ESTUDIO Y ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR
(CAPITULO 1, SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA Artículo 2.2.1.1.1.6.1. *Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015***)**

OBJETO: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las subestaciones eléctricas y planta eléctrica del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de Barrancabermeja.

En cumplimiento al **Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía del Decreto 1082 de 2015**, entre otros requisitos, se hace la descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer, con la descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, para lo cual ***Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de Barrancabermeja del SENA Regional Santander***, procede a consultar el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas Versión (14) en la página https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

Los bienes /servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con los códigos descritos a continuación:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
F- Servicios	72000000	72150000	72154300	72154300	Servicios de Mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica

En atención a lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis:

1. ANALISIS DEL MERCADO

1.1 ASPECTOS PARTICULARES

El Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico, requiere para su buen y normal funcionamiento, adoptar estrategias para mantener sus bienes muebles, maquinaria, equipo e instalaciones en general, en perfecto estado con el fin de evitar su deterioro.

Actualmente el Centro Industrial y del desarrollo tecnológico, cuenta con dos subestaciones eléctricas en funcionamiento, cada una con una capacidad de 500 KVA, es decir, una capacidad instalada de 1 MVA. Estas dos subestaciones están instaladas y en funcionamiento, aproximadamente desde el año 1993 (Hace 31 años)

*Las 2 Subestaciones están ubicadas en Edificio Bloque 3 del Centro de Formación y zona de talleres; a su alrededor se encuentran ubicados los ambientes de formación de Mecánica Industrial, Maquinaria Pesada y Automotores, lo que no es aconsejable por Salud Ambiental y Seguridad y Salud en el Trabajo, toda vez que los niveles de Contaminación Electromagnética son altos y afectan a los aprendices en formación e instructores. Por esta razón es aconsejable realizar un mantenimiento controlado por lo menos 2 veces al año.

La subestación 1, al igual que la subestación 2, presentan (visualmente) falta de mantenimiento ofreciendo inseguridad de riesgos eléctricos. El propósito de realizar el mantenimiento a los sistemas de apoyo a los transformadores es para mantener la entrega del suministro constante de energía en los sistemas eléctricos, aportando al fortalecimiento del CIDT a la eficiencia energética.

El Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico SENA Barrancabermeja, se ve comprometido a entregar formación de calidad a los programas que se encuentran ubicados en el edificio del bloque 7, por lo cual se requiere el buen funcionamiento de la generación de energía eléctrica al edificio y a toda la infraestructura que requiera.

Por lo anterior es necesario realizar el mantenimiento para asegurar el buen funcionamiento del suministro de la planta eléctrica generadora de corriente SERIE AGK275, MODELO: G26126-42D..

VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN: **TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHENTA Y SIETE PESOS MCTE ($ 34.993.087).**

RUBRO PRESUPUESTAL: 954024-C-3699-1300-15-53105B-3699016-02

Naturaleza del objeto a contratar: "**Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo de las subestaciones eléctricas y planta eléctrica del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico de Barrancabermeja"**. Dada la cuantía del proceso se adelantará por la modalidad de mínima cuantía**,** esto en aplicabilidad a la circular **3-2024-000005 que determinó las cuantías aplicables al SENA en la vigencia 2024.**

Tipo de contrato: Prestación de servicios

Riesgos identificados para el Proceso de Contratación: Dicha información, se encuentra plasmada en el documento denominado "ANÁLISIS DE RIESGO EN EL PROCESO DE CONTRATACION" acompañado de su respectiva matriz de riesgos.

1.2 SECTOR ECONOMICO

Sector Terciario de la economía

El servicio a contratar se encuentra dentro del sector terciario o de servicios, la importancia del sector de servicios dentro de la producción y el comercio ha venido creciendo en las últimas décadas. Además, el desarrollo del sector ha tenido implicaciones directas sobre el resto de la economía, ya que es un intermediario importante en la producción de otros bienes.

El sector servicios incluye toda actividad que produce un beneficio intangible, que no se puede almacenar, de corta duración y de la que no se puede adquirir propiedad. También se puede decir que al sector servicios corresponden todas las actividades que no forman parte de la agricultura y de la industria.

