DESARROLLO TÉCNICO INDUSTRIAL S.A.S.	**DESARROLLO TÉCNICO INDUSTRIAL** **S.A.S**	NO SOLO SOMOS UNA EMPRESA, SOMOS LA SOLUCIóN PARA CRECER.
	NIT : 901700324-3 DETEINSAS@GMAIL.COM **Celular: 3146832218** Direccion: Carrera 22a # 75a-18 Manizales - Caldas	**NO SOMOS AGENTE AUTORETENEDORES** **NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES**

CLIENTE:	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE-SENA	COTIZACION No: 85-2025	
NIT:	899999034-1	Vigencia desde:	24/04/2025
CIUDAD:	SENA	Vigencia hasta:	24/07/2025

OBJETO: Contratar consultoría para el diseño y estimación de costos del sistema de red contra incendios de la sede de servicios administrativos del Centro de Comercio y servicio de la Regional Atlantico

Observaciones **:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	**CARACTERIZACIÓN DE LA SEDE**					
1.1.	Realizar plano de planta y corte de la sede donde se identifiquen los espacios según su naturaleza de servicios o uso, como base del criterios de diseño a implementar.	GLOBAL	1	$ 2.177.500	$ 413.725	$ 2.591.225
1.2.	Clasificación del riesgo de la sede según la norma NFPA Y NSR-10 por grupo y subgrupo de ocupación.	GLOBAL	1	$ 560.000	$ 106.400	$ 666.400
1.3.	Evaluación del sistema actual y su conveniencia de retiro total por reemplazo o integración al futuro sistema propuesto.	GLOBAL	1	$ 1.350.000	$ 256.500	$ 1.606.500
2	**SISTEMA DE DETECCIÓN**					
2.1.	Identificación necesidad sistema de detección de incendios: Según la clasificación de cada uno de los espacios y zonas de riesgo del nodo, definir si se requiere la instalación de un sistema detección; se debe proporcionar: Plano con la distribución de los detectores, diámetro de la superficie vigilada por cada detector, tipo de detector y pendiente; todo dentro del marco normativo de la NFPA Y SMR-10.	GLOBAL	1	$ 550.000	$ 104.500	$ 654.500
3	**SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA RED**					
3.1.	Diseño geométrico y cálculo hidráulico de redes de abastecimiento de agua para extinción de incendios en gabinetes y rociadores automáticos, de conformidad con normas NFPA Y NSR-10, se debe especificar el diseño y componentes tanto de los gabinetes y rociadores, por medio de cuadro por tramos y derivaciones, y tipo de conveniencia del material de la red, según agentes climáticos de la zona o entorno.	GLOBAL	1	$ 1.750.000	$ 332.500	$ 2.082.500
4	**DEPOSITO DE ALMACENAMIENTO DE AGUA**					
4.1.	Dimensionamiento de depósitos de almacenamiento de agua de conformidad con el Reglamento NSR-10 y normas complementarias , incluyendo análisis de consumos, dimensionamiento de cárcamo de succión, ventilación y monitoreo de niveles, niples pasa muros y escotillas de acceso. Planos de ubicación y diseño de tanques de agua para reserva incendio.	GLOBAL	1	$ 1.420.000	$ 269.800	$ 1.689.800
5	**RED HIDRAULICA**					
5.1.	Trazado, diseño y cálculo hidráulico de red privada, sistema de bombeo, conexión de bomberos - cálculos hidráulicos.	GLOBAL	1	$ 3.600.000	$ 684.000	$ 4.284.000
6	**EQUIPOS DE BOMBEO**					
6.1.	Dimensionamiento y selección de equipos de presión considerando la determinación de líneas de descarga y líneas de succión, determinación de caudales, presión y cabezas de succión y definición de elementos de control, se debe aportar la ficha técnica tanto de la bomba principal, como la Jockey, se debe evaluar si se hace necesaria la instalación de una bomba sumergible para evacuar posibles inundaciones del cuarto de máquinas.	GLOBAL	1	$ 4.224.750	$ 802.703	$ 5.027.453
7	**CALCULO CONEXIÓN ELECTRICA**					
7.1	Calculo y diseño eléctrico del sistema. Capacidad de la subestación o recomendación de adaptaciones. Conveniencia de y maniobra de su conexión a generador eléctrico; incluyendo los diseños eléctricos de la nueva red contraincendios que se instalaría en la sede.	GLOBAL	1	$ 3.500.000	$ 665.000	$ 4.165.000
8	**PLANO DELA NUEVA RED**					
8.1	Se debe aportar plano general con la nueva red contraincendios, consolidando todos los ítems mencionados anteriormente en AutoCAD.	GLOBAL	1	$ 2.200.000	$ 418.000	$ 2.618.000
9	**ESPECIFICACIONES DE OBRA Y PRESUPUESTO**					
9.1	Especificaciones técnicas de construcción de las instalaciones hidráulicas y sanitarias, en lo referente a materiales, herramientas y equipos y Personal técnico especializado; que se utilizarán en cada uno de los ítems de la obra, teniendo en cuenta las adaptaciones en obra civil pertinentes en la implementación del sistema.	GLOBAL	1	$ 550.000	$ 104.500	$ 654.500
9.2	Presentación de cantidades de obra y presupuesto estimado para la construcción, incluyendo costos de maniobra para la futura puesta en marcha de las instalaciones contra incendios. Este presupuesto debe contener todos los costos directos; indirectos; IVA; y demás contribuciones que se requieran, teniendo en cuenta la naturaleza de la contratación dentro del sector público y su proyección a valor futuro según la vigencia a implementarse. Se deben presentar los A.P.U de cada actividad del presupuesto.	GLOBAL	1	$ 550.000	$ 104.500	$ 654.500

