PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

ANÁLISIS DE SECTOR

INTRODUCCIÓN

De conformidad con Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del decreto 1082 de 2015, es deber de análisis de las Entidades Estatales. “La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

Con el propósito de observar lo dispuesto en el artículo anterior y cumplir con la Guía para la elaboración de Estudios del Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, y materializar los principios de planeación, responsabilidad y transparencia el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA - Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI procede a efectuar el análisis necesario para llevar a cabo proceso de contratación.

Es muy importante conocer cómo funciona el sector en Colombia del bien o servicio que se pretende adquirir con el determinar cuáles son los potenciales proveedores e igualmente, cuáles son los elementos que componen la oferta y la demanda y las condiciones actuales del mercado.

NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER

El Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI, requiere la contratación de este mantenimiento, con empresas o personas especializadas en este tema ya que no cuenta en su planta de personal con personas especializadas en este tipo de tecnologías, ni con los elementos técnicos para atender la reparación requerida.

El centro CEAI requiere realizar el mantenimiento correctivo de los Bancos de prácticas del taller 31 de generación de energía. Este tipo de mantenimientos es primordial para el buen funcionamiento y operación de los bancos de prácticas en donde los aprendices desarrollan diferentes competencias. Esto permite que los Bancos de pruebas operen de manera adecuada, oportuna, eficiente y eficaz para que los instructores cuenten con los equipos y herramientas básicas para el normal desarrollo de sus funciones, motivo por el cual se hace necesario realizar el mantenimiento de los Bancos de pruebas descritos en la presente solicitud.
Esta necesidad es recurrente puesto que los Bancos de pruebas necesitan como mínimo un mantenimiento anual, debido a que son bancos de prácticas simuladas con los

aprendices que por su naturaleza van a presentar corto circuitos, picos de voltaje, desbalance de fases o errores de programación propias de la naturaleza de los bancos de prácticas.
Actualmente el Centro de Electricidad y Automatización Industrial CEAI SENA Regional Valle no cuenta con los servicios requeridos, por lo que se hace necesario adelantar un proceso de contratación, en cumplimiento de los lineamientos legales; en tal sentido y por no superar el 10% de la menor cuantía de la entidad se hace necesario llevar a cabo la presente contratación a través de un proceso de mínima cuantía, la cual es la forma más conveniente para adelantar el trámite respectivo de la prestación de este servicio.

1. **OBJETO:** Prestar el servicio del mantenimiento de los bancos de pruebas del taller de generación de energía del centro de electricidad y automatización industrial ceai. incluye repuestos.

1. **EL OBJETO CONTRACTUAL SE CLASIFICA EN EL(LOS) SIGUIENTE(S) CÓDIGO(S) DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS:**

(Codificar hasta el tercer nivel del clasificador de bienes y servicios según clasificación UNSPSC https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios)

Podrá diligenciarse el Cuarto nivel cuando aplique. Emplee el número de cuadros necesarios, según requerimiento del objeto contractual. Con el objetivo de evaluar la experiencia en procesos públicos de selección solo se tendrá en cuenta hasta el tercer nivel de clasificación.

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (O NORMA VIGENTE)						
ITEM	**GRUPO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**	**DESCRIPCIÓN**
1	Componentes y Suministros	40000000	40150000	40151600	40151601	BANCOS DE PRUEBAS DE AIRE
2	Componentes y Suministros	40000000	40150000	40151600	40151605	BANCOS DE PRUEBAS DE MOTOR
3		72000000	72150000	72151800	72151802	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIÓN DE MAQUINAS

2. **PLAZO DEL CONTRATO**

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 15 de octubre de 2024, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato/aceptación de la oferta (entiéndase registro presupuestal y aprobación de la garantía única).

