

RE: PUBLICACIÓN - SOLICITUD DE COTIZACIONES - CONSULTORÍA SISTEMA ELÉCTRICO

Adul Antonio Reyes Galvan <aareyes@sena.edu.co>

Mié 04/10/2023 9:50

Para: Wilmer Gustavo Roa Suarez <>wgroa@sena.edu.co>

CC: Yaleinis Montero Triana <ymonerot@sena.edu.co>; Diomar Alfonso Pino Gonzalez <dapinog@sena.edu.co>; Laura Karina Cuadrado Arevalo <lcuadrado@sena.edu.co>

Cordial saludo Wilmer G. Roa, se procedió con la publicación de la solicitud de cotización a proveedores No. SIP-CSR-CAE-136-2023 del proceso contractual que tendría por objeto el "Servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico preciso de los problemas eléctricos presentados en el Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar".

La anterior publicación se hizo aclarando que solamente se recibirán cotizaciones con la totalidad de los ítems requeridos. El término para que los interesados alleguen dichas cotizaciones se limitó a tres (3) días hábiles a partir del 4 de octubre de 2023 a las 10:00 AM hasta el 4 de octubre de 2023 a las 10:00 AM.

El Link de la publicación en el SECOP II de esta solicitud de cotización se presenta así:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5024728&isFromPublicArea=True&isModal=False>

Atentamente,

De: Wilmer Gustavo Roa Suarez <>wgroa@sena.edu.co>

Enviado: martes, 3 de octubre de 2023 17:29

Para: Adul Antonio Reyes Galvan <aareyes@sena.edu.co>

Cc: Yaleinis Montero Triana <ymonerot@sena.edu.co>; Diomar Alfonso Pino Gonzalez <dapinog@sena.edu.co>; Laura Karina Cuadrado Arevalo <lcuadrado@sena.edu.co>

Asunto: PUBLICACIÓN - SOLICITUD DE COTIZACIONES - CONSULTORÍA SISTEMA ELÉCTRICO

Compañero Adul buen día,

En atención a lo estipulado en el numeral 1 del ítem 4.2.3 ESTUDIO DEL MERCADO Y DEL SECTOR de la página 40 del Manual de Contratación Administrativa del SENA; agradezco su apoyo para publicar a través de la plataforma del SECOP II la solicitud de cotización del proceso que tiene por objeto: **Servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico preciso de los problemas eléctricos presentados en el Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar.**

Lo anterior, teniendo como guía el manual de contratación SENA y el documento PDF denominado Guía rápida para hacer solicitudes de información a Proveedores a través del SECOP II.

Así mismo, en la solicitud de cotización se debe aclarar que solo se recibirán cotizaciones con la totalidad de los ítems cotizados y dar 3 días hábiles a partir de la publicación de la solicitud para que los interesados alleguen dichas cotizaciones.

La nomenclatura para el presente proceso de cotización será la siguiente:

No.	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	OBJETO CONTRACTUAL	No. AUTORIZACIÓN	VALOR TOTAL DEL PROCESO	NOMENCLATURA PROCESO
136	Solicitud de Información a los Proveedores	Servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico preciso de los problemas eléctricos presentados en el Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar.	N/A	N/A	SIP-CSR-CAE-136-2023

Quedo atento al Link de la publicación en el SECOP II de esta solicitud de cotización.

Mil gracias y Bendiciones.