Ahora bien, el sector servicios es uno de los rubros más importantes de la composición del PIB, especialmente, cuando nos referimos a las economías de países desarrollados, pero también en las economías en desarrollo. En los últimos años este sector ha ido creciendo debido al proceso de especialización. Por esa razón, se puede decir que es una actividad muy importante en todos los ámbitos de las tareas humanas. Sobre todo, el sector servicios ha crecido por los procesos de automatización, la mundialización e integración de la economía, el aumento de la población y de los ingresos.

Participación en el PIB

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2023 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023[Pr]-IV



Fuente: DANE, CT
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pr]preliminar
[p]provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Industrias manufactureras decrece 6,2% (contribuye -0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 3,5% (contribuye -0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 8,0% (contribuye -0,4 puntos porcentuales a la variación anual)

En lo corrido del año 2023[pr], respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,0%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no

diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades financieras y de seguros crece 8,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

1.3 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico del SENA, dando cumplimiento con la normatividad vigente, procede a realizar estudio de mercado de conformidad con los lineamientos establecidos en el Manual de Contratación del SENA, el cual en su numeral 4.2.3 estudio del mercado y del sector, señaló: "*1. Solicitud de cotizaciones (i) podrán solicitarse a los correos que tenga el área, centro o regional en su base de datos de proveedores. (ii) Será optativo la publicación de solicitud de cotizaciones en la pagina web del SENA (iii) siempre de deberá publicarse en secop II mediante modulo de solicitud de información de proveedores." En el mismo orden expresó: 2. Histórico: El área que presenta la necesidad podrá hacer uso de la información histórica del SENA tenga respecto a la contratación del objeto contractual, cuantía, modalidad y condiciones, así como la información que pueda ser consultada de otras entidades; la información debe ser comparable teniendo en cuenta el movimiento de los datos de conformidad con el mercado y la variación del IPC, y no podrá superar los tres años anteriores a la fecha del respetivo estudio de mercado*"

Teniendo en cuenta lo anterior, se tiene que el Centro de información dándole cumplimiento a lo establecido en el Manual de Contratación, procedió a solicitar a través de la plataforma Secop II, la solicitud de cotizaciones por parte de los proveedores que estuvieran interesados en una eventual participación en el proceso por lo cual no se recibió cotización. Así las cosas, se procederá a aplicar el método de fijación de precios, en el que la Entidad, tomará en cuenta las cotizaciones recibidas a través de consulta directa y correo electrónico a empresas del sector para el adelantamiento del proceso.

ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA ELEMENTO O SERVICIO A ADQUIRIR	CODIGO UNSPSC	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		P1 RIH ENERGY SAS	P2 SERVICIOS MULTIPLES INDUSTRIALES SAS	VR. UNITARIO PROMEDIO	IVA (MÍNIMO 2 DECIMALES)	VR. UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VR. TOTAL	PORCENTAJE DE VARIACIÓN
					% IVA	VR. UNITARIO	VR. UNITARIO					
	MANTENIMIENTO SUBESTACIÒN ELECTRICA											
1	Mantenimiento preventivo, revisión y Limpieza de transformadores de distribución 500 KVA .	72154300	UN	2	19 %	2.550.000	2.500.000	$ 2.525.000	$ 479.750	$ 3.004.750	$ 6.009.500	1%

