ANEXO. ESTUDIO DE SECTOR
ESTUDIOS PREVIOS DE CONTRATACIÓN DIRECTA

Realizar la Auditoría Energética en la sede de la UPME que incluya el establecimiento de la línea base de consumo energético (LBEn), estimación de potenciales de ahorro estimado y medidas de eficiencia energética, así como la ingeniería básica de un sistema solar fotovoltaico para ser instalado en la UPME.

AGOSTO 12 DE 2024

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO

Realizar la Auditoría Energética en la sede de la UPME que incluya el establecimiento de la línea base de consumo energético (LBEn), estimación de potenciales de ahorro estimado y medidas de eficiencia energética, así como la ingeniería básica de un sistema solar fotovoltaico para ser instalado en la UPME.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1. ASPECTOS GENERALES

Necesidad del servicio:

Es necesario realizar la auditoría energética en las instalaciones de la UPME, teniendo en cuenta que, el artículo 30 de la Ley 1715 del 2014, modificado por el artículo 237 de la Ley 2294 de 2023 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, establece que, "*Edificios pertenecientes a las administraciones públicas. El Gobierno nacional, y el resto de las administraciones públicas, en un término no superior a un (1) año, a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley realizarán una auditoría energética de sus instalaciones, con una periodicidad de cada cuatro (4) años y establecerán objetivos de ahorro de energía a ser alcanzados a través de medidas de eficiencia energética y la implementación de Fuentes No Convencionales de Energía Renovable -FNCER-. Cada entidad deberá implementar en el siguiente año posterior a las auditorías energéticas, estrategias que permitan un ahorro en el consumo de energía de mínimo 15% respecto del consumo del año anterior, y a partir del segundo año, metas sostenibles definidas por la auditoría y a ser alcanzadas a más tardar en el año 2026.*"

Aspecto regulatorio:

Artículo 237 de la Ley 2294 de 2023 "*Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022- 2026 Colombia potencia mundial de la vida.*"

Resolución MME 40156 de abril de 2022 "*Por la cual se adopta el Plan de Acción Indicativo 2022-2030 para el desarrollo del Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía, PROURE, que define objetivos y metas indicativas de eficiencia energética, acciones y medidas sectoriales y estrategias base para el cumplimiento de metas y se adoptan otras disposiciones.*"

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Resolución UPME 016 de 2024 "*Por la cual se adopta la metodología de la línea base de consumo y el ahorro estimado, la cual deberá ser atendida por las entidades en la elaboración e implementación de sus medidas para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 237 de la Ley 2294 de 2023".*

Requerimientos, especificaciones, condiciones (tiempo de entrega) o descripción del servicio requerido:

Se requiere realizar una Auditoría Energética en la sede de la UPME, la cual debe incluir el establecimiento de la línea base de consumo energético (LBEn) y la estimación de potenciales de ahorro estimado con base en la metodología establecida por UPME a través de la Resolución 016 de 2024, recomendaciones de buenas prácticas y medidas de eficiencia energética, y una propuesta de diseño preliminar de un sistema solar fotovoltaico.

Adicionalmente, se espera la ingeniería básica de un sistema solar fotovoltaico para ser instalado en la entidad, en donde se evalúe el potencial efectivo de generación, capacidad propuesta del sistema, dimensionamiento de equipos, planos preliminares del sistema y costos aproximados de implementación.

Se contempla un plazo de ejecución de tres meses, en donde al finalizar el contrato se espera contar con los resultados de la auditoría energética, la definición de la línea base, potenciales de ahorro y la ingeniería básica del sistema solar fotovoltaico.

Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC:
Se consultó el link http://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios, encontrando que el objeto de la presente contratación se encuentra clasificado así:

Clasificación UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
[F] Servicios	81000000	81000000	81101500	81101516 - Servicio de consultoría de energía o servicios públicos.

*Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera **"Copia No Controlada"**. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Deber de análisis de las Entidades estatales:

El sector terciario o de servicios, es el sector económico al cual pertenece el presente objeto contractual. En este caso se requieren firmas de consultoría (personas jurídicas) que estén en capacidad de ejecutar el objeto del contrato.

En el sector energético existen empresas que ofrecen servicios relacionados con la identificación e implementación de oportunidades de eficiencia energética y de sustitución en el uso final de fuentes energéticas tradicionales por fuentes de energías renovables, a partir del análisis de las características particulares de uso de la energía de cada cliente.

