

	CLÁUSULA ADICIONAL	Código: FT-M3-COM-3
		Versión: 01
		Página 1 de 10

**CLÁUSULA ADICIONAL No 1. A LA ORDEN DE SERVICIO No. 28 DEL
CONTRATO 202400211**

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO:	4600106166 de 2025
PLAZO DEL INTERADMINISTRATIVO:	Hasta el 31 de diciembre de 2026
ORDEN No:	202400211-28
CONTRATISTA:	UNIÓN ELÉCTRICA S. A
NIT:	890937250-6
OBJETO DE LA ORDEN 28:	Prestación de servicios especializados consistentes en diagnóstico integral, análisis técnico, diseño de arquitectura tecnológica, diseño arquitectónico y de espacios, y estructuración de la hoja de ruta requerida para la planificación de la modernización de la infraestructura tecnológica instalada en la sede Caribe de la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Medellín.
PLAZO INICIAL DE LA ORDEN 28:	cinco (5) meses contados a partir de la firma del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución en especial la aprobación de la garantía única de cumplimiento por parte de la Unidad de Gestión Jurídica, sin que en ningún caso el plazo de ejecución supere el 31 de diciembre de 2026.
VALOR INICIAL:	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$854.598.952), con todos los impuestos, tasas y contribuciones incluidos.
CLÁUSULA ADICIONAL No 1	Modificación • AJUSTE DE LA FORMA DE PAGO. • AJUSTE DE LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO (ANS). • OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA
VALOR FINAL DE LA ORDEN DE SERVICIO No. 28 DESPUÉS DE LA CLÁUSULA ADICIONAL No1	OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS

	PESOS M/CTE (\$854.598.952), con todos los impuestos, tasas y contribuciones incluidos.
PLAZO FINAL DE LA ORDEN DE SERVICIO No. 28 DESPUÉS DE LA CLÁUSULA ADICIONAL No1 :	Hasta el 31 de diciembre de 2026.

La presente constituye la Cláusula adicional No.1 a la orden de servicio No. 28 el Contrato No. 202400211, cuyo objeto es “Prestación de servicios especializados consistentes en diagnóstico integral, análisis técnico, diseño de arquitectura tecnológica, diseño arquitectónico y de espacios, y estructuración de la hoja de ruta requerida para la planificación de la modernización de la infraestructura tecnológica instalada en la sede Caribe de la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Medellín.”, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES

- A.** Que el 29 de noviembre de 2024, entre LA EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS -ESU y UNIÓN ELÉCTRICA S. A. se suscribió el Contrato No. 202400211 de 2024, cuyo objeto es “Prestación de bienes y servicios de tecnología y sistemas integrales de seguridad como aliados proveedores para la firma de acuerdos marco con la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU”. con un plazo de ejecución de doce (12) meses a partir de la firma del acta de inicio. previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del acuerdo marco y un valor de cuantía indeterminada. toda vez que estará determinado por la ejecución de las asignaciones de los contratos específicos u órdenes de servicio que realice la ESU.
- B.** Que el 05 de noviembre de 2025, fue celebrado el Convenio Interadministrativo de Colaboración No. 4600106166 de 2025, entre la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Medellín (en adelante, el “Asociado SMM”) y la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU (en adelante, el “Asociado Gestor”), al amparo de los artículos 95 y 96 de la Ley 489 de 1998, cuyo objeto consiste en: “CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COLABORACIÓN PARA LA OPERACIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA INTELIGENTE DE MOVILIDAD DEL DISTRITO ESPECIAL DE MEDELLÍN, ASÍ COMO DE LOS TRÁMITES Y SERVICIOS OFRECIDOS A LA CIUDADANÍA.”
- C.** Que el 01 de diciembre de 2025, se suscribió la cláusula adicional No. 01 del acuerdo marco No. 202400211 entre la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas -ESU y Unión Eléctrica S.A. con el fin de ampliar el plazo de ejecución hasta el 02 de diciembre de 2026.
- D.** Que el 17 de julio del 2026 entre la EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS – ESU y UNIÓN ELÉCTRICA S.A, se suscribió la

