1. INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO

Contratista	**SERVICIOS DE INGENIERIA CAPITAL SAS - JENNIFER DANITZA LUGO BETANCOURT**
Informe de Actividades Nº	**1 DE 1**
Periodo	29 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022
Número del Contrato	7560 DEL 19 DE DICIEMBRE DE 2022
Objeto:	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL SISTEMA DE PROTECCION CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS EN EL CENTRO DE ATENCION ESPECIALIZADO PARA ADOLESCENTES INFRACTORES DE LA LEY PENAL DEL MUNICIPIO DE PEREIRA
Plazo	A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO Y SIN EXCEDER LA VIGENCIA DEL 31 DEDICIEMBRE DE 2022
Valor Total del Contrato	CATORCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA MIL PESOS MCTE($14.280.000)
Valor del Periodo del Informe	CATORCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE ($14.280.000,00) impuestos incluidos
Fecha de Inicio	DICIEMBRE 29 DE 2022
Fecha de Terminación	DICIEMBRE 31 DE 2022
Proyecto	2020660010056 IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA GARANTÍA DE DERECHOS DE LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y JUVENTUD EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA
Supervisor	LUIS ANIBAL LADINO SUAZA
Dependencia	SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL Y POLÍTICO

APATINOG-02460229160009-3172716-006925284-A

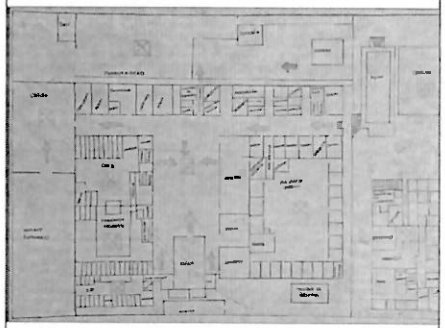
2. DESARROLLO DEL CONTRATO

OBJETIVOS O ALCANCES DEL CONTRATO	ACTIVIDAD DESARROLLADA	REGISTRO	OBSERVACIONES
a) Los estudios y diseños contra descargas atmosféricas deben estar de acuerdo con los lineamientos indicados en la NTC 4552 de protección contra rayos.	*Se realiza visita en campo para verificar las condiciones físicasy eléctricas (protección existente)*	*-Diseño de protección de descargas atmosféricas*	*No se encuentra protección física ni eléctrica de las instalaciones existentes, se debe implementar de manera prioritaria el sistema de protección contra rayos*
b) Evaluación del nivel de Riesgo por Rayo (Norma IEC62305-2).	*Se realiza el análisis de riesgo basado en el Reglamento Técnico de Instalacioneseléctricas, el cual es basado en la Norma IEC 62305-2)*	*-Evaluación del nivel de Riesgo por Rayo*	
c) Estudio de la resistividad del terreno	*Se realiza la medición de la resistencia del terreno con el método establecido por el REGLAMENTO TECNICO DE INSTALACIONES ELECTRICAS RETIE.*	*-Estudio de la resistividad del terreno*	
d) Diseño y cálculo de laspuestas a tierra	*Con los resultados del estudio de resistividad, se realiza el calculo de la malla de puesta a tierra necesaria para la obra existente*	*-Diseño y cálculo de las puestas a tierra*	*Se recomienda la desconexión total del sistema existente (varillas enterradas y distribuidas a lo largo del proyecto) y centralizarlas contiguo a la subestación.*

APATINOG-02460229160009-3172716-006925284-A

e) Diseño del apantallamiento según Normas NTC 4552-2 (2008) y/o IEC 62305-3.	*Se establece el diseño de apantallamiento con el método de la esfera rodante, el cual esavalado como método por la NTC 4552*	*-Diseño del apantallamiento*	
f) Análisis de riesgos de origeneléctrico y medidas para mitigarlos.	*N/A*	*Desarrollado en el punto 2 de este documento*	
g) Análisis de nivel de riesgo por rayos y medidas de protección contra rayos y medidas de protección.	*N/A*	*Desarrollado en el punto 2 de este documento*	
h) Cálculo y diseño del sistemade puesta a tierra.	*N/A*	*Desarrollado en el punto 4 de este documento*	
i) Elaboración de diagramasunifilares.	*Se realiza coordinación de protecciones y se entrega diagrama unifilar resultante*	*-Diagrama unifilar*	

APATINOG-02460229160009-3172716-006925284-A

j) Cálculos de canalizaciones	*Se verifican los calibres de las canalizaciones y se calcula su ocupación*	-Archivo de Excel - *CUADRO DE CARGA (Resumen)*	
k) Elaborar el diseño eléctrico a partir del diseño arquitectónico existente.	*NO fue posible conseguir losplanos impresos existentes, por lo que se optó por un levantamiento estructural con los planos dibujados a mano alzada suministrados en sitio*	 *Se entregan los planos en autocad y en PDF,*	
l) Dibujar planos (hasta 4 planos) a partir de los planos impresos existentes.	*Se entregan los planos en digital*	*- Plano de circuitos eléctricos e iluminación*	*Inicialmente Se entregan planos en AUTOCAD para su verificación; se envían los mismo planos en formato PDF*
m) Diseñar la infraestructura de las conexiones eléctricas de las diferentes zonas de servicios, teniendo en cuenta las transiciones y empalmes con lasredes existentes del operador dered de acuerdo a las consideraciones del proyecto.	*Se diseña el cambio de luminariasy circuitos ya que se encuentran en malas condiciones, por lo que las redes existentes serán inhabilitadas*	*Se diseña el cambio total de la estructura eléctrica*	

APATINOG-02460229160009-3172716-006925284-A

n) Entregar los planos en medio magnético y en medio físico debidamente firmados porel diseñador en original y copia.	*Planos debidamente firmados*	Los planos en PDF esta debidamente firmados	
o) Entregar los planos de diseños de sistema de puesta a tierra, planos de detalles para construcción.	*Detalle de sistema de puesta atierra en el plano entregado deldiseño de apantallamiento*	Inicialmente se entrega plano en AUTOCAD, se reenvía los mismos planos en formato PDF para su verificación.	
p) Elaboración de un presupuesto de obra que identifique todos los ítems necesarios para ejecutar las actividades descritas en los planos de proyecto de diseño. Este debe tener anexo un documento con análisis de precios unitarios, (utilizar donde sea posible precios oficiales del municipio), memorias de cantidades de obra, y un cronograma de ejecución.	*Se realiza el presupuesto para el cambio de las instalaciones eléctricas, se toma como base de datos los precios por actividad para la vigencia actual del Municipio de Pereira.*	En su momento se envio el archivo Excel con nombre "Cotizacion Mano de obra electrica (CREEME) V3", se envia el mismo archivo con nombre "Presupuesto obra electrica (CREEME) V3"	

Firmado digitalmente por Jennifer Lugo

JENNIFER DANITZA LUGO BETANCOURT
Contratista
c.c. 53073018

LUIS ANIBAL LADINO SUAZA
Supervisor

Vo.Bo. **LUIS IVAN SALGUERO JIMENEZ**
Ingeniero Eléctrico
Contratista
Secretaría de Infraestructura

APATINOG-02460229160009-3172716-006925284-A