ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS ELÉCTRICOS PARA EL MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE NUEVAS LUMINARIAS EN LAS ÁREAS OPERACIONALES DE LA TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA. Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE PROPIEDAD DE LA TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA.

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACION:

Según el plan de mantenimiento se hace revisión anual del estado de la planta generadora de emergencia que suministra electricidad al terminal cuando la red eléctrica de la EBSA falla, puesto que se habían presentado problemas al momento de encenderla, dejando al terminal de transporte en varias ocasiones sin servicio eléctrico, el personal de mantenimiento del terminal hace revisión de la planta, en el cual se detectaron varios problemas que se describen a continuación

- El cambio de aceite se había realizado hace mas de un año y este ya presenta perdidas de las características
- El radiador no tiene líquido refrigerante, y se encuentra taponado con barro
- El tanque de almacenamiento combustible se encuentra a ¼ de ACPM, que lleva mucho tiempo sin ser utilizado, el cual tiene muestras de barro y agua.
- La batería no tiene la fuerza para prender la planta, se mandó a cargar pero la batería ya cumplió su ciclo, se hace el intento con otra batería, y se comprobó que el alternador no está generando y que el motor en si no enciende, posiblemente porque el ACPM está contaminado e hizo taponamiento de líneas e inyectores

Para lo cual se hace necesario un mantenimiento general de la planta, limpieza de inyectores líneas de combustible, limpieza de bomba de combustible, cambio de filtros de aire, filtro ACPM, filtros de Aceite, cambio de aceite ya que lo recomendable es hacerlo cada 200 hora de uso o máximo cada año lo que ocurra primero, además hacer lavada de tanque de combustible y remplazar el ACPM viejo que está contaminado con agua y mugre, también se hace necesario hacer limpieza del radiador y agregar el líquido refrigerante necesario para el buen funcionamiento de la planta, se requiere la calibración, revisión de contactos que provienen de la transferencia eléctrica que es la que le da la orden a la planta para que encienda en caso que la red eléctrica falle, y que se apague cuando la red eléctrica llegue, además se encarga de hacer automáticamente las maniobras necesarias para cambiar de red de la Ebsa a planta y viceversa.

El cuarto de toma de alcoholemia para conductores no se encuentra conectado a la red de emergencia, lo cual hace que cuando se corte el suministro de energía de la Ebsa, esta oficina queda sin servicio suspendiéndose así la toma de muestras de alcoholemia de conductores, por lo cual se requiere la conexión de esta a la red de emergencia del terminal con una línea desde el tablero de emergencia que está ubicado en el cuarto eléctrico.

Las luminarias de pasillos de primero y segundo piso, así como el de algunas oficinas se encuentran demasiado opacas o fundidas, brindando una iluminación deficiente según sus actividades afectando así la salud de trabajadores y visitante, además incumpliendo con el objeto del Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP el cual es garantizar los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados, por la instalación y uso de sistemas de iluminación, además que da una impresión de suciedad de las luminarias.

Por lo cual se hace necesario cambiar las luminarias que se encuentre dañadas o deterioradas, y reparar las que tengan elementos de remplazo.

Que la entidad debe adelantar el proceso para realizar esta contratación a través de Invitación Pública, modalidad Mínima cuantía.

Que existe Disponibilidad presupuestal para llevar a cabo este proceso

2. DESCRICPION DEL OBJETO A CONTRATAR

2.1 OBJETO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y ELEMENTOS ELÉCTRICOS PARA EL MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE NUEVAS LUMINARIAS EN LAS ÁREAS OPERACIONALES DE LA TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA. Y MANTENIMIENTO GENERAL DE LA PLANTA ELÉCTRICA DE PROPIEDAD DE LA TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA.

2.2 De acuerdo al Sistema de Codificación Estándar de productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), los servicios a contratar tienen la siguiente codificación:

PRODUCTO	CODIGO
Servicio de Mantenimiento y reparación de equipos eléctricos	73152108