2	Pintura de la cuba del transformador anticorrosiva y dieectrica	72154300	UN	2	19 %	450.000	400.000	$ 425.000	$ 80.750	$ 505.750	$ 1.011.500	8%
3	Mantenimeinto y Limpieza de los pasatapas (aisladores) de los transformadores de potencia con trapos y disolventes especiales.	72154300	UN	2	19 %	170.000	150.000	$ 160.000	$ 30.400	$ 190.400	$ 380.800	9%
4	Cambio empaquetadura de aisladores de Media y Baja Tension en el Transformador de distribucion de 500 KVA	72154300	UN	2	19 %	1.000.000	1.250.000	$ 1.125.000	$ 213.750	$ 1.338.750	$ 2.677.500	16%
5	Mantenimiento preventivo, revisión, Limpieza y Comprobación del accionamiento del seccionador de Media Tension .	72154300	UN	2	19 %	630.000	650.000	$ 640.000	$ 121.600	$ 761.600	$ 1.523.200	2%
6	Mantenimiento y Comprobación del accionamiento de los termomagnéticos, incluyendo regulación y ajuste de tornillería de contacto	72154300	Gbl (Global)	2	19 %	300.000	250.000	$ 275.000	$ 52.250	$ 327.250	$ 654.500	13%
7	Cambio Proteccion Termomagnetico Industrial caja moldeada 100 Amp, Capacidad de Ruptura 25 KA	72154300	UN	1	19 %	380.000	300.000	$ 340.000	$ 64.600	$ 404.600	$ 404.600	17%
8	Mantenimiento y Comprobación del accionamiento de protecciones termomagneticas y Contactores del banco de compensacion de energia reactiva incluyendo regulación y ajuste de tornilleria de contacto.	72154300	Gbl	2	19 %	500.000	550.000	$ 525.000	$ 99.750	$ 624.750	$ 1.249.500	7%
9	Cambio Condensador 230 Volt banco de compensacion de energia reactiva.	72154300	UN	1	19 %	280.000	240.000	$ 260.000	$ 49.400	$ 309.400	$ 309.400	11%
10	Cambio Contactores de accionamientos trifasicos del banco de compensacion de energia reactiva.	72154300	UN	1	19 %	320.000	300.000	$ 310.000	$ 58.900	$ 368.900	$ 368.900	5%
11	Mantenimiento preventivo, revisión y Limpieza de contacto general de tornillería y terminales cobrizados en los barrajes de distribucion electrica.	72154300	Gbl	2	19 %	550.000	500.000	$ 525.000	$ 99.750	$ 624.750	$ 1.249.500	7%
12	Cambio de general de tornillería y terminales cobrizados en los barrajes de distribucion electrica TGBT.	72154300	Gbl	2	19 %	700.000	800.000	$ 750.000	$ 142.500	$ 892.500	$ 1.785.000	9%
13	Mantenimiento y Limpieza de los barrajes de distribución de Baja Tensión con productos adecuados.	72154300	Gbl	2	19 %	380.000	350.000	$ 365.000	$ 69.350	$ 434.350	$ 868.700	6%
14	Mantenimiento, Limpieza y peinado de los conductores de conexión en los barrajes de distribución de Baja Tensión con productos adecuados.	72154300	Gbl	2	19 %	380.000	300.000	$ 340.000	$ 64.600	$ 404.600	$ 809.200	17%

