NOMBRE DEL CONTRATISTA	Automatización y Mantenimiento de Equipos S.A.S.
NOMBRE DEL SUPERVISOR	Juan David Fonseca Hernández
NIT o C.C. No.	900749299
No. CONTRATO	347-2024
FECHA DE SOLICITUD	30 de enero de 2025
OBJETO CONTRACTUAL	PRESTACIÓN 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.
CONCEPTO TÉCNICO Y DE VIABILIDAD PARA MODIFICAR LAS CONDICIONES ACTUALES DEL CONTRATO	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*.

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

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.

MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

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

FIRMA SUPERVISOR
c.c. No. 80.824.934 Bta.

Vo.Bo. RECTOR

lcd

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPC	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1