OTROSI No. 1 MODIFICACIÓN AL CONTRATO No. 347 DE 2024 SUSCRITO ENTRE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL Y AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS S.A.S.

El **HNO. ARIOSTO ARDILA SILVA**, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.236.175 de Bucaramanga, actuando en representación legal de **LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL**, con NIT 860.523.694-6 Establecimiento Público de Educación Superior, designado mediante Acuerdo No. 024 del 15 de noviembre de 2023, proferidos por el Consejo Directivo, posesionado mediante acta No. 1877 de diciembre 13 de 2023, facultado por el Acuerdo 005 de 2013 y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 Estatuto General de Contratación Estatal Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y sus decretos reglamentarios, quien en adelante se denominará **LA ENTIDAD CONTRATANTE**, y de otra parte, **AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS S.A.;** identificada con **NIT No. 900.749.299-5 ,** representada por **OSCAR MAURICIO PASCAGAZA PÉREZ** identificado con Cedula de Ciudadania No. **79.584.076 de Bogotá D.C;** en adelante **EL CONTRATISTA,** quien declara que tiene capacidad para celebrar la presente modificación, que no incurre en causal de inhabilidad e incompatibilidad de las previstas en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y demás normas constitucionales y legales, hemos acordado celebrar el presente modificatorio al contrato, previa las siguientes consideraciones:

1. Que el día 13 de septiembre de 2024, las partes suscribieron a través de la plataforma SECOP II el contrato No. 347-2024 cuyo objeto es "*PRESTACION DE SERVICIOS PARA REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO (INCLUIDA MANO DE OBRA Y REPUESTOS) DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS ATMOSFÉRICAS DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL SEDE CENTRAL.*" cuyo término de ejecución se pacto por seis (6) meses contador a partir del perfeccionamiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2. Que el valor del contrato se estableció en la suma de **DIECIOCHO MILLONES CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS ($18.147.500) MONEDA CORRIENTE,** incluye impuestos, gastos y retenciones a que haya lugar.

3. Que por error involuntario se pacto que la fecha de termiación es el 11 de febrero de 2025, sin embargo, teniendo en cuenta lo estipulafo en la clausula Quinta del contrato denominada requisitos de perfeccionamiento e inicio de ejecución la cual indica que:

> ***"CLAUSULA QUINTA - REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN:***
> *El presente contrato se perfecciona con la firma de las partes y para su ejecución se requiere la aprobación de la garantía por parte de la ETITC y expedición del registro presupuestal"*

Así las cosas, revisada la fecha de aprobación de la garantía y la expedicion del registro presupuestal la fecha de inicio del contrato es el 20 de septiembre de 2024 de acuerdo a lo estipulado en el contrato se pacto un plazo de ejecución por 6 meses; por lo cual teniendo en cuenta que los requisitos de perfeccionamiento y ejecución se cumplieron el día 20 de septiembre de 2024, la fecha de terminación es hasta el 20 de marzo de 2025, esto en

cumplimiento con el plazo de ejecución del contrato estipulado desde la fecha de cumplimiento de requisitos de perfeccionamiento e inicio de ejecución y seis (6) meses.

4. Que, el supervisor del contrato solicitó modificar el contrato No. 347-2024, exponiendo lo siguiente:

"(…)
Se solicita modificación de las actividades de ejecución contractuales a nivel de mantenimiento correctivo del sistema de protección contra descargas atmosféricas – ÍTEM 1, toda vez que,

1. Los bloques F, G y H de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central – Sede Centro, se encuentran actualmente en ejecución de obra de reforzamiento estructural, contrato 320-2022 y cuyo objeto corresponde a, PRESTACIÓN DE SERVICIO PARA PLANEAR, DESARROLLAR Y LLEVAR A BUEN TÉRMINO LA GERENCIA INTEGRAL QUE CUENTE CON LA CAPACIDAD DE PLANEAR, LIDERAR, DIRECCIONAR Y ORGANIZAR LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL BLOQUE ESTRUCTURAL NO. 2, DISPONER RECURSOS PARA IMPREVISTOS DEL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DEL BLOQUE ESTRUCTURAL NO. 1 Y ATENDER LAS NECESIDADES DE DOTACIÓN DE LOS BLOQUES NO. 1 Y 2 DEL PROYECTO INSTITUCIONAL DENOMINADO "PROYECTO DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURA DE LA ESCUELA TEC.

2. Se evidencia incumplimiento a nivel normativo (IEC 62305, IEEE 80, NTC 4552 y NFPA 780), del sistema contra descargas atmosféricas, ubicados en los espacios - bloques AB y J. A continuación, se referencia la recomendación del contratista especializado Automatización y Mantenimiento de Equipos S.A.S., identificado con NIT 900749299 a cargo del contrato 347-2024,

“Una vez realizada la evaluación técnica y de acuerdo al informe presentado sobre las adecuaciones que se requieren en el sistema de apantallamiento del edificio I, Interconexión edificio AB-C, Ampliación del sistema para cubrir área desprotegida en edificio AB y construcción del punto de aterrizaje de interconexión del edificio AB-E de la sede central de la Entidad, ponemos a su consideración los siguientes valores y adecuaciones a realizar.