15	Mantenimiento, Medición y Refuerzo (Contrapeso), incluyendo barraje de equipotencializacion del sistema de puesta a tierra para M.T. y B.T.	72154300	Gbl	2	19 %	1.350.000	1.550.000	$ 1.450.000	$ 275.500	$ 1.725.500	$ 3.451.000	10%
16	Mantenimiento y Comprobación del funcionamiento del alumbrado en las casetas de subestacion.	72154300	Gbl	2	19 %	300.000	250.000	$ 275.000	$ 52.250	$ 327.250	$ 654.500	13%
17	Mantenimiento y Comprobación del estado de vida de los medios de seguridad existentes (señalización riesgo electrico, pintura dieléctrica de pisos y pintura de predes)	72154300	Gbl	2	19 %	1.100.000	1.245.000	$ 1.172.500	$ 222.775	$ 1.395.275	$ 2.790.550	9%
18	Mantenimiento y Revisión de conexiones de cables unipolares a la llegada a la celda.	72154300	UN	2	19 %	330.000	300.000	$ 315.000	$ 59.850	$ 374.850	$ 749.700	7%
19	Elaboración de planos y/o Diagramas Unifilares de la distribucion electrica de las subestaciones.	72154300	UN	2	19 %	430.000	400.000	$ 415.000	$ 78.850	$ 493.850	$ 987.700	5%
20	Elaboración de informe final de mantenimiento con estudio de conexionado utilizando analisis de imágenes con camara termografica para identificar posibles puntos calientes.	72154300	UN	2	19 %	430.000	400.000	$ 415.000	$ 78.850	$ 493.850	$ 987.700	5%
	MANTENIMIENTO PLANTA ELECTRICA AGRESA SERIE AGK275										$ -	
21	FILTRO ACEITE	72154300	UN	1	19 %	180.000	169.403	$ 174.702	$ 33.193	$ 207.895	$ 207.895	4%
22	FILTRO AIRE	72154300	UN	1	19 %	400.000	342.602	$ 371.301	$ 70.547	$ 441.848	$ 441.848	11%
23	FILTRO COMBUSTIBLE	72154300	UN	1	19 %	300.000	282.940	$ 291.470	$ 55.379	$ 346.849	$ 346.849	4%
24	ACEITE (1/4) CUARTO DE GALON	72154300	CUARTO	27	19 %	45.000	40.740	$ 42.870	$ 8.145	$ 51.015	$ 1.377.405	7%
25	BATERIA 31H	72154300	UN	2	19 %	910.000	900.000	$ 905.000	$ 171.950	$ 1.076.950	$ 2.153.900	1%
26	BORNES BATERIA	72154300	UN	4	19 %	17.000	15.750	$ 16.375	$ 3.111	$ 19.486	$ 77.944	5%
27	LIQUIDO REFRIGERANTE	72154300	GL	2	19 %	70.000	50.500	$ 60.250	$ 11.448	$ 71.698	$ 143.396	23%
28	LAVADO GENERAL	72154300	UN	1	19 %	150.000	120.000	$ 135.000	$ 25.650	$ 160.650	$ 160.650	16%
29	CORREA ALTERNADOR	72154300	UN	2	19 %	80.000	75.000	$ 77.500	$ 14.725	$ 92.225	$ 184.450	5%
30	CAMBIAR ACEITE MOTOR Y FILTROS	72154300	UN	1	19 %	140.000	150.000	$ 145.000	$ 27.550	$ 172.550	$ 172.550	5%
31	MANTENIMIENTO CAJA CONTROLES PLANTA ELECTRICA Y CONFIGURACION DE CONTROL DE ARRANQUE	72154300	UN	1	19 %	350.000	300.000	$ 325.000	$ 61.750	$ 386.750	$ 386.750	11%
32	SWICH IGNICION AJUSTE Y PUESTA A PUNTO DE MOTOR	72154300	UN	1	19 %	400.000	300.000	$ 350.000	$ 66.500	$ 416.500	$ 416.500	20%
										VALOR TOTAL	**$ 34.993.087**	

PRESUPUESTO OFICIAL: TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHENTA Y SIETE PESOS MCTE ($ 34.993.087).

Este valor incluye impuestos, así como todos los gastos de seguros y demás costos en el que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato en condiciones de seguridad y calidad, y descuentos de ley a que haya lugar. No se podrán pagar por ningún concepto valores por debajo de lo establecido en las leyes aplicables a la materia. Así mismo deben contemplar y discriminar el impuesto.

1.4 ANALISIS LEGAL

El presente estudio se realiza en cumplimiento de lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales del Decreto 1082 de 2015 y el proceso a adelantar se desarrollará conforme a lo establecido en el mismo decreto para adelantar procesos a través de la Modalidad de mínima cuantía artículos 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4 del decreto 1082 de 2015 del 84 al 87.

Los contratos Estatales son definidos en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993, como todo acto jurídico generador de obligaciones en el que una de las partes sea una entidad pública, cuya descripción o tipificación se encuentre en las normas civiles, comerciales, especiales o las previstas en el mismo cuerpo normativo.

Se aplicará la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, la ley 1882 de 2018, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios.

El procedimiento de selección del contratista se rige por los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en la invitación pública, siendo este último la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

1.5 ANALISIS TÉCNICO:

Del análisis realizado a través del método de consulta y encuesta y una vez verificada la idoneidad de los posibles proveedores, se evidencia que existe en el mercado nacional suficientes proveedores que cumplan con la capacidad técnica, operativa, que puedan suministrar los elementos y/o servicio, en las condiciones de oportunidad, calidad y cantidad que la entidad requiere adquirir.