Wilmer Gustavo Roa Suárez

Abogado Contratación - Contratista
wgroa@sena.edu.co
PBX:5461500
Km 1 Vía Bucaramanga, Aguachica



www.sena.edu.co

@SENAcomunica



Wilmer Gustavo Roa Suarez

Centro Agroempresarial - Contratista
wgroa@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:
Km 1 Vía Bucaramanga, Aguachica



www.sena.edu.co

@SENAcomunica



Adul Antonio Reyes Galvan

Centro Agroempresarial - Profesional G02
aareyes@sena.edu.co
PBX:5461500 Ext:
Km 1 Vía Bucaramanga, Aguachica



www.sena.edu.co

@SENAcomunica

Información

SENA REGIONAL CESAR Grupo
de Apoyo Administrativo Mixto

Número del proceso SIP-CSR-CAE-136-2023

Título: CONSULTORÍA PARA EL ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO
PROBLEMAS ELÉCTRICOS

Fase: Presentación de oferta

Estado: Publicado

Descripción: Servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico preciso de
los problemas eléctricos presentados en el Centro
Agroempresarial del SENA Regional Cesar.

Tipo de proceso Solicitud de información a los Proveedores

Datos del contrato

Tipo de contrato

Justificación de la modalidad
de contratación

Dirección de ejecución del contrato CARRERA 40 KILÓMETRO 1 VIA A BUCARAMANGA Aguachica
Cesar COLOMBIA

Código UNSPSC 81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica

Lista adicional de códigos
UNSPSC

Lotes? ☐ Sí ☒ No

Identificación

Dar publicidad al proceso Sí

Sentencia T-302 de 2017

Proceso asociado a las
órdenes impartidas por la
Corte Constitucional en la
Sentencia T-302 de 2017

No

Sentencia que declara el estado de Cosas
Inconstitucionales en relación con los derechos de
los niños del pueblo Wayúu.

Cronograma

Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Plazo para solicitar
aclaraciones 3 horas de tiempo transcurrido (4/10/2023 10:00:00 AM(UTC-05:00)
Bogotá, Lima, Quito)

Fecha límite para responder la
solicitud de información 4 días para terminar (9/10/2023 10:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá,
Lima, Quito)

Fecha de publicación 3 horas de tiempo transcurrido (4/10/2023 9:48:57 AM(UTC-05:00)
Bogotá, Lima, Quito)

Documentación

Nombre del documento

1.Designación Comité Estructurador CONSULTORÍA PROBLEMAS ELÉCTRICOS.pdf

[Descargar](#)

3.1.Solicitud Cotizaciones CONSULTORÍA PROBLEMAS ELÉCTRICOS.doc

[Descargar](#)

SOLICITUD DE COTIZACIONES Asignación número.pdf

[Descargar](#)

Visita al lugar de ejecución

¿Permitir visitas al lugar de
ejecución? No

Cuestionario



Proceso : CONSULTORÍA PARA EL ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO PROBLEMAS ELÉCTRICOS - SIP-CSR-CAE-136-2023

Solicitud de información a los Proveedores

SIP-CSR-CAE-136-2023 En análisis

PROVEEDORES

Unidad de contratación UNIDAD DE CONTRATACION CAE

Servicio de consultoría para el análisis y diagnóstico preciso de los problemas eléctricos presentados en el Centro Agroempresarial del SENA Regional Cesar.

(Zona horaria (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Fecha de presentación de ofertas 9/10/2023 10:00 AM - Fecha de publicación 4/10/2023 9:48 AM



LÍNEA DE TIEMPO



LISTA DE OFERTAS

Opciones

Referencia de oferta	Entidad	Presentada	Oferta
MET INGENIERIA SAS	MONTAJES ELECTRICOS TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S.	9/10/2023 9:13 AM	74.500.000

EVALUACIÓN ECONÓMICA

Nuevo Opciones

EVALUACIÓN

Opciones

OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES

Contestar

No tiene ninguna observación a los documentos del proceso

MENSAJES

Crear

Sin mensajes

TAREAS

Crear

Sin tareas

MODIFICACIONES / ADENDAS

Crear

No tiene ninguna modificación

PROVEEDORES SUSCRITOS

MONTAJES ELECTRICOS TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S.
9/10/2023 8:55 AM