9.3	Presentación de plano con el cronograma de actividades de obra; donde se demarque claramente la duración en días calendarios del inicio y terminación de cada una de las actividades de obra; resaltando las actividades criticas del proyecto. Teniendo en cuenta desafíos en la implementación del sistema, identificadas por medio de una matriz DOFA o similar, con el fin de preveer la eliminación de imprevistos no autorizados por la entidad, bajo su principio de una correcta planeación.	GLOBAL	1	$ 370.000	$ 70.300	$ 440.300
9.4	Estimación de costos de mantenimiento, preventivo y correctivos del sistema a implementar, según su periodicidad anuales, y proyección de su vida útil, según su índice de deterioro, en cumplimiento de las normas aplicables.	GLOBAL	1	$ 550.000	$ 104.500	$ 654.500
10	**CONCEPTO TECNICO**					
10.1	Concepto de disponibilidad de carga, emitido por un Ingeniero eléctrico.	GLOBAL	1	$ 3.600.000	$ 684.000	$ 4.284.000
10.2	Concepto de disponibilidad de entrega de presiones de acometida primaria, emitido por un Ingeniero hidráulico.	GLOBAL	1	$ 550.000	$ 104.500	$ 654.500
10.3	Concepto y directrices de idoneidad y/o experiencia mínima para el futuro personal o empresa ejecutora del sistema propuesto, así como también de sus proveedores certificados a nivel nacional e internacional, según aplique.	GLOBAL	1	$ 550.000	$ 104.500	$ 654.500
10.4	Elaboración de matriz de riesgo general del proceso.	GLOBAL	1	$ 1.100.000	$ 209.000	$ 1.309.000

		SUBTOTAL	**$ 29.152.250**
VALOR EN LETRAS	*Treinta y cuatro millones seiscientos noventa y un mil ciento setenta y ocho pesos m/c*	**IVA 19%**	**$ 5.538.928**
ANTICIPO	50%		
SALDO CONTRA ENTREGA	50%	**VALOR TOTAL**	**$ 34.691.178**