2. ANALISIS DE LA DEMANDA:

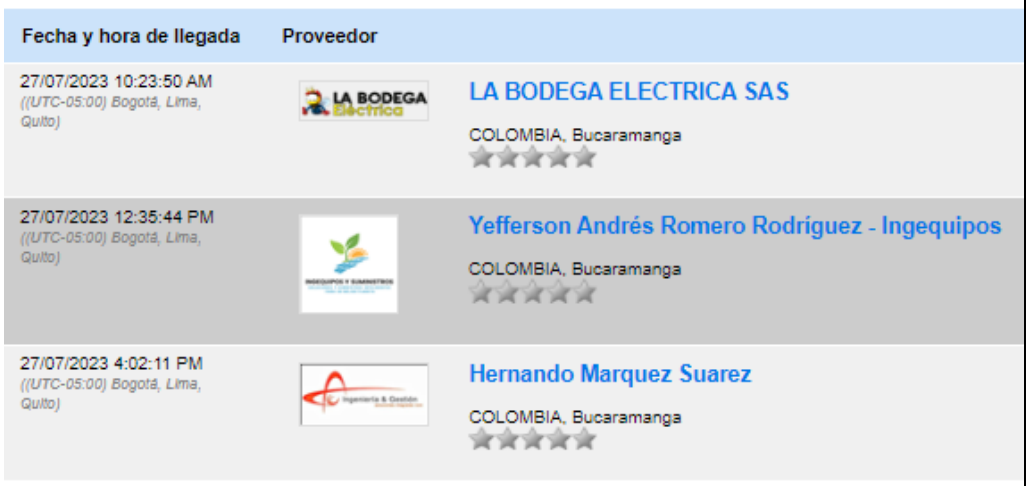
Para realizar el análisis de la demanda, la entidad tuvo como referencia el comportamiento de procesos contractuales desarrollados por ésta entidad y aquellos procesos publicados y adjudicados por otra entidad en diferentes vigencias, teniendo como resultado los siguientes aspectos:

<table>
<tr><th colspan="2">ANTECEDENTE DE LA ENTIDAD</th></tr>
<tr><td colspan="2">MC-STD-CIDM-00483-2023 - ACEPTACION OFERTA No. CO1.PCCNTR.5285895 de 2023 CELEBRADO ENTRE EL SENA y LA BODEGA ELECTRICA SAS</td></tr>
<tr><td>-Modalidad de selección del contratista.</td><td>Mínima Cuantía</td></tr>
<tr><td>- Objeto del contrato.</td><td>Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del transformador de la subestación eléctrica de la sede y de la planta eléctrica de la subsede del CIDM</td></tr>
<tr><td>- Cantidad del bien o servicio.</td><td>
<table>
<tr><th>Ref. Artículo</th><th>Código UNSPSC</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th><th>Precio unitario estimado</th><th>Precio unitario</th></tr>
<tr><td>1</td><td>72154300</td><td>Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del transformador de la subestación eléctrica de la sede y de la planta eléctrica de la subsede del CIDM</td><td>1,00</td><td>UN</td><td>16.998.673,00</td><td>19.353.408,00</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>-Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.</td><td>Cumple</td></tr>
<tr><td>- Valor de los contratos y forma de pago.</td><td>VALOR: 19.353.408 COP

FORMA DE PAGO: pagos mensuales de acuerdo al servicio prestado</td></tr>
<tr><td>- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.</td><td>No. contratos: 1

Vigencia: 2023</td></tr>
<tr><td>- Vigencia de los contratos.</td><td>El plazo de ejecución del contrato será de cuatro (4) meses, contados a partir del inicio dispuesto en Secop II, esto es, con la expedición y aprobación de las garantías exigidas y la expedición del registro presupuestal, sin exceder del 30 de diciembre de 2023.</td></tr>
</table>

- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	**CDP No. 5523 del 30 de junio de 2023**

- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas.	
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	No hubo imposición de sanciones
- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	N/A