2.3 LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO:

Terminal de Transportes de Sogamoso, Carrera 17 Calles 11 y 11ª

2.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.
1	Mantenimiento y limpieza de sistema de inyección planta Eléctrica, (limpieza de lineas de combustible, mantenimiento y limpieza de bomba de combustible, cambio de microfiltros de combustible)"	UN	1
2	Mantenimiento limpieza de inyectores planta Electrica, (Pruebas en laboratorio, cambio de toberas de los inyectores)	UN	4
3	Mantenimiento del sistema de almacenamiento de combustible de la planta electrica, retiro de combustible deteriorado y reemplazo de 55 galones de acpm nuevo	UN	1
4	cambio de filtro de aire motor perkins 1003GT REF:DA2189	UN	1
5	cambio de filtro de Combustible motor perkins REF:FF4102	UN	2
6	Cambio de filtro de aceite motor perkins REF:WL104555A	UN	1
7	Cambio de barteria MAC REF: 31H1250MC	UN	1
8	Mantenimiento de sistema de refrigeracion (Desmonte lavado y destaponamiento de radiador y montaje, reemplazo de liquido refrigerante)	UN	1
9	Mantenimiento del sistema de lubricación, cambio de aceite, desmonte, limpieza y montaje de bomba de aceite.	UN	1
10	Mantenimiento de alternador (desmonte, limpieza contactos eléctricos, montaje)	UN	1

11	Mantenimiento general sistema control eléctrico de encendido de planta, revisión de transferencia automática, coordinación encendido automático de planta revision de transferencia automática, coordinación encendido automático de planta maquillado de label de planta y tableros, instalación de terminales tipo pin ponchadas	UN	1
12	Acometida conexión de tablero de emergencia a cuarto de pruebas de alcoholemia, en 1x10F+1X10N+1X10T AWG HFLS, tubería Y MC, PVC SCH40, canaleta dexon resanes necesarios	UN	35
13	Suministro y remplazo de luminarias panel led 60X60 en pasillos de terminal de transporte con base para montaje	UN	56
14	Mantenimiento de luminaria hermética led (cambio de tubos led, revisión de conexiones, montaje de prensa estopa)	UN	35
15	Suministro e instalación de panel led 18 w en en oficina	UN	29
16	Suministro e instalación de reflector led 60 w	UN	2

2.5. ANALISIS TECNICO Y ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

La Terminal de Transportes de Sogamoso, con el fin de hacer el estudio económico relacionado con los precios de mercado para contratar el servicio de señalización y demarcación de la Terminal de Transportes de Sogamoso Ltda., según el plan anual de adquisiciones. Se fundamentó en las tres cotizaciones presentadas por YPV,WILLIAM CHAPARRO GAVIDIA, y AIC (diseño y construcción) las cuales fueron comparadas tanto en precios unitarios, el régimen al que pertenecen como proveedores y su ubicación. Con el fin de determinar el valor actual del mercado en el sector, para lo cual se le aplica al valor cotizado los costos por impuestos, gravámenes y legalización del contrato.

