ALCALDÍA DE ARAUCA
SECRETARIA GENERAL

ESTUDIO PREVIO

SELECCIÓN ABREVIADA DE MINIMA CUANTÍA

OBJETO:

MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA LA PLANTA O GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA DE 630 KVA, UBICADA EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA

DICIEMBRE DE 2022

Arauca, diciembre de 2022

Doctor:
EDGAR FERNANDO TOVAR PEDRAZA
Alcalde del Municipio de Arauca
Despacho.

Ref.: Contrato de prestación de servicios cuyo objeto consagra: MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA LA PLANTA O GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA DE 630 KVA, UBICADA EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA

ESTUDIO PREVIO

Esta dependencia presenta a usted **ESTUDIO PREVIO** que de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, el cual reglamentó lo establecido en la ley 80 de 1993, en el artículo 25, numerales 7 y 12; con el fin de adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato bajo la modalidad de Selección abreviada de mínima cuantía para el: **MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA LA PLANTA O GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA DE 630 KVA, UBICADA EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA.**

1. **LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.**

Es menester de los entes territoriales velar por el cumplimiento de los fines esenciales del estado en términos de eficiencia y eficacia fijando políticas administrativas encaminadas a resultados que propendan el bien común; y dentro de las muchas posibilidades en su haber, está la adelantar los diferentes procesos y servicios que satisfagan las necesidades de su población.

La estructura administrativa del Municipio de Arauca incluye la Secretaría General, a quien le corresponde entre otras, el manejo de bienes muebles e inmuebles que son propiedad del Municipio, y dentro de los cuales se encuentra una planta eléctrica de 630 kva o generador de energía que garantiza el respaldo eléctrico para todos los bloques donde funcionan oficinas del centro Administrativo Municipal, siendo deber de la unidad garantizar el óptimo funcionamiento de los sistemas electromecánicos y electrónicos a disposición de toda la comunidad Municipal.

Actualmente, dicha planta requiere de la realización de un mantenimiento correctivo, que permitanla continuidad de las actividades propias de la administración, cuando se presentan los cortes de energía en el municipio, ya que dicho generador tiene la capacidad de soportar toda la carga plena del Centro Administrativo Municipal (CAM).

Con la ejecución del objeto contractual, durante la respectivas jornada de mantenimiento realizada por personal especializado en el área, se revisará todas las instalaciones y se comprobará el funcionamiento de todos los sistemas de seguridad, se realizarán los cambios de las piezas que se encuentran desgastadas y/o estén dentro de las tolerancias de uso o tiempo de los equipos, y con ello, garantizar la operación de la planta eléctrica de 630 kva del Centro Administrativo Municipal (CAM).

Ahora bien, teniendo en cuenta que la Entidad no dispone de personal idóneo que realice el mantenimiento preventivo de la Plantas Eléctrica, se presenta la necesidad de contratar dicho servicio con personas naturales o jurídicas especializadas en la prestación del servicio de los mismos, que garanticen su buen funcionamiento, logrando prevenir incidentes dentro de la administración municipal, debido a que es el único apoyo en caso de algún daño o de alguna emergencia eléctrica.

2. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

Para la satisfacción de la necesidad planteada, resulta conveniente materializar el respectivo documento, mediante la modalidad de **"CONTRATO DE SERVICIOS";** los interesados deberán acreditar los requisitos señalados en este Estudio Previo y en el pliego de condiciones correspondiente.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

MANTENIMIENTO CORRECTIVO PARA LA PLANTA O GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA DE 630 KVA, UBICADA EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DEL MUNICIPIO DE ARAUCA

2.2. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

CLASIFICACIÓN UNSPC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
261012	Maquinaria y accesorios para Generación y Distribución de energía.	Fuentes de energía	Motores eléctricos de corriente directa DC
261014	Maquinaria y accesorios para Generación y Distribución de energía.	Fuentes de energía	Componentes de motores o generadores
261015	Maquinaria y accesorios para Generación y Distribución de energía.	Fuentes de energía	Motores
261017	Maquinaria y accesorios para Generación y Distribución de energía.	Fuentes de energía	Accesorios y componentes de motor
261318	Maquinaria y accesorios para Generación y Distribución de energía.	Generación de energía.	Equipo de control de producción de energía.
321516	Componentes y suministros electrónicos.	Dispositivos y componentes y accesorios de control de automatización.	Subsistemas programables de controlador lógico.
321310	Componentes y suministros electrónicos.	Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios.	Accesorios, materias primas y piezas de componentes electronicos
811017	Servicios basados en ingeniería,	Servicios profesionales	Ingeniería eléctrica y

Centro Administrativo Municipal Arauca (CAM)
Carrera 24 entre 18 y 20
Línea gratuita Nacional: 01 8000 97 77 81
Pagina web: www.arauca-arauca.gov.co
Correo: contactenos@arauca-arauca.gov.co
Arauca - Arauca (Colombia)
Código postal: 810001

	investigación y tecnología.	de ingeniería y arquitectura.	electrónica.