ENERSA ENERGY SERVICES AUTOMATION LIMIT ADA

Comentarios Estamos interesados
6/10/2023 9:40 AM

COMERCIALIZADORA ROMO S.A.S.
5/10/2023 6:12 PM

GERS S.A.S
4/10/2023 3:03 PM

INGENETOL CONSTRUCCIONES SAS
4/10/2023 10:52 AM

Ver más »

ADMINISTRACIÓN DE EQUIPOS

Cambiar

Las modificaciones serán aplicadas sólo en este proceso

Equipo: SOLICITUD DE INFORMACIÓN CENTRO AGROEMPRESARIAL / 4/10/2023 9:37 AM (UTC-5 horas)(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Oportunidad CO1.OPDOS.18903849
fue consultado por el Proveedor
MONTAJES ELECTRICOS
TELECOMUNICACIONES E
INGENIERIA S.A.S..
[MONTAJES ELECTRICOS TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S.](#)
14/10/2023 11:09 AM

Oportunidad CO1.OPDOS.18903849
fue consultado por el Proveedor
MONTAJES ELECTRICOS
TELECOMUNICACIONES E
INGENIERIA S.A.S..
[MONTAJES ELECTRICOS TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S.](#)
9/10/2023 11:58 PM

Oportunidad CO1.OPDOS.18903849
fue consultado por el Proveedor
MONTAJES ELECTRICOS
TELECOMUNICACIONES E
INGENIERIA S.A.S..
[MONTAJES ELECTRICOS TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S.](#)
9/10/2023 10:57 AM

Oportunidad CO1.OPDOS.18903849
fue consultado por el Proveedor
MONTAJES ELECTRICOS
TELECOMUNICACIONES E
INGENIERIA S.A.S..
[MONTAJES ELECTRICOS TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S.](#)
9/10/2023 10:32 AM

El proceso CO1.BDOS.5014124 ha
cambiado de Solicitud información
publicada a En análisis.
[Sistema](#)
9/10/2023 10:00 AM

[Ver más »](#)

Información general

Información general

Nombre de la oferta

MET INGENIERIA SAS

Número del proceso

SIP-CSR-CAE-136-2023

Tipo

Total

Estado

Información en evaluación

Proveedor

Compradores

Proveedores

MONTAJES ELECTRICOS TELECOMUNICACIONES E INGENIERIA S.A.S.

Responsable

ERICH MONTALVO OLIVARES

COLOMBIA, Barranquilla

Número de documento 901136619

Sobres

Nombre del sobre	Situación de llegada	Estado	Fecha y hora de entrega
Oferta de estimación	Dentro del plazo	Abierto	7 días de tiempo transcurrido (9/10/2023 9:13:05 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Cuestionario