<table>
<tr>
<td>- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.</td>
<td>
<table>
<tr><td>Zona horaria:</td><td>(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito</td></tr>
<tr><td>Plazo de validez de las ofertas:</td><td>90 (Días)</td></tr>
<tr><td>Publicación de la invitación</td><td>24/07/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Publicación de estudios previos</td><td>24/07/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Plazo para recepción de observaciones</td><td>25/07/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipymes</td><td>25/07/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Respuesta a las observaciones a la invitación</td><td>26/07/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Publicación del aviso de limitación a Mipymes o si podrá participar cualquier interesado</td><td>26/07/2023 5:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Plazo máximo para expedir adendas</td><td>26/07/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Presentación de Ofertas</td><td>27/07/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Apertura de sobres</td><td>27/07/2023 6:01:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Informe de presentación de ofertas</td><td>1/08/2023 7:55:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Publicación del informe de evaluación de las Ofertas</td><td>8/08/2023 8:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación</td><td>9/08/2023 8:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Aceptación de ofertas</td><td>9/08/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Entrega de las garantías de ejecución del contrato</td><td>11/08/2023 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Aprobación de las garantías de ejecución del contrato</td><td>14/08/2023 11:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
<tr><td>Fecha de publicación</td><td>24/07/2023 5:57:08 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros</td>
<td>
<table>
<tr><td>Cumplimiento</td><td>Sí</td></tr>
<tr><td></td><td>Cumplimiento del contrato</td></tr>
<tr><td></td><td>% del valor del contrato 10,00 Fecha de vigencia (desde) 8/08/2023 12:00:00 PM</td></tr>
<tr><td></td><td>Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 8/06/2024 11:59:00 PM</td></tr>
<tr><td></td><td>Pago de salarios</td></tr>
<tr><td></td><td>% del valor del contrato 5,00 Fecha de vigencia (desde) 8/08/2023 12:00:00 PM</td></tr>
<tr><td></td><td>Valor de la garantía Fecha de vigencia (hasta) 8/12/2026 11:59:00 PM</td></tr>
<tr><td>Responsabilidad civil extra contractual</td><td>No</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Observaciones</td>
<td>N/A</td>
</tr>
</table>

ANTECEDENTE DE OTRA ENTIDAD	
CMC-021-2023- ACEPTACION OFERTA No. 002515-23 ENTRE UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER y CM INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S.	
-Modalidad de selección del contratista.	Mínima Cuantía
- Objeto del contrato.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA PLANTA ELÉCTRICA DOOSAN, DOS (2) TRANSFORMADORES Y DOS (2) ELECTROBARRAS DISPUESTAS EN LOS EDIFICIOS A Y B DE LA SEDE PRINCIPAL DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
- Cantidad del bien o servicio.	
-Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	Cumple
- Valor de los contratos y forma de pago.	**VALOR:** 11.550.000 COP FORMA DE PAGO: pagos parciales
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos.	**No. contratos**: 1 **Vigencia**: 2023
- Vigencia de los contratos.	El plazo de ejecución es hasta el 15 de diciembre de 2024
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	CDP 2300453 Del 23 de febrero de 2023
- Oferentes que han participado en los procesos de Selección y contratistas.	CM Ingeniería y Consultoría
- Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones.	No hubo imposición de sanciones

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario
1	72101500	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA PLANTA ELÉCTRICA DOOSAN. DOS (2) TRANSFORMADORES Y DOS (2) ELECTROBARRAS DISPUESTAS EN LOS EDIFICIOS A Y B DE LA SEDE PRINCIPAL DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER	1,00	UN	13.240.609,00	11.550.000,00