orden de servicio 202400211-28 cuyo objeto de la orden es “Prestación de servicios especializados consistentes en diagnóstico integral, análisis técnico, diseño de arquitectura tecnológica, diseño arquitectónico y de espacios, y estructuración de la hoja de ruta requerida para la planificación de la modernización de la infraestructura tecnológica instalada en la sede Caribe de la Secretaría de Movilidad del Distrito Especial de Medellín.” con un plazo inicial de ejecución hasta el 31 de diciembre del 2026, por un valor de OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$854.598.952), con todos los impuestos, tasas y contribuciones incluidos.

- E. Que el 23 de julio de 2026, de conformidad con lo establecido en el artículo 42 del Reglamento de Contratación de la Entidad, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU procedió a la revisión y aprobación de las garantías constituidas con ocasión de la suscripción de la Orden de Servicio N.º 28 del acuerdo Marco N.º 202400211.

Nombre Aseguradora	Nº Póliza	Tipo de Amparo	Cobertura de la Póliza		Fecha de Aprobación de la Garantía	Valor Amparado
			Desde	Hasta		
Compañía Mundial de Seguros S.A	M-100305892	Cumplimiento	17/07/2026	17/06/2027	23/07/2026	\$170.919.790.40
		Calidad y Correcto funcionamiento	17/07/2026	17/06/2027	23/07/2026	\$170.919.790.40
		Salarios y prestaciones sociales	17/07/2026	7/12/2029	23/07/2026	\$85.459.895.20

- F. En cumplimiento del Reglamento de Contratación de la ESU, el 18 de agosto de 2026, mediante escrito radicado No. 20260007453 la Supervisión de la Orden de Servicio No. 28 del Contrato No. 202400211, presentó la justificación y recomendación para realizar la modificación.

Por lo anterior, las partes:

ACUERDAN:

PRIMERO: Modificación. Modificar el numeral 4. de la CLÁUSULA PRIMERA: ALCANCE DE LA ORDEN Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO del contrato, el cual quedará así:

4. ACUERDOS DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)

Con relación con los mecanismos de seguimiento inicialmente establecidos, se considera necesario adecuarlos a la naturaleza, alcance y metodología de ejecución de la consultoría, procurando que su aplicación permita realizar un seguimiento objetivo y efectivo de las obligaciones a cargo del aliado proveedor,

evitando la duplicidad de controles sobre aspectos que cuentan con mecanismos específicos de verificación durante la ejecución contractual.

En este sentido, se eliminan como indicadores autónomos de medición los correspondientes al “cumplimiento del cronograma de actividades” y al “cumplimiento de entregables por etapa”, toda vez que las obligaciones objeto de medición mediante estos indicadores se encuentran incorporadas y desarrolladas en el plan de trabajo, el cronograma aprobado y los entregables definidos para cada una de las etapas de la consultoría, cuyo seguimiento y verificación corresponde directamente a la Supervisión.

La eliminación de estos dos indicadores no implica la supresión, disminución o flexibilización de las obligaciones asociadas al cumplimiento del cronograma ni a la presentación de los entregables, ni limita las facultades de seguimiento y control de la supervisión. Por el contrario, dichas obligaciones continuarán siendo plenamente exigibles en las condiciones, términos, alcance y oportunidad establecidos en la orden de servicio y en los documentos que hacen parte integral de esta

En consecuencia, el aliado proveedor continuará obligado al cumplimiento de las actividades, hitos y términos establecidos en el plan de trabajo y cronograma aprobados, así como a la presentación del cien por ciento (100 %) de los entregables previstos para cada etapa, los cuales estarán sujetos a la correspondiente revisión, verificación y recibo a satisfacción por parte de la supervisión.