2.3 ESPECIFICACIONES GENERALES

A continuación, se realiza la identificación técnica del objeto a contratar, que permiten establecer las condiciones y requisitos a exigir.

No.	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE: BASICO CON CAMBIO DE RODAMIENTO Y BOBINADO DEL ESTATOR DE GENERADOR DE ENERGIA DE PLANTA MOTOR PERKINS SERIES 2500 Y GENERADOR CRAMACO MODEL GZR 500	UNIDAD	1

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Dadas las características y el tipo de trabajo de las planta, es estrictamente necesario que esta cuente con un mantenimiento correctivo de alta calidad para garantizar que las misma esté en perfectas condiciones de funcionamiento, y en consecuencia, en capacidad de suplir cualquier emergencia en caso de un racionamiento o de un eventual corte de energía, o para el suministro por falta del servicio del operador de red.

El mantenimiento Correctivo tiene que ver con el diagnóstico y corrección de fallas del equipo, y cambio de partes dañadas si fuere necesario.

El primer objetivo del mantenimiento es evitar o disminuir las consecuencias de las fallas que presente la planta eléctrica y las transferencias asociadas a los equipos, logrando prevenir futuros incidentes y la adecuada conservación de la misma.

Para satisfacer la necesidad se requiere contratar con una persona natural o jurídica especializada cuyo objeto social sea acorde con el objeto que se quiere contratar como lo es el mantenimiento correctivo de la planta o generador de energía eléctrica de 630 KVA, para lo cual debe ceñirse a las especificaciones para la intervención por algún caso fortuito o contingencia que se presente, y se debe incluir el suministro de partes necesarias para la optimización de las mismas.

3.2 CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El Contratista deberá realizar:

MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA PLANTA ELECTRICA, el cual incluye:

CORRECTIVO:

- Cambio de rodamiento y bobinado del estator de la planta
- Cambio de sistema de lubricación
- Cambio de sistema de combustible
- Cambio de sistema de refrigeración
- Calibración de protecciones (arranque, temperatura, velocidad, presión)

- Cambio sistema de filtros (aceite, combustible, aire)
- Calibración sistema de encendido
- Verificación y ajuste sistema de correas
- Verificación de sellos sistema de escape
- Verificación del generador
- Insumos de limpieza.

El contratista suministrará los conocimientos y la mano de obra necesarios para la correcta ejecución de todas las actividades propios del mantenimiento correctivo de la planta eléctrica de la administración Municipal.

El Contratista presentará un informe después de la actividad desarrollada durante el mantenimiento correctivo realizado en la ejecución del contrato.

El Contratista organizará un archivo del historial de la planta, en los que se registren las lecturas de operación, revisiones, cambios, anomalías y diagnóstico.

Deberá realizar las revisiones en sus diferentes variables de proceso, temperaturas, flujos, presión, tiempo, etc., con el fin de detectar posibles fallas.

Para el mantenimiento el contratista deberá contar con el personal operativo idóneo, el cual deberá tener formación académica como mínimo de Tecnólogo en electromecánica.

2.7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

EL CONTRATISTA asumirá, entre otras, las siguientes obligaciones:

2.7.1.1. Obligaciones Generales:

- ✓ Acatar la Constitución, la ley, las normas legales y procedimentales establecidas por el Gobierno Nacional y Municipal, y demás disposiciones pertinentes.
- ✓ Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha en que se le entregue la copia del contrato y las instrucciones para su legalización, deberá constituir las garantías pactadas en el contrato.
- ✓ Ejecutar cada uno de los ítems cumpliendo con el objeto de los servicios en la forma y tiempo pactado, de acuerdo con el documento Regla y la propuesta presentada por el proponente favorecido, en la forma, precio y tiempos pactados.
- ✓ Garantizar la calidad del servicio, cuando el objeto del contrato que se origine sean rechazados por su mala calidad comprobada durante su recepción, el Municipio según criterio técnico debidamente soportado con pruebas documentales, podrá solicitar el cambio al contratista, quien lo deberá efectuar de inmediato.
- ✓ Asumir bajo su costo y riesgo todos los gastos en que se incurra para la ejecución del contrato.
- ✓ Disponer del personal idóneo para desarrollar cada una de las actividades que involucra el presente proyecto.
- ✓ Garantizar que todos los empleados y trabajadores contratados para la ejecución esten vinculados por parte del contratista como empleador al régimen contributivo de seguridad social integral.

