



CLÁUSULA ADICIONAL No. 3 AL CONTRATO No 202100277

ALIADO PROVEEDOR	UNIÓN ELÉCTRICA S. A
NIT:	890.937.250-6
CONTRATO No.	202100277
OBJETO DEL CONTRATO:	El contratista se obliga con la ESU a prestar el
	servicio de "Mantenimiento preventivo y correctivo
	del sistema CCTV ciudadano como componente del
	sistema SIES Cartagena, incluyendo suministro de
	bolsa de repuestos" de conformidad con los
	términos y condiciones de contratación y la
	propuesta presentada por el contratista y aceptada
	por la ESU, documentos que hacen parte integrante
	del contrato.
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	Desde la aprobación de la garantía única de
	cumplimiento por parte de la Unidad de Gestión
	Jurídica de la ESU hasta el treinta y uno (31) de
	diciembre de 2021.
FECHA APROBACIÓN DE GARANTÍAS:	19/11/2021
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES
	SETECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL
	CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/L
	(\$1.853.742.473) incluida IVA.
CLÁUSULA ADICIONAL No 1.	Ampliación hasta el 31 de marzo de 2022.
	Modificación alcance del objeto del contrato.
CLÁUSULA ADICIONAL No 2.	Valor: adición por la suma de CUATROCIENTOS
·	SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO UN MIL
, , ,	QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/L
CI ÉUCIUA ADICIONAL N. 3	(\$464.101.585) incluido IVA.
CLÁUSULA ADICIONAL No 3.	Ampliación hasta el 31 de julio de 2022.
PLAZO FINAL:	Desde el 19 de noviembre de 2021 hasta el 31 de
VALOD FINAL.	julio de 2022.
VALOR FINAL:	DOS MIL TRESCIENTOS DIECISIETE MILLONES
	OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL
,	CINCUENTA Y OCHO PESOS M/L (\$2.317.844.058)
	incluido IVA.

La presente constituye la Cláusula Adicional No. 3 al Contrato No.202100277, cuyo objeto es El contratista se obliga con la ESU a prestar el servicio de "Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema CCTV ciudadano como componente del sistema SIES Cartagena, incluyendo suministro de bolsa de repuestos" de conformidad con los términos y condiciones de contratación y la propuesta presentada por el contratista y aceptada por la ESU, documentos que hacen parte integrante del contrato. En virtud de la cláusula No. 3 se prorroga el plazo de ejecución del contrato previas las siguientes:

ESU - Carrera 48 # 20 - 114, Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río, torre 3, piso 5 Teléfono: 444 34 48





CONSIDERACIONES

- a. Que entre DISTRISEGURIDAD y LA ESU, el doce (12) de octubre de 2021, fue suscrito el Contrato Interadministrativo Específico N°1-2021 Derivado Del Convenio Interadministrativo Marco N.CO1.PCCNTR.2698168, cuyo objeto es "Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema CCTV ciudadano como componente del Sistemas SIES Cartagena", por un valor de MIL NOVECIENTOS SESENTA MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS MCTE (\$1.960.434.684) IVA incluido y un plazo de ejecución hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2021.
- b. Que en virtud del aludido contrato interadministrativo, entre la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS ESU y GRUPO UNIÓN ELÉCTRICA S.A, el 16 de noviembre de 2021, suscribieron el contrato N° 202100277, que tiene como objeto "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA CCTV CIUDADANO COMO COMPONENTE DEL SISTEMA SIES CARTAGENA, INCLUYENDO SUMINISTRO DE BOLSA DE REPUESTOS", por un valor de MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/L (\$1.853.742.473) IVA Incluido y un plazo de ejecución inicial hasta el 31 de diciembre de 2021.
- c. Que el contrato 202100277 surgió como necesidad manifestada por DISTRISEGURIDAD, con cargo al Contrato Interadministrativo Específico N°1-2021 Derivado Del Convenio Interadministrativo Marco N.CO1.PCCNTR.2698168, cuya fecha de terminación inicial era el 31 de diciembre de 2021.
- d. Que el 2 de diciembre de 2021 la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS ESU y DISTRISEGURIDAD, suscribieron el OTROSÍ No.1 MODIFICACIÓN AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ESPECIFICO N°1-2021 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO N.CO1.PCCNTR.2698168, por medio del cual se precisó:
- (...) "PRIMERO: Atribuir funciones con carácter decisorio al Comité Operativo durante la ejecución del Contrato Interadministrativo Especifico N°1-2021 derivado del Convenio Interadministrativo Marco No.CO1.PCCNTR.2698168, entre otros aspectos, meramente enunciativos como los siguientes:
- ✓ Modificar los ANS establecidos en el específico 1-2021 de acuerdo con las circunstancias de ejecución y principalmente a partir del diagnóstico resultante de la primera ronda de mantenimiento preventivo.
- ✓ Definir el alcance de las garantías comerciales para los equipos que hagan parte de la bolsa de repuestos.

