JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

El SENA, es un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio del Trabajo, encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, como lo establece la Ley 119 de 1994.

El SENA debe trabajar en garantizar la calidad de sus programas, en términos de cumplimiento de estándares (acreditaciones y certificaciones) y la satisfacción de sus clientes (aprendices y empresarios) en el cumplimiento de su propuesta de valor. Debe existir una relación entre los procesos y los resultados para garantizar esto de forma simultánea

El Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas SENA Regional Amazonas, dentro de las actividades de su misión y visión es brindar condiciones saludables y seguras en los diferentes ambientes utilizados en el área administrativa de la entidad, por lo anterior requiere contratar el mantenimiento de las instalaciones hidráulicas y sanitarios del centro para la biodiversidad y el turismo del Amazonas.

Es primordial realizar el mantenimiento de las motobombas del sistema del acueducto interno, planta de potabilización, el mantenimiento del sistema séptico y mantenimiento eléctrico del centro para la biodiversidad y el turismo del Amazonas.

Para atender esta clase de servicio, la Entidad no cuenta con personal especializado en el tema, ni el suministro de materiales que se requieren para realizar el respectivo mantenimiento

En el cumplimiento de las directrices de contratación estatal se indica que esta necesidad está prevista en el Plan de adquisición de bienes, obras y servicios de la vigencia 2022.

Por lo anterior, para el Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas la mejor forma y la más conveniente para satisfacer esta necesidad es contratar con un proveedor de estos servicios, con experiencia en el ramo y que cumpla con las

condiciones jurídicas, económicas y de calidad exigidas por el SENA, para la adecuación requerida.

2. OBJETO

Mantenimiento de la infraestructura del Centro para la Biodiversidad y el Turismo del Amazonas

2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Cuadro de cantidades):

ITEM	Descripción	und	CANT
1	**Iluminación exteriores centro**		
	Suministro e instalación de Lámpara Luminaria Led Solar Alumbrado Público 100w + Brazo	und	6
	Suministro e instalación de Reflector Led 200w Uso Exterior, incluye instalación	und	3
	Suministro e instalación de reflector para cancha multifuncional de 400 W	und	8
	Mantenimiento estructura metálica iluminación cancha, incluye lijada, pintura anticorrosiva y esmalte	und	4
2	**Mantenimiento de las motobombas del sistema de acueducto de la sede lagos**		
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MOTOBOMBAS inc. Puesta a punto. Revisión, limpieza, ajuste, engrasado, Suministro de Rodamientos, estator, rotor, ajuste de borneras, revisión de sellos mecánicos, impulsor turbina, ajuste y limpieza de borneras, mantenimiento de ventilador y mantenimiento y limpieza de tablero de control y demás elementos que garanticen el buen funcionamiento de las Motobombas.	und	5
3	**Mantenimiento planta eléctrica**		
	PLANTA ELÉCTRICA 250 kva: MANTENIMIENTO PREVENTIVO CADA 12 MESES O 150 HORAS DE OPERACIÓN.	und	2
	Mantenimiento, limpieza, requintada de conexionado de conductores (baja tensión)	und	1
	Transferencia automática mantenimiento, limpieza, requintada de conexionado de conductores.	und	1
	Reparación e instalación de sistema de puesta a tierra	und	1
4	**MANTENIMIENTO SISTEMA SEPTICO**		
	Agua residuales		
	Limpieza de 3 compartimientos de aguas residuales	M3	40
	Disposición residuos	KG	60
	Pintura tapas	M2	62
	Pintura de muros y rejas	M2	134,6
	Agua negras		
	Limpieza de 3 compartimientos de aguas negras	M3	40
	Disposición residuos	KG	60
	Pintura tapas	M2	62
	Pintura de muros y rejas	M2	130