- ✓ Presentar informes consolidados de avance de actividades y todos los que le sean requeridos por la supervisión del contrato. Los informes consolidados serán el soporte valido para el trámite de actas parciales, si fuere necesario.
- ✓ Observar los requerimientos realizados por el supervisor durante el desarrollo del contrato y de manera general, obrarán con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales.
- ✓ Informar oportunamente al supervisor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.
- ✓ Levantar acta de las reuniones realizadas.
- ✓ Efectuar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral de conformidad con la Ley 100 de 1993, Decretos reglamentarios y demás leyes concordantes. Exigir a sus trabajadores una vez finalizado el contrato paz y salvo por conceptos salariales y prestacionales.
- ✓ Durante el desarrollo de los trabajos, el Contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las actividades y sus alrededores.
- ✓ Obrar con lealtad en las etapas contractuales y post contractuales respectivamente.
- ✓ Avisar oportunamente al municipio de las situaciones previsibles que puedan afectar el equilibrio financiero del contrato.
- ✓ Mantener indemne al Municipio de Arauca frente a las reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan del adjudicatario.
- ✓ Las demás inherentes al objeto y a la ejecución del contrato.

EL MUNICIPIO asumirá las siguientes obligaciones:

- ✓ Pagar el valor pactado en la forma y tiempo establecido.
- ✓ Exigir al contratista la ejecución idónea u oportuna del contrato.
- ✓ Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
- ✓ Emitir las autorizaciones y condiciones necesarias para que el contratista preste un servicio adecuado, con calidad y cumplimiento.

2.3. TIPOLOGIA CONTRACTUAL

De conformidad con la forma de entrega del objeto a contratar, el presente contrato se tipifica como contrato de servicios.

2.4. LUGAR DE EJECUCIÒN:

El desarrollo de las actividades se realizará en el municipio de Arauca, departamento de Arauca.

2.5. PLAZO DE EJECUCIÓN:

OCHO (08) DIAS, contado a partir del inicio dado en la plataforma del SECOP II, previo requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.6. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:

Para el control y vigilancia de la correcta ejecución del contrato, la administración municipal, supervisará el desarrollo del contrato a través del Secretario General Municipal, o el designado por la administración para tal fin.

El contratista deberá respetar, facilitar y acatar los requerimientos y observaciones del supervisor. Los supervisores están autorizados para impartir instrucciones u órdenes al contratista sobre asuntos de su responsabilidad, relacionados las actividades y éste estará obligado a cumplirlas. Todas las comunicaciones u órdenes del Interventor al contratista, serán expedidas o ratificadas por escrito. Serán funciones de la supervisión asegurar para el municipio, que el contratista cumpla con las obligaciones pactadas en el contrato, para su correcta ejecución en los aspectos técnicos y administrativos del mismo Los supervisores tendrán la responsabilidad de garantizar la optimización de los recursos y la calidad en la ejecución del contrato.

3. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

3.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

La administración municipal ha estimado como presupuesto oficial del presente proceso de selección, la suma de **CUARENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($41.499.667) M/CTE**, con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2022.

DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	RUBRO	DESCRIPCIÓN	FUENTE	VALOR
CDP 1092 DE DICIEMBRE 2 DE 2022	2.1.2.02.02.008.14	MANTENIMIENTO	2.01.2.1.0.00 INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACIÓN	$ 41.499.667

3.2 ANALISIS DEL ESTUDIO DE PRECIOS DEL MERCADO

El presupuesto oficial del valor del proyecto fue elaborado por la secretaria General y está fijado por el promedio del resultado de tres cotizaciones que la entidad solicitó a empresas de la región, que cumplen con la prestación de este servicio.

En la solicitud de cotización se indicó el servicio a contratar junto con sus especificaciones, teniendo en cuenta que la misma debía ser presentada a todo costo incluyendo IVA, demás impuestos y utilidad.