El valor del contrato se pagará en dos (2) momentos, previa radicación de la cuenta de cobro o factura correspondiente, acompañada del certificado del pago de los aportes a la Seguridad Social Integral y Parafiscales, expedida por el Representante Legal o el Revisor Fiscal, según sea el caso, junto con la presentación de los informes y el certificado de cumplimiento expedido por el supervisor del contrato, donde conste el ingreso a almacén, cuando haya lugar, así:

Pagos			
Número de Pago	**Porcentaje del valor del contrato**	**Momento del Pago**	**Previa entrega de Productos**
Uno	50%	Segundo mes	Producto 1 y avance del Producto 2
Dos	50%	Tercer mes	Producto 2 final y Producto 3

El plazo de ejecución será de tres (3) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

Sustentación del porqué se requiere hacer una contratación directa:

De conformidad con lo establecido en el artículo 47 de la Resolución UPME No. 511 del 28 de junio de 2024, la modalidad de selección es DIRECTA, bajo la causal del numeral 47.4. Contratos cuya cuantía sea igual o inferior a 150 SMMLV.

Esto, teniendo en cuenta que la Entidad realizó un sondeo de mercado del 20 al 27 de mayo de 2024, en el que invitó a diez (10) empresas con experiencia en eficiencia energética a presentar ofertas, de las cuales solo una respondió.

*Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera **"Copia No Controlada"**. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Análisis del valor del Presupuesto:

Con el fin de obtener el mejor precio indicativo del producto o servicio que se pretende contratar, se llevó a cabo el estudio y análisis de precios de mercado del objeto contractual, para lo cual se realizó un sondeo de mercado con diez (10) posibles oferentes especializados en eficiencia energética y FNCRE, y también se consultó la página web de Colombia Compra Eficiente. A partir del análisis, se pudo identificar que el valor establecido para la presente contratación, VEINTITRÉS MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/Cte ($23.570.896), se encuentra en el rango de precios de contrataciones con objetos y alcances similares.

2. HISTÓRICO DE CONTRATACIÓN

Por parte de la UPME:
La Unidad de Planeación Minero Energética – UPME consultó el histórico de contratación de la Entidad con el fin de identificar los valores de los contratos de los bienes o servicios similares al de la presente contratación, encontrando que en los últimos tres años no se han suscrito contratos con un objeto relacionado.

Por parte de otras Entidades:
La Unidad de Planeación Minero Energética – UPME consultó la página web de Colombia Compra con el fin de identificar los valores de los contratos de los bienes o servicios similares al de la presente contratación, encontrando lo siguiente:

Entidad	Comisión de Regulación de Comunicaciones
Contrato	CO1.PCCNTR.6261450
Año	2024
Objeto	Realización de la auditoría energética para la sede de la CRC, de acuerdo con la normatividad legal vigente, en concordancia con las normas técnicas y lineamientos establecidos en el país sobre eficiencia energética, de conformidad con la Invitación Pública No. 74 de 2024 y la oferta presentada por el contratista que forman parte integral del presente contrato.
Valor	$23.880.000
Modalidad de contratación	Mínima cuantía
Duración	2 meses
Contratista	TERAO COLOMBIA S.A.S.

*Recuerde: Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera **"Copia No Controlada"**. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*

Entidad	Ministerio – Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Contrato	CO1.PCCNTR.5430182
Año	2023
Objeto	Realizar la auditoría energética para el Edificio Murillo Toro, ubicado en la ciudad de Bogotá D.C., sede del MINTIC, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y en la normatividad que regula la materia.
Valor	$47.390.000
Modalidad de Contratación	Mínima cuantía
Duración	2 meses
Contratista	TERAO COLOMBIA S.A.S.

3. ESTUDIO DEL MERCADO

La Entidad realizó un sondeo de mercado del 20 al 27 de mayo de 2024, en el que invitó a diez (10) empresas con experiencia en eficiencia energética a presentar ofertas. Como resultado de este sondeo, se recibió una (1) respuesta, radicada en el plazo especificado en la invitación, la cual se relaciona a continuación:

PRODUCTOS	E2 ENERGÍA EFICIENTE
PRODUCTO 1	$ 1.967.589
PRODUCTO 2	$ 14.798.559
PRODUCTO 3	$ 6.804.748
TOTAL	**$ 23.570.896**

4. ANEXOS

Oferta del proveedor (1)

Recuerde: *Si este documento se encuentra impreso no se garantiza su vigencia, por lo tanto, se considera* ***"Copia No Controlada"****. La versión vigente se encuentra publicada en el Sistema de Gestión Único Estratégico de Mejoramiento - SIGUEME.*