	Trampa de grasas		
	Limpieza trampa de grasas	M3	2
	Disposición residuos	KG	5
	Pintura	M2	4
5	**Red de incendios**		
	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de protección contra incendio. Sistema automático de detección y alarma, sistema de extinción con agua y gabinetes, red de rociadores y cuarto de bombas Además Incluye: verificar y actualizar la versión del software de la central; revisar el estado y los espacios libres ubicados debajo del detector puntual; realizar pruebas individuales de cada uno de los detectores automáticos y la activación de los sensores; chequear y limpiar las reservas de agua y sus filtros; comprobar la disponibilidad de las fuentes de alimentación principal y auxiliar de los sistemas fijos de extinción y control de humo y calor.	und	1
6	**Sub Estación eléctrica**		
	Servicio de mantenimiento preventivo el cual consiste en la revisión física, limpieza, lubricación, apriete de conexiones, pruebas mecánicas, eléctricas y dieléctricas de los equipos. Así mismo incluye: ü Conductores eléctricos. ü Transformadores de potencia en aceite y tipo seco. ü Interruptores. ü Seccionadores. ü TC´s y PT´s. ü Pararrayos. ü Celdas de media y baja tensión. ü Seccionador. ü Transferencia. ü Banco de condensadores. ü Tableros de distribución. ü Apantallamiento y medición de SPT.	und	2
7	**MANTENIMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE**		
	INSUMOS Y PRODUCTOS QUIMICOS		
	Sulfato Tipo A: Bulto de sulfato de 25 Kg tipo granular	BULTO	8
	Soda Caustica: Bulto de soda cáustica de 25 kg	BULTO	4
	Reactivos de medición en Situ: Presentación en caja de 25 unidades	CAJA	4
	Cartuchos de Micro bujía No. 1 Filtro serie DGD de alta retención longitud 20" Diámetro 4,5" marca Pentek	und	13
	Cartuchos de Micro bujía No. 2 Filtro serie ECP material celulosa plegada longitud 20" Diámetro 4,5" marca Pentek	und	13
	Pastillas de cloro en recipientes de 1 Kg, cada uno contiene cinco pastillas de 200 g C/U	kg	30
	Unidad ultravioleta marca splenvue referencia ST741 capacidad 42 GPM	UND	1

	Lampara ultravioleta marca splenvue referencia ST741 capacidad 42 GPM	UND	1
	Bomba sumergible: Potencia 0,5 HP Cuerpo Acero inoxidable Voltaje 220 Vol	UND	1
	Reactivos para medición de hierro a la salida de la PTAP por medio de equipo referencia HI721	und	2
	MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO		
	Suministro y cambio de material filtrante: Birm 10 bultos de 1 ft3 (22,5 Kg) Arena Sílice: 5 bultos de 50 kg Carbón activado 9 bultos de 25 Kg Incluye el retiro y evacuación del material existente y la instalación del nuevo lecho filtrante	UND	2
	Mantenimiento y ajuste de equipos electromecánicos: Motobombas, equipos de presión, dosificadoras, bombas sumergibles, tablero eléctrico automatizado, válvulas y protección de la lampara UV	UND	2
	Cambio de dosificador de cloro y flotadores	UND	2
	Mantenimiento y reparación del deterioro de las tuberías	UND	2
	Señalizaciones: Flijos de agua, filtros, unidad de desinfección, unidad a presión, solo personal autorizado y planta de potabilización	UND	2
	Mantenimiento (ajustes, soldadura y pintura) estructura metálica de la planta	UND	2
	COSTO DIRECTO		
	A		
	I		
	U		
	VALOR TOTAL		

PRESUPUESTO: Se tiene estimado un presupuesto de ochenta y dos millones de pesos moneda corriente ($ 157.500.000)

3. **PLAZO DE EJECUCIÓN**: cinco (5) meses calendario, contados a partir de la aprobación de la garantía.

Leticia, Junio de 2022



CONSTANZA NOHEMI SILVA FORERO
COORDINADOR DEL GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO.

Proyectó: Javier Bejarano Catillo, Apoyo Infraestructura
Aprobó; Arturo Arango, Subdirector de centro