				CHRONOS ASOCIADOS SAS		INVERSIONES D2 SAS		SERVICIOS INTEGRALES M&J SAS ZOMAC		VALOR TOTAL	
No.	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD	CAN	V/ UNITARIO	VALOR TOTAL	V/ UNITARIO	VALOR TOTAL	V/ UNITARIO	VALOR TOTAL	V/ UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE: BASICO CON CAMBIO DE RODAMIENTO Y BOBINADO DEL ESTATOR DE GENERADOR DE ENERGIA DE PLANTA MOTOR PERKINS SERIES 2500 Y GENERADOR CRAMACO MODEL GZR 500	UNIDAD	1	44.290.000	44.290.000	40.759.000	40.759.000	39.450.000	39.450.000	41.499.667	41.499.667
	VALOR TOTAL				44.290.000		40.759.000		39.450.000		41.499.667

IVA: INCLUIDO

3.3 CUADRO VALOR DE LA PROPUESTA

No.	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO QUE INCLUYE: BASICO CON CAMBIO DE RODAMIENTO Y BOBINADO DEL ESTATOR DE GENERADOR DE ENERGIA DE PLANTA MOTOR PERKINS SERIES 2500 Y GENERADOR CRAMACO MODEL GZR 500	UNIDAD	1	$ 41.499.667,00	$ 41.499.667,00
	VALOR TOTAL				$ 41.499.667

IVA: INCLUIDO

VALOR TOTAL: CUARENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS ($41.499.667) M/CTE

3.4 FORMA DE PAGO:

El municipio de Arauca, cancelará al contratista el CIEN POR CIENTO (100%) del valor del contrato, una vez surtidos los trámites administrativos tales suscripción del acta de recibo final, liquidación, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radicación de la documentación en la Secretaría de Hacienda y Finanzas Públicas del municipio de Arauca, siempre y cuando se encuentre aprobado el "PAC" (Programa Anual Mensualizado de Caja).

Para los pagos, el contratista presentará la factura que debe contener los requisitos establecidos en el estatuto tributario y demás normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren. El pago se efectuará previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por la ó el supervisor del contrato y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de las obligaciones con el sistema general de seguridad social (sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones) y aportes parafiscales (cajas de compensación familiar, ICBF y SENA).

4. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

El procedimiento de selección del contratista está sometido a 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, de conformidad a lo anterior y en cumplimiento a lo establecido en el Decreto No. 063 del 18 de Junio de 2021, los criterios para seleccionar la oferta más favorable para la entidad, serán Responsabilidad de la Oficina Asesora Jurídica y la Secretaria de Hacienda del municipio de Arauca, los cuales serán establecidos en el pliego de condiciones, donde la oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos pliegos.

5. ANALISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo a lo establecido por el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015, la Alcaldía de Arauca, ha evaluado, tipificado, estimado y asignado

provisionalmente los siguientes riesgos previsibles que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, se presenta el siguiente análisis: **(ver anexo 1 MATRIZ DE RIESGOS)**

6. **LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

- **CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO Y EL PAGO DE MULTAS Y SANCIONES**, por un término igual al plazo del contrato y seis (6) meses más, y por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato. En todo caso deberá permanecer vigente hasta la liquidación del contrato. El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como los perjuicios causados a la entidad estatal como consecuencia de la conducta dolosa o culposa, o de la responsabilidad imputable a los particulares, derivados de un proceso de responsabilidad fiscal. En todo caso el presente amparo deberá permanecer vigente hasta la liquidación del contrato, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del decreto 1082 de 2015.

- **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.** Este Amparo protege al personal vinculado para la ejecución del contrato, por un valor asegurado equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con vigencia igual al término de ejecución del contrato y tres (3) años más. Artículo 2.2.1.2.3.1.13 del decreto 1082 de 2015.

- **CALIDAD DEL SERVICIO**: Este amparo cubre al municipio de Arauca de los perjuicios imputables al contratista que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven de la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato, con un valor asegurado del veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por su término de duración y un (1) año más. Art 2.2.1.2.3.1.15 del decreto 1082 de 2015.

- **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES:** Este amparo tiene por objeto cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios imputables al contratista por la deficiente calidad de los bienes que la Entidad Estatal recibe en cumplimiento de un contrato, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato, con un valor asegurado del veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por su término de duración y un (1) año más. Art 2.2.1.2.3.1.16 del decreto 1082 de 2015.

- **RESPONSABILIDAD CIVIL Y EXTRA-CONTRACTUAL:** Por valor equivalente a 200 SMMLV, con vigencia Igual al término de ejecución del contrato, contado a partir del acta de iniciación.

PAOLA ANDREA HERNANDEZ PARRA
Secretaria General Municipal

Proyectó y aprobó aspectos jurídicos: MILADY SOFIA CEPEDA AGUILAR
Profesional de Apoyo Cto No. 488 del 2022.