

**EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. ESP.
INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR N° DIS -005-2021**

"SUMINISTRO, MONTAJE DE EQUIPOS, INTEGRACIÓN AL CENTRO DE CONTROL Y PUESTA EN SERVICIO DE NUEVE (9) IED´S"

1. OBJETO

La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P, en adelante ENERGÍA DE PEREIRA, está interesada en recibir ofertas para el suministro, montaje de equipos, integración al centro de control y puesta en servicio de Nueve (9) IED´S.

2. NATURALEZA DE LA INVITACIÓN

La presente invitación y los documentos que se produzcan en desarrollo de esta por **ENERGÍA DE PEREIRA** no implican la realización de una oferta por parte de ella, ni crean la obligación de contratar con quien la presente o cualquier otra obligación que pudiera generar responsabilidad de su parte. La contratación se registrará por las disposiciones del derecho privado, y el Manual de Contratación adoptado por **ENERGÍA DE PEREIRA**.

3. RÉGIMEN JURÍDICO

Régimen de Derecho Privado. Salvo que la Constitución Política o la Ley 142 de 1.994 que establece el Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios dispongan expresamente lo contrario, la constitución y los actos de todas las empresas de servicios públicos, así como los requeridos para la administración y el ejercicio de los derechos de todas las personas que sean socias de ellas, en lo no regulado en la Ley 142 de 1.994 **se regirán exclusivamente por las reglas del derecho privado.**

La regla precedente se aplicará, inclusive, a las sociedades en las que las entidades públicas sean parte, sin atender al porcentaje que sus aportes representen dentro del capital social, ni a la naturaleza del acto o del derecho que se ejerce. Artículo 32 Ley 142 de 1.994.

4. DIRECCIÓN Y COMUNICACIONES

La correspondencia producto de la presente invitación, relacionada con solicitudes de aclaraciones y cualquier otra inquietud respecto a la misma, debe ser dirigida al Ingeniero Fernando Valencia G -Subgerente OYM Plantas y Subestaciones - de **ENERGÍA DE PEREIRA** y enviada al correo electrónico: invteceep@eep.com.co con la descripción del asunto **"Suministro, montaje de equipos, integración al centro de control y puesta en servicio de nueve (9) IED´S"**.

5. OFERENTES

Pueden presentar propuesta todas las personas naturales o jurídicas, que acrediten competencia técnica y financiera para proveer el servicio materia de esta invitación, siempre y cuando, se pronuncien expresamente sobre sus relaciones comerciales o de parentesco con quienes ostentan la calidad de administradores y/o colaboradores ejecutivos, directivos o sus equivalentes dentro de **ENERGÍA DE PEREIRA**, así como sobre los incumplimientos o sanciones que le hayan sido impuestos o declarados judicialmente con ocasión de su actividad contractual en los últimos tres (3) años. **No se aceptarán propuestas presentadas por uniones temporales.**

Si la oferta es presentada por un consorcio ésta debe reunir los siguientes requisitos:

- a) Los integrantes deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio y señalarán las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y sus responsabilidades. Deberán acompañar a su oferta el acuerdo consorcial correspondiente.
- b) Cumplir y acompañar igualmente los documentos requeridos sobre existencia y representación legal individual, y además acreditar conjuntamente los demás requisitos técnicos y económicos establecidos en esta invitación.
- c) Las personas que integren el consorcio responderán ante **ENERGÍA DE PEREIRA**, solidariamente por las obligaciones contraídas debido a la oferta que presente el consorcio y las emanadas del contrato que se llegare a suscribir, independientemente de la participación, obligaciones y estipulaciones que hayan fijado dentro del acuerdo consorcial. En consecuencia, la cláusula penal pecuniaria que **ENERGÍA DE PEREIRA** establezca dentro de la relación jurídica que llegue a suscribirse y los perjuicios adicionales que llegaren a causarse por incumplimiento, podrán hacerse exigibles a cualquiera de los consorciados sin atención a la participación de éstos dentro del consorcio.

Igualmente, los oferentes deberán:

- Que no se encuentren en alguna de estas situaciones: Cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales, liquidación y cualquier otra circunstancia que justificadamente permita a la Empresa presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica, moral o técnica del proponente para cumplir el objeto del contrato en caso de que le sea adjudicado.
- Que tengan capacidad de cumplir con todos los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas de la presente invitación.

En ningún caso se suscribirá contrato que implique uso de información privilegiada, acto de competencia indebida o conflicto de interés, ni celebrarse con personas jurídicas en las que alguno de sus socios se encuentre en las condiciones referidas, salvo cuando se trate de sociedades anónimas abiertas.

6. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

6.1 CALENDARIO DE ACTIVIDADES

EVENTO	FECHA
Invitación	Marzo 24 de 2021
Formulación de preguntas	Hasta 26 de marzo a las 04:00 pm.
Comunicación de respuestas	Marzo 31 de 2021 a partir de las 05:00 pm.
Recepción de propuestas	Abril 7 de 2021 entrega física en la Gerencia Jurídica hasta las 14:00 h en LA EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. E.S.P. ubicada en la carrera 11 N°17-35 piso 4 edificio Torre Central de la ciudad de Pereira

Antes de cumplirse el plazo, **ENERGÍA DE PEREIRA** puede modificar el calendario propuesto, el cual se publica y actualiza en tiempo real de la invitación, habilitando el portal para la recepción de las cotizaciones para todas las partes interesadas.