ESU - Carrera 48 # 20 - 114, Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río, torre 3, piso 5 Teléfono: 444 34 48





- ✓ Determinar el número de rondas de mantenimientos preventivos de acuerdo con el estado del sistema.
- ✓ Modificar la bolsa de repuestos cuando las circunstancias para el cumplimiento determinen que es necesario adquirir elementos diferentes a los contemplados en el anexo técnico.
- ✓ Establecer la prioridad en la intervención por nodos según el nivel de criticidad de estos.
- ✓ Plan de manejo de tránsito.
- e. Que el 22 de diciembre de 2021 la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS ESU y DISTRISEGURIDAD, suscribieron el OTROSÍ No.2 PRORROGA AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ESPECIFICO N°1-2021 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO N.CO1.PCCNTR.2698168 con fecha de finalización el 31 de marzo del 2022.
- f. Que conforme con lo anterior, el treinta (30) de diciembre de 2021, entre la ESU y UNIÓN ELÉCTRICA S.A, suscribieron la Cláusula Adicional No.1 al contrato 202100277, para ampliar el plazo de ejecución del contrato hasta el treinta y uno (31) de marzo de 2022, e incorporar al alcance del objeto del contrato lo indicado a continuación:
 - "El alcance del objeto contractual se modifica en el ítem de rondas de mantenimiento preventivo de acuerdo con el estado del sistema, debido a que no se hace viable realizar mantenimientos de este tipo, ante un sistema que requiere de inicialmente un mantenimiento correctivo, es por esto que también se hace necesario el modificar la metodología utilizada en el uso de la bolsa de repuestos, ya que cómo se estableció en el OTROSÍ No.1 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ESPECIFICO N°1-2021 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO N.CO1.PCCNTR.2698168, los elementos que conforman la misma se suministrarán y ejecutarán a demanda, por indicaciones del comité operativo, haciendo la aclaración de que los precios de estos elementos se acomodarán a los establecidos en el contrato marco".
- g. Que de acuerdo con lo pactado entre la ESU y Distriseguridad en el Otrosí No.1 del CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ESPECIFICO N°1-2021 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO N.CO1.PCCNTR.2698168, fue menester modificar el Anexo No.1 Especificaciones técnicas del contrato No.202100277, y el componente GARANTÍAS COMERCIALES del contrato No.202100277 suscrito entre la ESU y Unión Eléctrica S.A.





- h. Que el 31 de diciembre de 2022 la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS y DISTRISEGURIDAD suscribieron el *OTROSÍ No.3 ADICIÓN No. 01 AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ESPECIFICO Nº1-2021 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO N.CO1.PCCNTR.2698168*, mediante el cual fue adicionado el contrato en la suma de CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/L (\$464.101.585), por concepto de recursos a administrar. La ESU incorporó al presupuesto los recursos el 2 de febrero de 2022.
- i. Que el literal i) del OTROSÍ No.3 ADICIÓN No. 01 AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ESPECIFICO N°1-2021 señaló que "Que mediante memorando No. 1960 de 29 de Diciembre de 2021, el Ing. Enver Díaz Escandón Director Operativo de Distriseguridad, en su calidad de Supervisor del contrato, presentó justificación ante la Dirección General de Distriseguridad señalando la necesidad de adicionar recursos al contrato (...), para optimizar el proyecto de mantenimiento preventivo y correctivo del SIES Cartagena representado en mayores elementos del sistema (gabinetes, UPS, Domos índigo Visión y fibra óptica)"

En coherencia con lo precitado, el 11 de febrero de 2022 entre la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS — ESU y UNIÓN ELÉCTRICA S.A, fue suscrita la cláusula adicional No.2 del contrato 202100277, para adicionar el valor del contrato en la suma de CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO UN MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/L (\$464.101.585), y modificar la composición del contrato, el tarifario del contrato, las garantías comerciales y el anexo No.1 especificaciones técnicas.