1	Sobre único
1.1	Lista de artículos

							Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
							0,00	74.500.000,00
Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	81101700	Elaboración y entrega de plano en medio impreso y magnético del levantamiento arquitectónico de las edificaciones y el urbanismo que hacen parte del CAE.	1,00	UN		7.000.000,00	0,00	7.000.000,00
2	81101700	Elaboración y entrega de plano en medio impreso y magnético del levantamiento de las instalaciones eléctricas de media y baja tensión del CAE, donde se indique lo siguiente: 1. Vista de planta de las salidas eléctricas de iluminación, tomacorrientes por tableros de distribución e identificación de los circuitos. 2. Registros eléctricos y calibre de acometidas en baja tensión del tablero de principal de la subestación eléctrica. 3. Registros eléctricos y calibre de acometida en media tensión incluyendo la subestación eléctrica. 4. Sistema de iluminación de patio y exterior. 5. Diagrama unifilar e identificación de los circuitos eléctricos del tablero principal de la subestación eléctrica. 6. Vista de planta de los sistemas de puesta a tierra de las instalaciones eléctricas del Centro Agroempresarial. 7. Diagrama unifilar de la subestación eléctrica en media tensión.	1,00	UN		5.500.000,00	0,00	5.500.000,00
3	81101700	Elaboración y entrega de informe detallado del estudio de puesta a tierra donde se indique como mínimo lo siguiente: 1. Medidas de la resistencia eléctrica actual del sistema de puesta a tierra. 2. Medidas de la resistividad del terreno en el sitio de la puesta a tierra existente. 3. Plano eléctrico con vista de planta del sistema de puesta a tierra, donde se indique el calibre del conductor de puesta a tierra. 4. Recomendaciones para el mejoramiento del sistema de puesta a tierra en caso de que se requiera. 5. Análisis económico que comprenda presupuesto, análisis de precios unitarios y cantidades de obra.	1,00	UN		4.500.000,00	0,00	4.500.000,00
4	81101700	Elaboración y entrega de estudio y propuesta de mejoramiento de los sistemas de iluminación de las áreas internas del CAE, donde se especifique como mínimo lo siguiente: 1. Niveles de iluminación en luxes por áreas. 2. Plano general del sistema de iluminación interior. 3. Recomendaciones para el mejoramiento del sistema de iluminación interior. 4. Análisis económico que comprenda presupuesto, análisis de precios unitarios y cantidades de obra.	1,00	UN		8.500.000,00	0,00	8.500.000,00
5	81101700	Elaboración y entrega de estudio y propuesta de mejoramiento de los sistemas de iluminación de patio y áreas externas del CAE, donde se especifique como mínimo lo siguiente: 1. Niveles de iluminación en luxes por áreas. 2. Plano general del sistema de iluminación exterior. 3. Recomendaciones para el mejoramiento del sistema de iluminación exterior. 4. Análisis económico que comprenda presupuesto, análisis de precios unitarios y cantidades de obra.	1,00	UN		8.000.000,00	0,00	8.000.000,00
6	81101700	Elaboración y entrega de estudio de calidad de la energía del sistema eléctrico del CAE, donde se especifique como mínimo lo siguiente: 1. Demanda máxima en potencia activa y reactiva. 2. Desbalance de tensiones (línea y fase). 3. Factor de potencia. 4. Armónicos, THD. 5. Huecos de tensión. 6. Transitorios de corriente y tensión.	1,00	UN		9.000.000,00	0,00	9.000.000,00
		Elaboración y entrega de Estudio de carga y estado actual de la subestación eléctrica donde se especifique como mínimo lo siguiente: 1. Estado de las protecciones eléctricas de baja y media tensión internas y externas. 2. Estado actual del transformador eléctrico de 150 kVA, incluyendo prueba de aislamiento eléctrico, rigidez dieléctrica del aceite, capacidad relación de transformación y						