Los demás indicadores previstos para la ejecución de la orden de servicio se mantendrán como mecanismos complementarios de seguimiento y serán aplicados conforme a las métricas, metas, frecuencias y criterios objetivos establecidos para cada uno de ellos, sin perjuicio de las facultades de la supervisión para verificar integralmente el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

De esta manera, el ajuste propuesto busca racionalizar los mecanismos de seguimiento y evitar mediciones redundantes, sin disminuir los estándares de cumplimiento inicialmente exigidos al aliado proveedor, manteniendo la trazabilidad y el control sobre la ejecución de las cuatro (4) etapas de la consultoría.

Indicador	Descripción	Fórmula	Meta	Frecuencia de medición
Tiempo para la corrección de	Mide el cumplimiento del tiempo establecido para la atención y corrección de	(Número de entregables corregidos dentro del tiempo	Inferior a 5 días	Mensual

entregables	observaciones realizadas por la supervisión.	establecido / Total de entregables con observaciones) x 100	calendario	
Cumplimiento de visitas técnicas programadas	Mide el cumplimiento de las visitas técnicas programadas dentro del cronograma aprobado.	(Número de visitas ejecutadas / Número de visitas programadas) x 100	100%	Mensual
Cumplimiento de reuniones y mesas de seguimiento	Mide la asistencia y participación en reuniones de seguimiento, validación y Socializaciones programadas durante la ejecución del contrato.	(Número de reuniones atendidas / Número de reuniones programadas) x 100	Asistencia al 100% de los espacios agendados.	Mensual

SEGUNDO: Modificación. Modificar la CLÁUSULA TERCERA: FORMA DE PAGO del contrato, la cual quedará redactada de la siguiente manera:

CLÁUSULA TERCERA. FORMA DE PAGO: La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU cancelará el valor del presente contrato al ALIADO PROVEEDOR mediante pagos por los entregables de la consultoría, así:

Para los entregables correspondientes a las Etapas 1, 2 y 3, el pago se efectuará de acuerdo con los entregables efectivamente ejecutados y aprobados por la Supervisión del contrato durante el respectivo período. Por su parte, los entregables correspondientes a la Etapa 4 serán objeto de pago únicamente una vez se haya realizado la entrega total de los productos previstos para dicha etapa y estos cuenten con la revisión, aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Supervisión.

Los pagos se realizarán con cargo al presupuesto desagregado que se detalla a continuación:

.ETAPA	DESCRIPCIÓN	ENTREGABLE	ALCANCE DEL ENTREGABLE	VR/UNITARIO
ETAPA 1	PREPARACIÓN DEL DIAGNÓSTICO	Plan de trabajo	Documento que incluya la metodología de ejecución, alcance detallado, cronograma de actividades con su respectiva duración, responsables, hitos, esquema de seguimiento, programación de visitas técnicas, matriz inicial de riesgos, acta de kickoff y consolidado de revisión documental inicial correspondiente a inventarios, diagramas, planos, contratos de soporte, garantías y	\$ 33.163.000

			demás información técnica suministrada por el Distrito Especial De Ciencia, Tecnología E Innovación De Medellín Y La Secretaría De Movilidad.	
ETAPA 2	EJECUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO POR COMPONENTES	Inventario integral de infraestructura tecnológica	Documento consolidado que incluya el inventario detallado de hardware, software, licenciamiento, aplicaciones, servicios tecnológicos, elementos pasivos y consumibles asociados a la infraestructura tecnológica. Deberá contemplar ubicación física (piso, cuarto técnico, rack y posición U), características técnicas, marcas, referencias, seriales, vigencias, garantías, soportes, estado operativo y nivel de obsolescencia de los diferentes componentes identificados.	\$ 56.468.473
		Informe de Diagnóstico de cableado estructurado	Documento técnico que incluya el inventario de puntos de red, validación de categorías y especificaciones del cableado instalado, estado del cableado horizontal y backbone, validación de patch panels, canalizaciones y organización física, así como los resultados de certificación y/o recertificación realizados mediante equipos especializados sobre cableado cobre y fibra óptica.	\$ 56.468.473
		Informe de diagnóstico del sistema eléctrico regulado y no regulado	Documento técnico consolidado que incluya análisis de acometidas, subestación y tableros eléctricos, levantamiento y análisis del cuadro de cargas, evaluación de capacidad instalada, análisis de calidad de energía mediante analizador de redes, evaluación de sistemas de puesta a tierra, análisis de protecciones eléctricas, estudios termográficos, evaluación de cableado y salidas eléctricas, pruebas y análisis funcional de UPS, bancos de baterías, bypass, plantas eléctricas y validación de redundancias y continuidad operativa de la infraestructura eléctrica.	\$ 56.468.473
		Informe de Diagnóstico de Redes y ciberseguridad	Documento técnico que incluya topología física y lógica de red, relación de redes, enlaces y servicios de conectividad, direccionamiento IP, segmentación de VLANs, enrutamiento, identificación de equipos activos de red y seguridad, evaluación de plataformas de ciberseguridad, controles de acceso, mecanismos de continuidad operativa, recuperación ante desastres, análisis de riesgos tecnológicos y evaluación de	\$ 56.468.473