6.1.1. SOLICITUD DE ACLARACIONES DE LAS CONDICIONES

La fecha y hora límite para la solicitud de aclaraciones es el día 26 de marzo de 2021 hasta las 16:00 horas (4:00 p.m.). Las consultas se deberán enviar al correo electrónico: invteceep@eep.com.co, copia al correo proveedores@eep.com.co con la descripción del asunto: **"SUMINISTRO, MONTAJE DE EQUIPOS, INTEGRACIÓN AL CENTRO DE CONTROL Y PUESTA EN SERVICIO DE NUEVE (9) IED'S"**.

6.1.2. RESPUESTA A LAS ACLARACIONES SOLICITADAS

ENERGÍA DE PEREIRA Comunicará la totalidad de respuestas y aclaraciones el día 31 de marzo de 2021 después de las 05:00 p.m.

6.1.3. ENTREGA DE PROPUESTAS

Las propuestas deben ser entregadas en la Gerencia Jurídica de la **EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A.** E.S.P. ubicada en la carrera 11 N°17-35 piso 4 edificio Torre Central de la ciudad de Pereira, **antes de las 02:00 pm** del día indicado en el calendario de actividades, en idioma español, en dos sobres separados cerrados y sellados, el sobre 1 debe contener la oferta técnica y en medio magnético USB que contenga toda la oferta técnica presentada, entendiéndose esta como todos los documentos jurídicos y técnicos dentro de la invitación que permitirá validar la capacidad jurídica y técnica del oferente, incluyendo la póliza de seriedad de la oferta, el sobre 2 debe contener la oferta económica en medio físico y magnético USB en formato Excel los precios. Para cualquier diferencia que se llegare a presentar entre la oferta impresa y la digital, prevalecerá la información de la oferta original impresa.

6.2. INTERPRETACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA INVITACIÓN

LOS PROPONENTES deberán examinar cuidadosamente las condiciones de la presente invitación e informarse cabalmente de todas las circunstancias que puedan afectar de alguna manera las actividades y el plazo de ejecución, por lo que será de su exclusiva responsabilidad las interpretaciones, y deducciones que hagan de las estipulaciones contenidas en el presente documento.

6.3. ASPECTOS GENERALES

El presente documento es a modo informativo y por lo tanto no compromete a **ENERGÍA DE PEREIRA**, respecto del análisis o interpretación que pueda hacerse del mismo, por lo que será de exclusiva responsabilidad de quien responda a la Invitación Pública a Negociar la confirmación local de la información y la elaboración de la oferta. **EL OFERENTE** deberá verificar las condiciones vigentes, disponibilidad de mano de obra local, condiciones locales de transporte del personal, condiciones meteorológicas y riesgos de la zona, servicios, red vial para transportes y demás circunstancias donde se va a prestar el Servicio, antes de presentar su oferta, y por lo tanto, se considerará que conoce las condiciones en que tendrá que desarrollar el contrato a suscribir, y cualquier otra condición que afecte a la organización y ejecución del mismo.

ENERGÍA DE PEREIRA no aceptará ninguna reclamación del **PROVEEDOR** en caso de ser aceptada su oferta para ejecutar el contrato, motivada por una errónea o incompleta verificación o interpretación de las condiciones legales, normativas, contractuales vigentes para la prestación del servicio a contratar, así como del sitio y de la región en que se prestará el Servicio que se contrata, las que se entienden fueron tenidas en cuenta en el momento de presentar su oferta.

6.4. REQUISITOS Y DOCUMENTOS DE LA OFERTA

En la presente invitación podrán participar todas las personas naturales y/o jurídicas, con capacidad jurídica para el desarrollo del objeto contratado, que acrediten competencia jurídica, técnica y financiera para ejecutar los trabajos materia de esta invitación y que conforme al Manual de Contratación de **ENERGÍA DE PEREIRA** no se encuentren en alguna de las causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflicto de interés. En ningún caso se suscribirá contrato que implique uso de información privilegiada, acto de competencia o conflicto de interés, ni celebrarse con personas jurídicas en las que alguno de sus socios se encuentre en las condiciones referidas, salvo cuando se trate de sociedades anónimas abiertas.

7. CARACTERÍSTICAS DE LOS BIENES REQUERIDOS

7.1. Suministro, Montaje de equipos, Integración al Centro de Control y puesta en Servicio de nueve (9) IED's.

7.1.1. Objetivo General.

Dar a conocer en el presente documento los requerimientos para ofertar el suministro, montaje, integración y puesta en servicio de nueve IEDS para protección a ubicarse entre las subestaciones Pavas y Naranjito (Pereira) y Santa María (Cartago).