				AIC DISEÑO Y CONSTRUCCION		WILLIAM CHAPARRO		YPV ENERGY SAS		PROMEDIO	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Mantenimiento y limpieza de sistema de inyeccion planta Electrica, (limpieza de lineas de combustible,mantenimiento y limpieza de bomba de combustible, cambio de microfiltros de combustible)"	UN	1	$ 364,650.00	$ 364,650.00	$ 346,418.00	$ 346,418.00	$ 397,957.00	$ 397,957.00	$369,675.00	$369,675.00
2	Mantenimiento limpieza de inyectores planta Electrica, (Pruebas en laboratorio, cambio de toberas de los inyectores)	UN	4	$ 800,200.00	$ 3,200,800.00	$ 779,000.00	$ 3,116,000.00	$ 747,639.00	$ 2,990,556.00	$775,613.00	$3,102,452.00
3	Mantenimiento del sistema de almacenamiento de combustible de la planta electrica, retiro de combustible deteriorado y reemplazo de 55 galones de acpm nuevo	UN	1	$ 740,141.00	$ 740,141.00	$ 875,435.00	$ 875,435.00	$ 771,974.00	$ 771,974.00	$795,850.00	$795,850.00
4	cambio de filtro de aire motor perkins 1003GT REF:DA2189	UN	1	$ 166,937.00	$ 166,937.00	$ 145,868.00	$ 145,868.00	$ 173,420.00	$ 173,420.00	$162,075.00	$162,075.00
5	cambio de filtro de Combustible motor perkins REF:FF4102	UN	2	$ 158,834.00	$ 317,668.00	$ 168,558.00	$ 337,116.00	$ 158,833.00	$ 317,666.00	$162,075.00	$324,150.00
6	Cambio de filtro de aceite motor perkins REF:WL104555A	UN	1	$ 227,512.00	$ 227,512.00	$ 230,241.00	$ 230,241.00	$ 223,472.00	$ 223,472.00	$227,075.00	$227,075.00
7	Cambio de barteria MAC REF: 31H1250MC	UN	1	$ 952,833.00	$ 952,833.00	$ 941,516.00	$ 941,516.00	$ 484,990.00	$ 484,990.00	$793,113.00	$793,113.00
8	Mantenimiento de sistema de refrigeracion (Desmonte lavado y destaponamiento de radiador y montaje, reemplazo de liquido refrigerante)	UN	1	$ 698,340.00	$ 698,340.00	$ 664,478.00	$ 664,478.00	$ 706,132.00	$ 706,132.00	$689,650.00	$689,650.00
9	Mantenimiento del sistema de lubricación, cambio de aceite,desmonte, limpieza y montaje de bomba de aceite.	UN	1	$ 491,071.00	$ 491,071.00	$ 485,902.00	$ 485,902.00	$ 510,352.00	$ 510,352.00	$495,775.00	$495,775.00
10	Mantenimiento de alternador (desmonte, limpieza contactos electricos, montaje)	UN	1	$ 128,279.00	$ 128,279.00	$ 132,047.00	$ 132,047.00	$ 145,163.00	$ 145,163.00	$135,163.00	$135,163.00
11	Mantenimiento general sistema control electrico de encendido de planta, revision de transferencia automatica, coordinación encendido automatico de planta revision de transferencia automatica, coordinacion encendido automatico de planta maquillado de label de planta y tableros, instlacion de terminales tipo pin ponchadas	UN	1	$ 1,177,744.00	$ 1,177,744.00	$ 1,307,044.00	$ 1,307,044.00	$ 1,308,214.00	$ 1,308,214.00	$1,264,334.00	$1,264,334.00
12	Acometida conexión de tablero de emergencia a cuarto de pruebas de alcoholemia, en 1x10F+1X10N+1X10T AWG HFLS, tuberia Y MC, PVC SCH40, canaleta dexon resanes necesarios	UN	35	$ 58,500.00	$ 2,047,500.00	$ 57,800.00	$ 2,023,000.00	$ 58,654.00	$ 2,052,890.00	$58,318.00	$2,041,130.00
13	Suministro y remplazo de luminarias panel led 60X60 en pasillos de terminal de transporte con base para montaje	UN	56	$ 164,279.00	$ 9,199,624.00	$ 159,500.00	$ 8,932,000.00	$ 150,419.00	$ 8,423,464.00	$158,066.00	$8,851,696.00
14	Mantenimiento de luminaria hermetica led (cambio de tubos led, revision de conexiones, montaje de prensa estopa)	UN	35	$ 67,058.00	$ 2,347,030.00	$ 61,262.00	$ 2,144,170.00	$ 58,619.00	$ 2,051,665.00	$62,313.00	$2,180,955.00
15	Suministro e instalación de panel led 18 w en en oficina	UN	29	$ 35,578.00	$ 1,031,762.00	$ 30,879.00	$ 895,491.00	$ 34,235.00	$ 992,815.00	$33,564.00	$973,356.00
16	Suministro e instalacion de reflector led 60 w	UN	2	$ 245,000.00	$ 490,000.00	$ 253,000.00	$ 506,000.00	$ 249,012.00	$ 498,024.00	$249,004.00	$498,008.00
TOTAL COSTO DIRECTO				$ 6,476,956.00	**$ 23,581,891.00**	$ 6,638,948.00	**$ 23,082,726.00**	$ 6,179,085.00	$ 22,048,754.00	$6,431,663.00	$22,904,457.00
AIU 25%					$5,895,472.75		$5,770,681.50		$5,512,188.50		$5,726,114.25
VALOR TOTAL					**$29,477,363.75**		**$28,853,407.50**		**$27,560,942.50**		**$28,630,571.25**

2.6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El presupuesto oficial estimado por la Terminal de Transportes de Sogamoso Ltda., para contratar el servicio es de **VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL PESOS M/CTE ($28.630.000)**. Estudio basado en propuesta presentada por YPV,WILLIAM CHAPARRO GAVIDIA, y AIC

2.7. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

Las obligaciones que contraigan en desarrollo de este proceso se respaldan con recursos propios de la TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA., según Certificado de Disponibilidad No. 00000071 de fecha 24 de febrero de 2023, Rubro presupuestal 2.1.2.02.02.008.06 denominado servicios de mantenimiento, por valor de $28.630.000 expedido por el Coordinador de Presupuesto de la entidad.

2.8 CONDICIONES DEL CONTRATO

PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato se contará a partir de la legalización del contrato y a partir de allí será hasta por el término de 10 días para su cumplimiento.

FORMA DE PAGO: La Terminal De Transporte De Sogamoso Ltda., cancelará al contratista el valor del servicio dentro de los diez (10) días siguientes a la presentación de la documentación requerida, como es la factura electrónica de venta o su equivalente anexando a estas los siguientes documentos: informe de entrega de los elementos requeridos , informe de capacitación al personal de brigadistas, informe de capacitación de mantenimiento preventivo y/o correctivo según sea el caso a los ingenieros de sistemas de la Terminal de Transporte de Sogamoso Ltda., informe de supervisor, planilla de pagos al sistema integral de seguridad social y parafiscales, previo a los requerimientos administrativos y financieros a que hay lugar.