OTROSI No. 1 MODIFICACIÓN AL CONTRATO No. 347 DE 2024 SUSCRITO ENTRE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL Y AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS S.A.S.

ELEMENTO	INSTALADO	VALORES INSTALADOS
PUNTAS CAPTADORAS 1,2 m		$ -
PUNTAS CAPTADORAS 0,6 m	1	$ 49.000
CONDUCTOR ALAMBRE 8mm		$ -
BASE PUNTA CAPTADORA		$ -
VARILLA COPPERWELD		$ -
SEPARADORES AISLADORES	50	$ 800.000
SEPARADORES CABALLETE ACERO INOX		$ -
CHAZO EXPANSIVO	10	$ 16.000
TUBERÍA PVC		$ -
CAJA 30CM X 30cm		$ -
SALES MINERALES	2	$ 200.000
TORNILLO AUTOPERFORANTE CON ARANDELA X 100	2	$ 100.000
ADHESIVO POLIURETANO	3	$ 240.000
CABLE CCS COPPER 2-0 AWG 7H 7HILOS		
MANO DE OBRA CORRECTIVOS		$ 2.500.000
SUBTOTALES SUBTOTALES		$ 3.905.000

El objeto del contrato determina que los mantenimientos son netamente preventivos, sin embargo, durante la ejecución de las labores de mantenimiento se identificó que debido al mal estado en que se encontraba el sistema de apantallamiento, se hizo necesario realizar adecuaciones e instalación de elementos ausentes que impedían el correcto funcionamiento del sistema y ponían en riesgo la protección de personas, estructura y equipos. A tener en cuenta el 60% del recorrido del conductor tipo alambrón se encontraba en contacto directo con la cubierta metálica, o estructuras del edificio, que al requerir ubicación adecuada se constituyó en mantenimiento correctivo y reinstalación del sistema por lo cual en la siguiente tabla se ven reflejados los valores de las obras ejecutadas en dicho sentido

OTROSI No. 1 MODIFICACIÓN AL CONTRATO No. 347 DE 2024 SUSCRITO ENTRE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL Y AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS S.A.S.

ELEMENTO	POR INSTALAR	VALORES POR INSTALAR
PUNTAS CAPTADORAS 1,2 m	2	$ 170.000
PUNTAS CAPTADORAS 0,6 m		$ -
CONDUCTOR ALAMBRE 8mm	60	$ 480.000
BASE PUNTA CAPTADORA	2	$ 98.000
VARILLA COPPERWELD	2	$ 800.000
SEPARADORES AISLADORES	60	$ 960.000
SEPARADORES CABALLETE ACERO INOX	10	$ 1.100.000
CHAZO EXPANSIVO	40	$ 64.000
TUBERÍA PVC	1	$ 15.000
CAJA 30CM X 30cm	2	$ 360.000
SALES MINERALES	2	$ 200.000
TORNILLO AUTOPERFORANTE CON ARANDELA X 100	1	$ 50.000
ADHESIVO POLIURETANO	2	$ 160.000
CABLE CCS COPPER 2-0 AWG 7H 7HILOS	4	$ 160.000
MANO DE OBRA CORRECTIVOS		$ 3.001.663
SUBTOTALES		$ 7.618.663

El siguiente consolidado muestra los valores y porcentajes equivalentes a cada uno de las consideraciones anteriormente Mencionadas,

CONSOLIDADO VALORES DEL CONTRATO,

VALOR DEL CONTRATO	**$**	**18.147.500**	**100%**
PRIMER MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$	9.073.750	50%
PENDIENTE PREVENTIVO	$	2.449.913	14%
EJECUTADO PREVENTIVO	**$**	**6.623.838**	**37%**
CORRECTIVO EJECUTADO	**$**	**3.905.000**	**22%**
ADECUACIONES REQUERIDAS	**$**	**7.618.663**	**42%**

Así las cosas, se recomienda la modificación, toda vez que, cualquier falla trasversal a los sistemas contra descargas atmosféricas, afectarían directamente la vida y bienestar de las personas academia y administración de la ETITC, causando un alto impacto en la misión de la entidad.
Por consiguiente, y en calidad de supervisor del contrato 347-2024, se solicita, la modificación de las actividades de ejecución contractuales a nivel de mantenimiento correctivo del sistema de protección contra descargas atmosféricas – ÍTEM 1.