- Condiciones de pago establecidas en los contratos anteriores.	N/A

- Cronograma del Proceso de Contratación, teniendo en cuenta tiempos y lugar de entrega luego de la firma del contrato.	**Zona horaria:** (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito **Plazo de validez de las ofertas:** 30 (Días) **Publicación de la invitación** 20/09/2023 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Publicación de estudios previos** 20/09/2023 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Plazo para recepción de observaciones** 21/09/2023 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipymes** 21/09/2023 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Respuesta a las observaciones a la invitación** 22/09/2023 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Publicación del aviso de limitación a Mipymes o si podrá participar cualquier interesado** 22/09/2023 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Plazo máximo para expedir adendas** 22/09/2023 7:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Presentación de Ofertas** 26/09/2023 10:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Apertura de sobres** 26/09/2023 10:01:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Informe de presentación de ofertas** 26/09/2023 10:02:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Publicación del informe de evaluación de las Ofertas** 27/09/2023 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación** 28/09/2023 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Aceptación de ofertas** 29/09/2023 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Entrega de las garantías de ejecución del contrato** 3/10/2023 6:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Aprobación de las garantías de ejecución del contrato** 4/10/2023 4:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* **Fecha de publicación** 20/09/2023 11:38:18 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros	

	Cumplimiento Sí Cumplimiento del contrato % del valor del contrato — 10,00 — Fecha de vigencia (desde) 5/10/2023 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) — Fecha de vigencia (hasta) 10 días para terminar (14/04/2024 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Valor de la garantía Pago de salarios % del valor del contrato — 5,00 — Fecha de vigencia (desde) 5/10/2023 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) — Fecha de vigencia (hasta) 14/12/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Valor de la garantía Calidad del servicio % del valor del contrato — 10,00 — Fecha de vigencia (desde) 5/10/2023 12:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) — Fecha de vigencia (hasta) 10 días para terminar (14/04/2024 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) Valor de la garantía Responsabilidad civil extra contractual No
Observaciones	N/A

3. ANALISIS DE LA OFERTA

Potenciales proveedores

En una revisión de procesos anteriores publicados por diferentes entidades, encontramos que existen empresas legalmente constituidas en el mercado nacional y local que ofrecen los servicios requeridos. En ese orden se toma una muestra de las empresas que posiblemente pueden acudir al proceso de selección:

No.	PROVEEDOR
1	RIH ENERGY SAS
2	SMI SERVICIOS MULTIPLES INDUSTRIALES SAS
3	CM Ingeniería y Consultoría
4	SEGURIDAD INDUSTRIAL HYM SAS

Para realizar el análisis de la oferta la entidad tiene como referencia la siguiente información:

Proveedores (Identificar posibles proveedores en el mercado nacional y/o local)		**P1**	**P2**
		RIH ENERGY SAS	SMI SERVICIOS MULTIPLES INDUSTRIALES SAS
Ubicación	Local		
	Nacional	x	x
Proceso de producción de bienes o servicios	Materia Prima/ transformación – producción /distribución		
	Compra / bodegaje/distribución		
	Importación/distribución		

Forma de distribución y Entrega de bienes o servicios	Directo: del productor al usuario	X	X
	Indirecto: del productor a distribuidores y de estos al usuario		
Costos asociados	Se tiene como referencia los costos adicionales asociados para garantizar la efectiva entrega del bien/ servicio, **(costos de manipulación, transporte, personal, elementos, equipos, etc.)**	SI	SI
Los proveedores se encuentran en las siguientes clasificaciones.	Materias primas		
	Fabricante		
	Importador		
	Ensamblador		
	Distribuidor mayorista		
	Distribuidor Minorista		
	Intermediario		
	Transportador		

De los anteriores oferentes existentes en el mercado colombiano, se realizó solicitud de cotización de conformidad a necesidad de la entidad. En el documento de apoyo RESULTADO DE ESTUDIO DE MERCADO se observa el respectivo análisis de precios, el cual hace parte integral del presente proceso de selección.

Dado en Barrancabermeja, 15 de abril de 2024

EDGAR ALFONSO NAVAS ROJAS
Subdirector de Centro (E)

Proyectò: Sandra Patricia Acosta Correa
Cargo: Profesional G1- Contratación

Revisó aspectos jurídicos: Mauricio Javier Cuadros R.
Cargo: Abogado – Contratista.

Revisó aspectos técnicos: Cleymer Enrique Florez Segura
Cargo: Instructor

Aprobò: Sergio Samuel Jaimes Muñoz
Coord. grupo de apoyo Adm.