- j. Que el 30 de marzo de 2022 entre la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS ESU y DISTRISEGURIDAD, suscribieron el OTROSÍ No.4 PRORROGA AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ESPECIFICO N°1-2021 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO N.CO1.PCCNTR.2698168, por medio de la cual fue ampliado su vigencia hasta el 31 de julio de 2022.
- k. Que en cumplimiento del Reglamento de Contratación de la ESU, 31 de marzo de 2022 con consecutivo radicado No. 2022003410, el Supervisor del contrato manifestó la necesidad de ampliar el contrato No. 202100277 hasta el 31 de julio de 2022, con fundamento en los siguientes argumentos:

"El contrato N°202100277 se encuentra actualmente en su fase de ejecución, a la fecha el avance del objeto contractual se estima en un 36.6%, esto debido a la dinámica que se presenta en las operaciones en campo, mismas que cuentan desde la dinámica observada con gran variación en la estabilidad del sistema, pues el mismo se encontraba al momento

ESU - Carrera 48 # 20 - 114, Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río, torre 3, piso 5 Teléfono: 444 34 48





de su entrega con una operación de solo el 2,6%, pero por medio de las labores de mantenimiento correctivo y preventivo junto con el uso de los elementos de la bolsa de repuestos que cobijan el alcance del objeto contractual dicho sistema de tipo CCTV ubicado en la Ciudad de Cartagena, presenta una cantidad de cámaras operativas del 36.6% lo que equivale a 168 de las 459 que conforman todo el sistema, como consecuencia de los diagnósticos encontrados por el aliado UNIÓN ELÉCTRICA, en coordinación con la supervisión de ambas partes del contrato interadministrativo suscrito entre la ESU y DISTRISEGURIDAD, se hizo necesaria el OTROSÍ No.4 PRORROGA AL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO ESPECIFICO N°1-2021 DERIVADO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO MARCO N.CO1.PCCNTR.2698168 con fecha de finalización al 31 de julio del 2022.

Ahora bien, de acuerdo a las labores de diagnóstico ya compartidas y expuestas en el comité técnico operativo del jueves 17 de marzo de 2022, manifestó la necesidad de prorrogar el mismo basándose en los siguientes argumentos:

Las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de CCTV Ciudadano de la Ciudad de Cartagena requieren en su día a día el contar con los elementos que conforman la bolsa de repuestos, para así garantizar el poder ejecutar las labores de mantenimiento correctivo y preventivo que se tiénen estipulas dentro del alcance del objeto contractual, esto teniendo en cuenta que dichas labores garantizan la operación del sistema de CCTV Ciudadano a completa satisfacción.

Es sabido que por motivo de la pandemia que los componentes electrónicos se encuentran en un nivel de escasez importante, esto al igual que los retrasos presentados por el sector de logística de transporte, como causa de esto los elementos requeridos y que ya se mencionaron pues conforman la bolsa de respuestas, por parte de los proveedores de este tipo de elementos se cuenta con cartas donde sustentan la demora y estimación de entrega de cada uno de los ítems requeridos, mismos que se enuncian a continuación:

PROYECCIÓN CORRECTIVOS Y BOLSA DE REPUESTOS					
ÍTEM	REPUESTOS	CANT MAR.202 2	CANT ABR.202 2	CANT MAY.202 2	TOTAL
1	Switch óptico DLINK DGS-1210	. 15	5		20
2.	Gabinete acero inoxidable 60 x 60		. 3		3.
3	Mini domo Indigo Vision HD – Ref. 511636		4	3	7
4	Domo Indigo Vision HD Adaptive IR PTZ – 30X - Ref. 610570		. 7	7 .	14

ESU - Carrera 48 # 20 - 114, Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río, torre 3, pi Teléfono: 444 3448





			Contract bear of the book of the A. It	(Authority Entering		
	PROYECCIÓN CORRECTIVOS Y BOLSA DE REPUESTOS					
ÍTEM	REPUESTOS	CANT MAR.202 2	CANT ABR.202 2	CANT MAY.202 2	TOTAL	
5	Cámara fija Indigo Vision BX HD		3	2	5	
6	Fibra óptica mono modo Aérea AT- 3BE17S6-024-CMCA	14000	14000	14310	42310	
7	Batería para planta eléctrica			4	. 4	
8	Cable UTP			415	415	
9	PDU para Rack		5		5	
10	Conector plug rj45			42	42	
11 ′	Herraje helicoidal	206	206	206	618	
12	Caja de empalme exteriores - mufla	58	58	58	174	
13	Herraje de suspensión	142	142	142	426	
14	Herraje de retención	183	183	185	551	
15	Grapa para cinta bandit	500	500	519	1519	
16	Módulo de transceiver monomodo LC de 10 km		30	30	60	
17	Cinta bandit 1.5 metros	300	300	383	983	
18	Batería 12V - 7.5 A		10	20	30	
19	Cable concéntrico monofásico	97	97	97	291	
-20	Conector de penetración 6/8 AWG	20	20	49	89	
21	Transformador de 24 voltios		5	5	10	
22	Alimentador domo High PoE injector	6	5	5	16	
23	Alimentador fija High PoE injector		30	41	71	
24	Aceite para planta eléctrica			10	10	
25	Filtro de aceite para planta eléctrica			2 '	2	
26	Sistemas De Puesta A Tierra Tipo 1	35	35	41	111	
27	Aire Acondicionado Mini Split 12000 BTU	2			2	
28	Aire Acondicionado Mini Split 24000 BTU	′ 2			2	
29	Mantenimiento correctivo de Cámaras			121	121	
<i>30</i> ,	Mantenimiento correctivo de Caja de inspección del sistema de puesta a tierra	35	70	70	175	
31	Mantenimiento correctivo de Fibra óptica x hilo	340	340	366	1046	
32	Mantenimiento correctivo Cableado estructurado			15	15	
33	Mantenimiento correctivo			3	3	