7	81101700	<p>descargas, reducir la temperatura y medición de las impedancias internas de los bobinados del transformador. 3. Diagnóstico del sistema de compensación de energía reactiva y recomendaciones para su optimización y puesta en servicio. 4. Diagnóstico y propuesta de mejoramiento del sistema eléctrico de bombeo (bombas y tablero de accionamiento. 5. Diagnóstico y propuesta de mejoramiento del sistema eléctrico de la planta de tratamiento de agua residuales. 6. Diseño del sistema de trampa para manejo del aceite del transformador existente. 7. Análisis económico que comprenda presupuesto, análisis de precios unitarios y cantidades de obra.</p> <p>Elaboración y entrega de Estudio y propuesta de mejoramiento del sistema de apantallamiento contra descargas atmosféricas del CAE, el cual deberá estar basado en la norma NTC 4552 y en donde se especifique como mínimo lo siguiente: 1. Evaluación del riesgo eléctrico siguiendo la metodología de la norma NTC 4552. 2. Evaluación de riesgo eléctrico frente a descargar atmosféricas en la torre de comunicaciones existente en el CAE. 3. Plano eléctrico del sistema de apantallamiento propuesto donde se especifique los elementos que se deben instalar para el mejoramiento del sistema de protección contra rayos. 4. Medición e inspección de los sistemas de puesta a tierra de los sistemas de apantallamiento existente. 5. Análisis económico que comprenda presupuesto, análisis de precios unitarios y cantidades de obra.</p>	1,00	UN	1.000.000,00	0,00	1.000.000,00
8	81101700	<p>Elaboración y entrega de diseño de una nueva subestación propuesta para atender la demanda actual y proyectada, la propuesta deberá tener como mínimo lo siguiente: 1. Selección del transformador eléctrico teniendo como referente el estudio de cargabilidad que menciona el numeral 6 del presente documento y las condiciones de carga eléctrica futura de acuerdo al concepto del arquitecto encargado de la planta física del CAE o quien haga sus veces. 2. Selección del sitio y el tipo de subestación más idónea para cumplir con los requerimientos del RETIE y la NTC 2050 en cuanto a la evaluación del riesgo eléctrico. 3. Selección de las protecciones eléctricas en media y baja tensión. 4. Selección del sistema de puesta a tierra más idóneo para la subestación eléctrica y siguiendo la metodología consignada en la norma IEEE 80. 5. Selección del grupo electrógeno más idóneo para la instalación eléctrica y teniendo como referente el estudio de cargabilidad que menciona el numeral 6 del presente documento. 6. Plano eléctrico con vista de planta de los equipos y aparatos de los que trata el numeral 9 del presente documento. 7. Plano arquitectónico con vistas de detalle donde se incluya los equipos y aparatos de los que trata el numeral 9 del presente documento. En caso de que el diseño propuesto establezca transformador eléctrico refrigerado en aceite tipo ONAN, este deberá cumplir con las especificaciones de muros y puerta contra fuego o antiexplosión en consonancia con el RETIE y a NTC 2050. 8. Diagrama unifilar detallado el cual debe contener los componentes del diseño eléctrico desde punto de conexión del operador de red hasta cada una de las acometidas y circuitos de baja tensión del tablero de distribución principal. 9. Diseño del banco de compensación de energía reactiva automatizado y de acuerdo a las recomendaciones y parámetros establecidos por el operador de red que presta el servicio al SENA, en caso que se requiera. 10. Diseño del sistema de trampas de aceite para control del riesgo de vertimiento de aceite al suelo en los casos donde aplique. 11. Análisis económico que comprenda presupuesto, análisis de precios unitarios y cantidades de obra.</p>	1,00	UN	8.000.000,00	0,00	8.000.000,00
9	81101700	<p>Elaboración y entrega de diseño de una nueva subestación propuesta para atender la demanda actual y proyectada, la propuesta deberá tener como mínimo lo siguiente: 1. Selección del transformador eléctrico teniendo como referente el estudio de cargabilidad que menciona el numeral 6 del presente documento y las condiciones de carga eléctrica futura de acuerdo al concepto del arquitecto encargado de la planta física del CAE o quien haga sus veces. 2. Selección del sitio y el tipo de subestación más idónea para cumplir con los requerimientos del RETIE y la NTC 2050 en cuanto a la evaluación del riesgo eléctrico. 3. Selección de las protecciones eléctricas en media y baja tensión. 4. Selección del sistema de puesta a tierra más idóneo para la subestación eléctrica y siguiendo la metodología consignada en la norma IEEE 80. 5. Selección del grupo electrógeno más idóneo para la instalación eléctrica y teniendo como referente el estudio de cargabilidad que menciona el numeral 6 del presente documento. 6. Plano eléctrico con vista de planta de los equipos y aparatos de los que trata el numeral 9 del presente documento. 7. Plano arquitectónico con vistas de detalle donde se incluya los equipos y aparatos de los que trata el numeral 9 del presente documento. En caso de que el diseño propuesto establezca transformador eléctrico refrigerado en aceite tipo ONAN, este deberá cumplir con las especificaciones de muros y puerta contra fuego o antiexplosión en consonancia con el RETIE y a NTC 2050. 8. Diagrama unifilar detallado el cual debe contener los componentes del diseño eléctrico desde punto de conexión del operador de red hasta cada una de las acometidas y circuitos de baja tensión del tablero de distribución principal. 9. Diseño del banco de compensación de energía reactiva automatizado y de acuerdo a las recomendaciones y parámetros establecidos por el operador de red que presta el servicio al SENA, en caso que se requiera. 10. Diseño del sistema de trampas de aceite para control del riesgo de vertimiento de aceite al suelo en los casos donde aplique. 11. Análisis económico que comprenda presupuesto, análisis de precios unitarios y cantidades de obra.</p>	1,00	UN	9.500.000,00	0,00	9.500.000,00
10	81101700	<p>Establecer, elaborar y entregar un plan de mantenimiento para los equipos eléctricos del CAE, en los sistemas de refrigeración, sistema de bombeo, planta de tratamiento de aguas residuales, subestación eléctrica, sistemas de puestas a tierra y sistema de iluminación exterior e interior, que contenga como mínimo lo siguiente: 1. Hoja de vida que cada equipo que contenga como mínimo; identificación del equipo fechas y/o horas de trabajo que permitan definir las etapas y ciclos de mantenimiento preventivo y correctivo. 2. Cronograma y fechas para ejecutar lo establecido en el numeral anterior del presente ítem.</p> <p>Elaboración y entrega de estudio técnico para la implementación de un sistema de generación de energía eléctrica renovable con base en generación solar fotovoltaica y el sistema de tratamiento de aguas residuales (Biomasa) existente. La propuesta deberá contener como mínimo lo siguiente: 1. Análisis y selección del equipamiento requerido para la implementación de un sistema de generación solar fotovoltaico con inyección a la red CN-GRID teniendo como referente las cantidades máximas de energía que pueden inyectarse como excedente al sistema eléctrico del operador de red del CAE. Esta propuesta deberá tener como referente normativo la resolución 174 de 2021 emitida por la Comisión de Regulación de Energía y Gas CREG. 2. Estudio de viabilidad técnica que permita determinar la generación promedio de energía eléctrica a partir de la implementación de un biodigestor y comentarios de generación de energía</p>	1,00	UN	4.500.000,00	0,00	4.500.000,00