			herramientas de monitoreo y gestión existentes.	
		Informe de diagnóstico de sistemas de climatización	Documento técnico que incluya inventario de equipos de aire acondicionado y climatización, especificaciones técnicas, capacidades, diagramas de conexión, análisis volumétrico y de cargas térmicas, evaluación de tableros y acometidas eléctricas asociadas, revisión de sistemas de control de temperatura, estado de condensadoras, tuberías, drenajes y cableado eléctrico, así como identificación de riesgos operativos y niveles de obsolescencia.	\$ 56.468.473
		Informe de Diagnóstico de infraestructura física y civil	Documento técnico con evaluación de las condiciones físicas y constructivas del datacenter, cuartos técnicos y demás espacios tecnológicos, incluyendo análisis de muros, pisos, cielos falsos, racks, ductos, canastillas, canalizaciones, señalización, marcación, distribución espacial, gestión de pasillos frío/caliente y condiciones de seguridad física de la infraestructura intervenida.	\$ 56.468.473
		Informe de Diagnóstico de sistemas de seguridad electrónica	Documento técnico consolidado que incluya inventario y evaluación de sistemas de CCTV, control de acceso y detección/extinción de incendio, validación de cobertura y estado operativo, identificación de obsolescencia tecnológica, análisis de necesidades de seguridad física y electrónica, así como elaboración y actualización de planos, diagramas unifilares y esquemas asociados a los sistemas evaluados.	\$ 56.468.473
		Documento consolidado de diagnóstico, hallazgos y recomendaciones	Documento consolidado con los resultados generales del diagnóstico técnico realizado sobre todos los componentes intervenidos, incluyendo identificación de riesgos, brechas normativas, vulnerabilidades, condiciones de obsolescencia, capacidades instaladas, oportunidades de mejora y recomendaciones técnicas orientadas al proceso de modernización tecnológica.	\$ 56.468.473
ETAPA 3	DISEÑO DE LA ARQUITECTURA	Documento de Diseño de arquitectura objetivo	Documento técnico integral que contenga la arquitectura objetivo-propuesta para cada uno de los componentes intervenidos, incluyendo memorias de cálculo, criterios de diseño, especificaciones técnicas, lineamientos de modernización, diagramas unifilares, topologías, diseños técnicos, planos editables, modelos BIM, renders y representaciones gráficas requeridas para soportar futuros procesos de implementación y modernización tecnológica.	\$ 50.194.200

		Presupuesto y dimensionamiento de modernización	Documento consolidado que incluya el dimensionamiento técnico y presupuestal de las soluciones propuestas, contemplando cantidades de obra, equipos, materiales, licenciamiento, adecuaciones requeridas, especificaciones técnicas, valores unitarios, costos totales y proyección de crecimiento de la infraestructura tecnológica.	\$ 50.194.200
ETAPA 4	HOJA DE RUTA DE MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA	Hoja de ruta de modernización tecnológica	Documento ejecutivo y técnico consolidado que incluya resumen del estado actual de la infraestructura tecnológica, registro fotográfico, identificación de brechas frente a la normativa aplicable, priorización de riesgos y criticidades, definición de Etapas de modernización, alcance técnico detallado de cada Etapa, recomendaciones de reemplazo o actualización tecnológica, cronograma general de implementación y estrategia integral de modernización de la infraestructura tecnológica de la entidad.	\$ 66.425.600
		Presupuesto consolidado y cronograma de implementación	Documento consolidado con el presupuesto final de modernización organizado por Etapas, componentes y prioridades, incluyendo cronograma general de implementación, tiempos estimados de ejecución y ruta de modernización tecnológica propuesta.	\$ 66.425.600
SUBTOTAL				\$ 718.150.380
IVA 19%				\$ 136.448.572
TOTAL				\$ 854.598.952