ESU - Carrera 48 # 20 - 114, Edificio Centro Empresarial Ciudad del Río, torre 3, piso 5 Teléfono: 444 34 48

info@esu.com.co - www.esu.com.co Medellín- Antioquia the state





PROYECCIÓN CORRECTIVOS Y BOLSA DE REPUESTOS					
ÍTEM	REPUESTOS	CANT MAR.202 2	CANT ABR.202	CANT MAY.202 2	TOTAL
	Puntos de energía eléctrica normal / regulada			, , ,	
34	Mantenimiento correctivo Aires acondicionados	4			4
<i>35</i> .	Correctivos de cortes de fibra	30	30	30	90
36	Correctivos de cortes de fibra	10	10	10	30

Adicional a esto, se debe tener en cuenta que una vez se cuente con el suministro de estos elementos, se debe de realizar la instalación de los mismos, por lo que no sólo se debe tener en cuenta el tiempo establecido por los fabricantes, sino que se debe adicionar el tiempo en la realización de las actividades de mantenimiento como se plantea en la siguiente tabla (tiempo estimado):

ITEM	ACTIVIDAD	CANT	CANT	TOTAL
,		JUN.2022	JUL.2022	
1	Mantenimiento preventivo - Comando	•	1	1
<i>2</i> ·	Mantenimiento preventivo - Nodos	5	,	5
3	Mantenimiento preventivo - CAI	14	14	28
4	Mantenimiento preventivo - Puntos de Cámaras	100	100	200

Actualmente, en términos financieros el contrato ha presentado el siguiente comportamiento:

Ejecución técnica- Cámaras arriba	Ejecución financiera		
(Promedio)	×***		
36,6% (168/459)	\$1.384.017.738	59,7%	
TOTAL	\$2.317.844.058		

^{**} El sistema se entregó con 12 cámaras arriba, es decir un 2,6%"

I. En virtud de lo anterior la ESU debe desarrollar las acciones necesarias que permitan ejecutar las actividades que se encuentran pendientes del contrato No. 202100277, ampliando su plazo de ejecución hasta el 31 de julio de 2022, quedando así ajustado el Contrato suscrito entre la ESU y Unión Eléctrica de acuerdo con lo pactado entre la ESU y Distriseguridad en los diferentes Otrosí suscritos.





- m. Que la presente modificación fue aprobada en el Comité de contratación el treinta y uno (31) de marzo de 2022, lo cual quedó plasmado en el acta número 30 del Comité.
- n. Que 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: Prorrogar el plazo de ejecución del contrato No.2021001277 hasta el 31 de julio de 2022.

SEGUNDO: El Aliado Proveedor deberá realizar las modificaciones a las garantías que amparan el contrato No. 202100277 conforme con lo estipulado en la presente cláusula adicional.

TERCERO: Al recibo del presente documento, el Aliado Proveedor, 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 treinta y uno (31) de marzo de 2022.

Gerente

epresentante Legal

Aprobó: Mauricio Patiño Restrepo - Subgerente de Servicios

Aprobó: Marelbi Verbel Peña – Subgerente Administrativa y financiera

Aprobó: Juan Felipe Hernández Giraldo - Secretario General

Reviso: Libardo Andrés García - Supervisor del Contrato 202100277 MANGELLE (1987)

Revisó: Erika Natalia Ramirez – Asesora de Gerencia

Revisó: Juan Pablo Ospina – Abogado - Unidad de Gestión Jurídica

Proyectó: Catalina Molina Betancur - Profesional Universitario — Unidad de Compras y Contratación Milo

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