3. ASPECTOS GENERALES

Los talleres de electricidad, energías renovables, neumática, hidráulica y control de procesos del Centro de electricidad y automatización industrial-CEAI, requieren realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de Los bancos de pruebas para tableros eléctricos estos son equipos fundamentales en la industria eléctrica y electrónica. Se utilizan para verificar la funcionalidad y seguridad de los tableros eléctricos antes de su instalación y operación. Estos sistemas aseguran que los componentes eléctricos cumplen con las especificaciones técnicas y normativas de calidad y seguridad, se utilizan para la ejecución de prácticas de simulación de procesos industriales automatizados en los sectores industriales de la región, esto para dar cumplimiento a los planes y programas que ofrece el centro de electricidad y automatización industrial, con el objetivo de poder cumplir con los lineamientos del ministerio de educación en su literal " mantenimiento de la maquinaria industrial utilizada en la formación"

A. Aspectos Económicos

El mercado global de bancos de pruebas para tableros eléctricos ha mostrado un crecimiento constante debido a la creciente demanda de electricidad, la expansión de infraestructuras y el aumento en la adopción de energías renovables. La automatización y digitalización de procesos industriales también impulsan la necesidad de equipos de prueba avanzados y precisos. Se espera que la industria continúe creciendo a medida que más países invierten en modernizar sus infraestructuras eléctricas y adoptar tecnologías más sostenibles.

4. ESTUDIO DE LA OFERTA

Teniendo en cuenta que la Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el valle de cuaca del bien o servicio y a quienes han participado como oferentes y contratistas en Procesos de Contratación con Entidades Estatales a continuación para identificar los posibles proveedores se consultó en la web, obteniendo los siguientes proveedores que ofrecen servicios similares al objeto de contratación:

N°	EMPRESA	DIRECCION	CIUDAD	TELEFONO	NIT	CORREO ELECTRONICO
1	IMOCOM S.A CALI	Avenida 3 norte # 60 N 75	CALI	6026650200-6650152-	860.003.168-2	vacuna@imocom.com
2	SFM Bancos de pruebas SAS Cali	Calle 33 A # 11 H-15	CALI	315 6820295	8000050090	
3	Kaeser Bancos de pruebas de Colombia	Terminal Logístico Valle del Pacifico, Cl.	YUMBO	6027429393	890900104	info.colombia@kaeser.com

		15 #25A - 207 Bodega 6C				
4	Provequipos Bancos de pruebas Sas	Calle 10 2 # 8 - 86	YUMBO	3013718923	8050088858	
5	Bancos de pruebas del valle S.A.S	Cl. 34 #4B-30	CALI	3174675905-602 443-0737	9007087263	

INFORMACION DE LAS COTIZACIONES

Análisis de precios

Con el fin de establecer el presupuesto oficial del proceso y verificar que los bienes o servicios a adquirir se encuentren dentro de los actuales precios del mercado, mediante la solicitud de información a proveedores No. SP-VLL-CEAI-0025-2024 publicada el 04 de julio del 2024 en la plataforma SECOP ll y en la página oficial del SENA se dio trámite al evento de cotización recibiéndose tres cotizaciones mediante correo institucional por los siguientes proponentes: INCA INGENIERIA, IMPOINTER Y ELECTRONICA I+D

Las cotizaciones recibidas al presente proceso con objeto “Prestar el servicio de mantenimiento de los bancos de pruebas del taller de generación de energía del centro de electricidad y automatización industrial CEAI. incluye repuestos.

INCA INGENIERIA por valor $ 28.143.500
IMPOINTER por valor $ 29.984.430
ELECTRONICA I+D por valor $ 27.965.000

Con base en las cotizaciones recibidas la entidad procedió a realizar un estudio de mercado para lo cual se promediaron los valores unitarios de cada item arrojando un valor total de todos los ítems $27.965.000, el cual sobre paso el valor asignado $30.000.000 para dicho proceso.

Ministerio de Trabajo

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA

Regional Valle

Centro de Electricidad y Automatización Industrial

ESTUDIO DE MERCADO

PRESUPUESTO ASIGNADO:$ 30,000,000

OBJETO: Contratar el mantenimiento de los bancos de pruebas del taller de generación de energía del centro de electricidad y automatización industrial ceai. incluye repuestos.