PARÁGRAFO PRIMERO: Todos los pagos estarán sujetos a la revisión y aprobación por parte de la Supervisión del contrato sobre los entregables respectivos, a la certificación del cumplimiento en el pago de aportes a la seguridad social y parafiscales, y a la verificación de los requisitos legales de la factura electrónica presentada

TERCERO: Modificación. Modificar la CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA del contrato, la cual quedará redactada de la siguiente manera:

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: Obligaciones generales del contratista: El contratista en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones:

1. Recibir oportunamente el pago estipulado en el contrato.

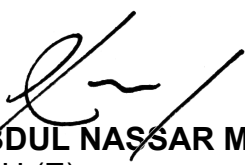
2. Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con el alcance del objeto y con la propuesta adjunta, los cuales hacen parte integral del contrato y en los términos del Código Civil.
3. Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.
4. Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato.
5. Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato.
6. Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.
7. Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU.
8. Acreditar el pago de aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos.
9. Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante.
10. Considerar que las relaciones contractuales están basadas en el reconocimiento, seguimiento de las reglas, principios de la ética y la buena fe contractual; en un ambiente de respeto y de confianza que genere valor para las partes y para la sociedad en general.
11. Rechazar las prácticas corruptas y delictivas en general; se prevendrá y combatirá el fraude, el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción.
12. Tanto en el desarrollo de los proyectos y procesos, como en su área de influencia, el aliado proveedor promoverá prácticas que reflejen la protección y conservación del medio ambiente, el respeto al pluralismo democrático, a las minorías étnicas, a la equidad de género y a los derechos humanos en general.
13. Velar por el respeto de la dignidad en las condiciones de trabajo por parte de sus contratistas y subcontratistas, por lo que no se avalarán prácticas discriminatorias, trabajo forzado o de menores.
14. Cumplir con las políticas de prevención que eviten la utilización y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en el desarrollo de sus actividades comerciales, así como a no contratar menores de edad en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños.
15. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

CUARTO: Garantías. El contratista deberá modificar las garantías inicialmente expedidas para la orden 28 del contrato 202400211, conforme a la presente Cláusula Adicional. Si el contratista se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, la ESU podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

QUINTO: Plazo para la suscripción. Una vez recibido el presente documento, el CONTRATISTA contará con un plazo máximo de dos (2) días hábiles para la suscripción de esta cláusula adicional

SEXTO: Inexistencia de novación. Las modificaciones estipuladas en este documento no constituyen novación del contrato principal, el cual continúa vigente en todas sus partes y en aquello que no haya sido expresamente modificado por el presente instrumento, por lo que sus demás cláusulas permanecen indemnes.

Para constancia se firma en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, a los diecinueve (19) días del mes de agosto de 2026.



KAMAL ABDUL NASSAR MONTOYA
Gerente ESU (E)



JULIO CÉSAR CORREA MAZO
Representante Legal
UNIÓN ELÉCTRICA S. A .

Aprobó: Angélica María López Garcés - Subgerente de Servicios
Aprobó: Nathalia Restrepo Caro - Subgerente Administrativa y Financiera
Revisó: Lina María Guzmán Saldarriaga - Supervisora
Revisó: Johnathan Muñoz Bolívar - Abogado - Unidad de Gestión Jurídica
Proyectó: Fernando Elías Arango Castrillón - Unidad compras y contratación