2.9 TIPO DE CONTRATO

Mínima cuantía

2.10 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El futuro contratista se debe comprometer a cumplir, además de las obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato, las derivadas de las disposiciones legales vigentes que regulan su actividad. Entre las que se encuentran:

- Ejecutar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad y calidad de conformidad a las especificaciones técnicas solicitadas por la terminal.
- Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas de la obra prevista en la invitación y demás documentos del proceso.
- Abstenerse de adelantar inversión alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones)
- Ejecutar el objeto del contrato en los plazos establecidos bajo condiciones económicas, técnicas y financieras
- Atender todas las solicitudes que haga el supervisor, quien informará de los bienes defectuosos.
- Efectuar correcciones necesarias
- Coadyuvar con la Terminal de Transportes de Sogamoso Ltda., para que el objeto del contrato se cumpla y garantizar que este sea de la mejor calidad
- Aceptar las instrucciones que para el desarrollo del contrato le imparta el

supervisor

- Mantener los precios establecidos en la oferta económica.
- Disponer del personal idóneo, así como los
- Informar al supervisor del contrato sobre las posibles modificaciones o cambios en las condiciones o especificaciones del servicio, exponiendo las alternativas económicas y ventajosas para la terminal
- Presentar los pagos de seguridad social integral y parafiscales si a ello hubiere lugar.
- Estar en permanente comunicación con el supervisor o el interventor del contrato.
- Suscribir el respectivo contrato en el término establecido para ello en la presente invitación
- Adquirir la Póliza Única de Garantía.
- Presentar el respetivo informe para la cuenta de cobro
- Cancelar la estampilla pro cultura equivalente al 2% sobre el valor del contrato, 3% pro adulto mayor y 2% pro deporte.

Las demás propias de la ejecución del contrato

2.11 OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

- Ejercer la supervisión para la correcta ejecución del contrato, y el cabal cumplimiento de las obligaciones contractuales y legales.
- Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, formulando las recomendaciones, observaciones y sugerencias que sean necesarias para el efecto.
- Pagar el valor del contrato en la forma establecida en el mismo
- Evaluar al proveedor sobre la ejecución del contrato a través del supervisor.
- Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

3. FUNDAMENTO JURIDICO QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE SELECCION:

El contrato que se suscribirá será por la modalidad de contratación de mínima cuantía conforme a la ley 1150 de 2007, Artículo 2.2.1.2.1.5.2. que regula el procedimiento para la contratación de mínima cuantía conforme al Decreto 1082 de 2015, Ley 1474 de 2011 y Manual interno de Contratación.

Esta contratación se hará teniendo en cuenta los principios de selección objetiva, transparencia, economía, eficiencia y celeridad establecidos en la Ley.

4. ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIRIO ECONOMICO DEL CONTRATO

Con el fin de Minimizar los riesgos en esta contratación, la Terminal de Transportes Ltda., designará a un supervisor para que vele por el cumplimiento a la ejecución del contrato.

5. GARANTÍAS

De conformidad con el Articulo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, El contratista se compromete a constituir a favor del Terminal de Transportes de Sogamoso Ltda., una (i) póliza de seguros debidamente aprobadas en Colombia. Las garantías deberán ser otorgadas con sujeción a lo dispuesto para cada uno de los amparos previstos en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, así:

A) CUMPLIMIENTO de las obligaciones surgidas del contrato estatal y demás sanciones que se le impongan, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato por un término igual al término de ejecución del mismo y seis (6) meses más.

B) CALIDAD DEL SERVICIO, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del Contrato y con una vigencia de seis (6) meses más.

6. SUPERVISIÓN Y CONTROL DE EJECUCION DEL CONTRATO:

La supervisión del presente contrato estará a cargo del gerente de la Terminal de Transportes de Sogamoso Ltda., o quien este designe quien realizará el control técnico, financiero y administrativo del contrato, además de los estipulado en la Ley 1474 de 2011, y quien emitirá la certificación de cumplimiento, además será el responsable de evaluar al contratista sobre la ejecución mensual del contrato a través del formato del Sistema de Gestión de Calidad de la entidad y de solicitar la mejora continua además de reevaluar al contratista.

FREDY LEONARDO ROJAS VARGAS
GERENTE
TERMINAL DE TRANSPORTES DE SOGAMOSO LTDA.