ITEM	DESCRIPCION DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PROMEDIO	
				Valor Unitario	Valor Total
1	Módulo de salidas digitales DO571: 8 salidas a Relé Conexiones: Terminal 20 para L+ (+24 V CC). El polo negativo lo proporciona el bus de E/S. Voltaje: 24 V DC / 24 V AC or 120/240 V AC Consumo de corriente a través de L+: 50 mA Fusible de protección nominal para UP: Recomendado las salidas deben protegerse con un fusible de acción rápida de 3 A	UND	1	$ 2.300.000	$ 2.300.000
2	Arrancador suave PSTX: Reemplaza al arrancador PST Voltaje de operación: 208 - 600 V AC IP00 Temperatura de 25 a 60°C	UND	2	$ 7.500.000	$ 15.000.000
3	Variador de velocidad ACS355 IP20 Frecuencia: 50/60Hz Tensión de entrada: 200 - 240 V Corriente de salida: 17,6 A	UND	1	$ 5.100.000	$ 5.100.000
4	Panel básico para variador ACS355: Dimensiones: 101 x 71 x 25 mm	UND	1	$ 1.100.000	$ 1.100.000
				TOTAL	**$ 23.500.000**
				IVA19%	**$ 4.465.000**
				SUBTOTAL	**$ 27.965.000**

NOTA: LAS COTIZACIONES SE SOLICITARON, SEGÚN INVITACION MEDIANTE LA PÁGINA WEB DE SENA, TENIENDO EN CUENTA LAS DIRECTRICES IMPARTIDAS EN LA CIRCULAR No:3-2013-000133 DEL 04 DE OCTUBRE DE 2013 Y A TRAVES DE LA PLATAFORMA SECOP II (SOLICITUD DE INFORMACION A PROVEEDORES)

ELABORÓ: CARLOS ALBERTO ZUÑIGA FIRMA:

ÁREA: MANTENIMIENTO CEAI

FECHA: 18 de julio de 2024

En consecuencia, el presupuesto oficial para el presente proceso es **VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS MCTE ($27.965.000).**

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

De igual forma se consultó en el Portal de Contratación https://www.contratos.gov.co, como otras Entidades Estatales han adquirido el servicio objeto de contratación.

Contratos realizados por la entidad con objeto similares de contratación

- ✓ Adquisiciones previas de la entidad

Año	Numero de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Plazo del contrato
2022	MC-TLM—CAG—034-2022	Sena - regional Tolima - espinal	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de las cinco plantas de energía de emergencia de 156 KVA, 30 kva, 20 kva, y 45 kva del centro agropecuario la granja.	$25.636.171	Mínima cuantía	30 días
2023	MC-ANT-CIAA-00316-2023	SENA-REGIONAL ANTIOQUIA	.Contratar la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los 4 módulos con torres, cuarto de control ,cuarto eléctrico, cuarto de rack, y sistema de control ,almacén de equipos y equipos asociados a la formación para trabajos en espacios confinados	$ 80.000.000	Mínima cuantía	30 días
2023	MC-BYC—CM-019-2023	SENA REGIONAL BOYACA	Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del generador de 75kva , que forma parte del sistema eléctrico del centro minero regional Boyacá.	$ 12.000.000	Mínima cuantía	10 dias

- ✓ Adquisiciones previas de la entidad

Año	Numero de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Plazo del contrato
2016	16-4-5502284 SECOP 1-28-2016	BOGOTA DC-IED-ANTONIO VILLAVICENCIO	Mantenimiento eléctrico	$ 3.000.000	Mínima cuantía	Cuatro (4.5) Meses

2023	CO1.NTC.5354910	REFINERIA DE CARTAGENA SAS	Servicio de mantenimiento complementario de los sistemas de distribución de energía eléctrica y sus equipos especializados	$ 5.747.960.068	Contratación régimen especial	Treinta (30) Días
2023	CO1.NTC.5310705 DE SAT-007 DE 2023	CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA - CGR-GERENCIA DEPARTAMENTAL DE SANTANDER	Contratar la prestación del servicio de mantenimiento general preventivo y correctivo con suministro de repuestos para los equipos de aire acondicionado en los inmuebles a cargo de migración Colombia	$ 30.000.000	Mínima cuantía	Dos (2) Meses
2023	CO1.NTC.5206126-P.32-2023	COLEGIO SANTA LIBRADA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL-BOGOTA	Servicio de mantenimiento eléctrico de la entidad, en pro del beneficio de los estudiantes y toda la comunidad educativa del colegio Santa Librada IED.	$ 8.000.000	Contratación régimen especial	30 días

Elaboro:

_____

Carlos Alberto Zuñiga Ibagon
Area Gestion del Mantenimiento- CEAI