monofásica entrada 115VAC, salida 115VAC con regulador de voltaje de 1500VA de capacidad, tiempo de soporte 10 minutos a plena carga.	Und	1	2.050.000	2.050.000
5	PC tipo estación de trabajo con procesador Intel Core i5 gen 11 o superior, 8GB RAM, almacenamiento en disco de 500GB, sistema operativo Windows 10 PRO y garantía mínima de 3 años con servicio en sitio	Und	1	7.650.000	7.650.000
6	Cable de red blindado tipo FTP o F/UTP para exteriores categoría 6A LS0H, rollo de 305m	Rollo	0,3	2.450.000	735.000
7	Jack para Patch panel blindado CAT 6A de 24 puertos	Und	4	59.000	236.000
8	Patchcord blindado FTP o F/UTP categoría 6A de 1m	Und	2	73.000	146.000
9	Elaboración de marquillas para cableado estructurado monocromática	Und	4	6.000	24.000
10	Tubo EMT diámetro 3/4 pulgada longitud 3 metros.	Und	4	51.000	204.000
Valor en pesos colombianos				Subtotal	15.130.000
				IVA 19%	2.874.700
				Gran total	18.004.700



CLÁUSULA ADICIONAL

Código: FT-M3-GJ-27

Versión: 01

Página 5 de 6

SUMINISTRO DE EQUIPOS Y MATERIALES CONTROL TIEMPO Y ASISTENCIA – CB5 - CARIBE					
Ítem	Descripción general	Medida	Cant	Unitario	Total
1	Terminal de control de acceso tipo stand alone por biometría con reconocimiento facial rápido, nivel de protección IP65 y hasta 1.5 mts en lectura, con funciones de video portero y lector de tarjetas mirfare, capacidad para 1500 rostros, 1500 tarjetas, apertura por código QR.	Und	1	1.105.000	1.105.000
2	Licencia para añadir módulo de tiempo y asistencia al control de acceso.	Und	1	2.620.000	2.620.000
3	Fuente de alimentación heavy duty entrada 110/220 VAC, salida 11-15VDC hasta 16 amperios.	Und	1	360.000	360.000
4	UPS tipo escritorio monofásica entrada 115VAC, salida 115VAC con regulador de voltaje de 1500VA de capacidad, tiempo de soporte 10 minutos a plena carga.	Und	1	2.050.000	2.050.000
5	PC tipo estación de trabajo con procesador Intel Core i5 gen 11 o superior, 8GB RAM, almacenamiento en disco de 500GB, sistema operativo Windows 10 PRO y garantía mínima de 3 años con servicio en sitio	Und	1	7.650.000	7.650.000
6	Cable de red blindado tipo FTP o F/UTP para exteriores categoría 6A LS0H, rollo de 305m	Rollo	0,3	2.450.000	735.000
7	Jack para Patch panel blindado CAT 6A de 24 puertos	Und	4	59.000	236.000
8	Patchcord blindado FTP o F/UTP categoría 6A de 1m	Und	2	73.000	146.000
9	Elaboración de marquillas para cableado estructurado monocromática	Und	4	6.000	24.000
10	Tubo EMT diámetro 3/4 pulgada longitud 3 metros.	Und	4	51.000	204.000
				Subtotal	15.130.000
Valor en pesos colombianos				IVA 19%	2.874.700
				Gran total	18.004.700

Centro de Visualización (TV, Matriz, Otros)– DAGRD - Plaza de La Libertad					
Ítem	Descripción general	Medida	Cant	Unitario	Total
1	Matriz HDMI 8K 4X2 4 en 2 salidas HDMI 2.1 Matrix HDMI Video Switcher Splitter + salida de audio óptica y L/R, compatible con 4K 120Hz, HDR10 HDCP2.3 Dolby Vision Atmos SPDIF 5.1CH ARC con control remoto IR.	Unidad	1	866.000	866.000
2	8K HDMI 2.1 Cable 15 pies 8K60hz 4K 120hz 144hz HDCP 2.3 2.2 eARC ARC 48Gbps Ultra alta velocidad compatible con Dolby Vision Atmos PS5 PS4, Xbox One Series X, Sony, LG, Samsung.	Unidad	2	278.000	556.000
3	Soporte de TV móvil con ruedas para pantalla plana de plasma LCD LED OLED VESA 400X200 de hasta 200 libras.	Unidad	1	1.782.000	1.782.000
4	Multitoma empotrable para escritorio con dos puertos de AC y dos puertos HDMI	Unidad	1	350.000	350.000
5	Extensión monofásica con toma doble y cable de 10 metros	Unidad	2	120.000	240.000
6	Canaleta plástica de sobreponer con tapa curva de 3 metros	Unidad	3	45.000	135.000
7	Organizador de cableado tipo espiral de 1/2" blanca	Metro	5	7.500	37.500
8	Televisor LED 82" Crystal Processor 4K Smart TV pantalla plana DVB-T2, HDMI 3, USB 2, Bluetooth, Control de voz, garantía 1 año.	Unidad	1	7.602.000	7.602.000
Observaciones: Precios en pesos colombianos,				Total	11.568.500
				IVA:19.0%	2.198.015
				Total	13.766.515

CUARTO: El contratista deberá modificar las garantías expedidas para el contrato No. 202300021 de conformidad con lo plasmado en la presente cláusula adicional.

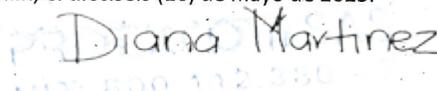
QUINTO: Al recibo del presente documento, el CONTRATISTA contará con máximo dos (2) días hábiles para la suscripción y legalización de la cláusula adicional del Contrato.

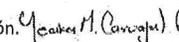
	CLÁUSULA ADICIONAL	Código: FT-M3-GJ-27
		Versión: 01
		Página 6 de 6

SEXTO: 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 el Distrito Especial de Medellín, el dieciséis (16) de mayo de 2023.


EDWIN MUÑOZ ARISTIZABAL
 Gerente ESU


DIANA MARGARITA MARTINEZ VELEZ
 Representante Legal

Aprobó: Jacqueline Ocampo Arboleda - Subgerente de Servicios 
 Aprobó: Marelbi Verbel Peña - Subgerente Administrativo y Financiero 
 Aprobó: Juan Felipe Hernández Giraldo - Secretario General 
 Aprobó: Ana Cristina Álvarez Ruiz - Supervisora Contrato 202300021 
 Revisó: Erika Natalia Ramírez - Asesora de Gerencia 
 Revisó: Juan Pablo Ospina - Contratista - Unidad de Gestión Jurídica 
 Proyectó: Yecika Carvajal Correa - 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.