*Por lo anterior se recomienda al **Hermano Rector Ariosto Ardila Silva**, la aprobación de la presente modificación al contrato 347-2024.*

OTROSI No. 1 MODIFICACIÓN AL CONTRATO No. 347 DE 2024 SUSCRITO ENTRE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL Y AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS S.A.S.

Modificación al contrato 347-2024 (Actividades de ejecución contractuales a nivel de mantenimiento correctivo del sistema de protección contra descargas atmosféricas – ÍTEM 1).

ÍTEM	ACTIVIDAD	CANTIDAD
1	1. Instalación y/o adecuación correctiva a todo costo de punta captadora, bajante y caja de inspección del sistema contra descargas atmosfericas, ubicado en el bloque I, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	1
	2. Instalación y/o adecuación correctiva a todo costo, de caja de inspección contra descargas atmosfericas perteneciente al bloque AB - WORKOUT de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	1
	3. Adecuación y corrección del sistema contra descargas atmosféricas en su Interconexión de los bloque AB y E de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	1

(…)".

5. Que la presente modificación, se regirá por la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, sus normas reglamentarias, complementarias, por el Código Civil, y en especial por las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA: Modificar la "***CLAUSULA SEGUNDA - ESPECIFICACIONES TECNICAS***" del contrato No. 347 de 2024 la cuale quedara de la siguiente manera:

CLAUSULA SEGUNDA - ESPECIFICACIONES TECNICAS: El contratista que resulte seleccionado deberá dar cumplimiento a las siguientes especificaciones y actividades técnicas:

OTROSI No. 1 MODIFICACIÓN AL CONTRATO No. 347 DE 2024 SUSCRITO ENTRE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL Y AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS S.A.S.

ÍTEM	ACTIVIDAD	CANTIDAD
1	1. Instalación y/o adecuación correctiva a todo costo de punta captadora, bajante y caja de inspección del sistema contra descargas atmosfericas, ubicado en el bloque I, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	1
	2. Instalación y/o adecuación correctiva a todo costo, de caja de inspección contra descargas atmosfericas perteneciente al bloque AB - WORKOUT de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	1
	3. Adecuación y corrección del sistema contra descargas atmosféricas en su Interconexión de los bloque AB y E de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	1

Nota: Se deberán realizar dos (2) intervenciones de mantenimiento durante la ejecución del contrato, la fecha de ejecución de estas se acordará de común acuerdo con el supervisor del contrato y se plasmaran en el acta de inicio.

El contratista deberá entregar por cada mantenimiento realizado un informe técnico detallado de las labores ejecutadas por cada equipo, donde se indique la situación antes de la intervención del sistema y los resultados posteriores a la intervención. Se debe incluir registro fotográfico del antes y el después. DOCUMENTOS Y VERIFICACIONES TÉCNICOS ADICIONALES El contratista deberá dar cumplimiento a la normatividad existente referente al trabajo seguro en alturas.

PERSONAL REQUERIDO: El contratista deberá cumplir con el personal a continuación relacionado para el desempeño de las actividades.

ÍTEM	PERSONAL REQUERIDO	REQUISITO ACADÉMICO	REQUISITO DOCUMENTAL
1	Profesional en Ingeniería	Ingeniero Electricista y/o mecánico y/o eléctrico o afines	Tarjeta Profesional Vigente Sin Sanciones Experiencia Profesional Relacionada: Mínimo 3 años realizando actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a todo nivel para sistema de protección contra descargas eléctricas atmosféricas
2	Dos (2) Técnicos y/o Tecnólogos Profesionales	Técnico y/o Tecnólogo Electricista y/o mecánico o afines	Tarjeta Profesional (cuando aplique) Experiencia Profesional Relacionada: Mínimo 2 años realizando actividades de mantenimiento preventivo y correctivo a todo nivel para sistema de protección contra descargas eléctricas atmosféricas

OTROSI No. 1 MODIFICACIÓN AL CONTRATO No. 347 DE 2024 SUSCRITO ENTRE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL Y AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS S.A.S.

NOTA 1: Los proponentes podrán asistir a la visita no obligatoria en las instalaciones de la entidad para verificar cualquier dato adicional que consideren pertinente para emitir su oferta. (su fecha será establecida en el pliego de condiciones adjunto al presente proceso)

NOTA 2: Los proponentes que participen en el presente proceso, deberán contar con sede y/o sucursal y/o agencia en la ciudad de Bogotá, si no cuenta con sede y/o sucursal y/o agencia en esta ciudad deberán contar con un aliado de la ciudad para atender las solicitudes que adelante la entidad.

CLAUSULA SEGUNDA: Las demás cláusulas y términos del contrato primigenio continúan vigentes y sin modificación alguna.

Proyectó: Deiby Alexander Ortiz Cely – Contratista
Revisó: Valentina Melendez – Profesional de Contratación