11	81101700	Compania para la generación de energía eléctrica, en aras de determinar las condiciones de viabilidad económica y de retorno de la posible inversión de recursos en el sistema de biogás teniendo en cuenta las condiciones de producción de residuos del centro en la actualidad. 3. En caso que el estudio de viabilidad del sistema de generación eléctrica a partir de biogás del que habla el numeral 11.2 del presente documento arroje condiciones favorables e ideales el proponente deberá entregar una propuesta que contenga como mínimo lo siguiente: 3.1. Diseño del biodigestor teniendo como referencia la planta de tratamiento de aguas residuales existente en el CAE. 3.2. Diseño del grupo electrógeno donde se especifique capacidad del generador eléctrico, capacidad del motor de combustión interna y demás componentes del sistema de generación de eléctrica. 3.3. Análisis económico que comprenda presupuesto, análisis de precios unitarios y cantidades de obra.	1,00	UN	9.000.000,00	0,00	9.000.000,00
----	----------	---	------	----	--------------	------	--------------

Anexos

Anexos

#	Nombre del documento			Solicitud de confidencialidad	Confidencial
☐	Sobre único (PDF)	Descargar	Detalle	No	☐
☐	Oferta Consultoria Problemas Electricos SENA.pdf	Descargar	Detalle	Si. ¿acepto la solicitud?.	☐

Notas

Evaluación

Evaluación de ofertas

⚠ La configuración de evaluación no se definió para la solicitud. Con el fin de ser capaz de crear una única evaluación a esta oferta se debería haber definido antes de la publicación de la solicitud.

Evaluación de proveedores

Evaluación de proveedores