7.1.2. Descripción General del Alcance.

Realizar los diseños eléctricos requeridos, suministrar equipos, gabinete donde aplique y materiales, ejecutar las obras de montaje electromecánico, realizar las pruebas de los equipos en fábrica y en campo, las pruebas funcionales de campo, programar los IED, programar el controlador, y finalmente la puesta en operación de nueve (9) IED's en:

- Subestación Pavas (Relé diferencial de barras y relé de sobrecorriente en la celda de control de la bahía de transferencia 115 kV y relé diferencial de transformador en la celda de control de la bahía de transformador 115/33 kV).
- Subestación Naranjito (Relé sobrecorriente en la celda de control del circuito 4 a 13.2 kV).
- Subestación Santa María (Cuatro Relés de sobrecorriente a 13,2 kV y un relé de sobrecorriente a 34,5 kV)

Todo de conformidad con las presentes especificaciones y con las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables.

7.1.3. Descripción General del Servicio

7.1.3.1. Subestación Pavas:

La subestación Pavas 115/33/13.2kV propiedad de la EEP se encuentra ubicada en seguida del vivero pavas en la vía Pereira - Cerritos; a una altura de 1450 msnm, alimenta cargas comerciales, Industriales y residenciales. Actualmente se requiere la compra de tres (3) nuevos Relés: Relé diferencial de barras y relé de sobre corriente en la celda de control de la bahía de transferencia 115 kV, y relé diferencial de transformador en la celda de control del transformador 75 MVA 115/33 kV, para tal propósito se requiere realizar entre otras actividades las siguientes:

- ❖ Suministro de Relé diferencial de barras, relé diferencial de transformador y relé de sobre corriente, Patchd cord de fibra óptica (suficientes para garantizar la conectividad de la red en anillo, incluyendo la certificación de los terminales), cable mono polar, marquillas, consumibles para conexión de nuevos equipos a borneras existentes (suficientes para garantizar la conectividad como un grupo funcional) y fabricación mecánica de tapas (incluye la pintura).
- ❖ Diseño Eléctrico: Ingeniería de interfaz, planos iniciales, actualización de planos intervenidos, plan de consignaciones, planos as Build, Actualización del manual de operación.
- ❖ Ingeniería de Control: Ingeniería Básica y detalle, Actualización del listado de señales, Configuración de IED's y RTU A800 de la marca SIEMENS, Protocolos de prueba SAT, pruebas en sitio, puesta en servicio del nivel 2, incluye validación de señales hacia el nivel 3(centro de control EEP), Actualización del manual de operación.

- ❖ Comisionamiento: Retirar relé SIPROTEC 4 y relé diferencial de barras RELÉ MX3DVZ3A en tablero R4 115kV incluyendo su desconexionado y entrega de equipos no reutilizables a EEP inventariado; Montaje de equipos en tablero basculante del gabinete de control de la bahía de acople R4 de 115kV, incluyendo el conexionado de los nuevos IED's Diferencial de barras y de sobrecorriente y los equipos (existentes), bloques de prueba (existentes); Pruebas funcionales de los nuevos equipos; inyección de medidas y protecciones; pruebas de comandos positivos (movimiento de equipos a través del nuevo sistema de control).
- ❖ Desmontaje de un relé SIPROTEC 4 en tablero R1 115kV incluyendo su desconexionado y entrega de equipos no reutilizables a EEP inventariado (no incluye empaque y/o guacal); Montaje de equipos en basculante de tablero bahía de transformador R1 de 115kV, incluyendo el conexionado del nuevo IED Diferencial de transformador y los equipos (existentes), bloques de prueba (existentes); Pruebas funcionales del nuevo equipo; inyección de medidas y protecciones; pruebas de comandos positivos (movimiento de equipos a través del nuevo sistema de control).

7.1.3.2. Parámetros Ambientales

✓	Temperatura (°C):		
	Máxima Absoluta		40,0
	Promedio		22,0
	Mínima Absoluta		11,0
✓	Humedad relativa, (%):		
	Máxima promedio		90%
	Media anual		73%
	Mínima promedio		59%
✓	Nivel cerámico, (día / año)	104	
✓	Presión atmosférica, (mbar)	893	
✓	Precipitación media anual, (mm)		2750
✓	Presión básica de viento mínima, (Pa)	500	
✓	Aceleración sísmica promedia (m/s ²)		0,25 g
✓	Nivel de contaminación según la Norma IEC 71		Alto

7.1.3.3. Subestación Naranjito:

La subestación Naranjito 33/13.2kV propiedad de la EEP se encuentra ubicada en la finca Naranjito ubicada enseguida de la urbanización Villa verde en la ciudad de Pereira, a una altura de 1450 msnm, alimenta cargas comerciales y residenciales. En este momento surge la necesidad de disponer de un nuevo circuito alimentador a 13.2 kV (circuito 4NA) aprovechando un espacio disponible en el tren de celdas de media tensión ubicadas al interior de la sala de control, para tal propósito se requiere realizar entre otras actividades las siguientes:

- ❖ Suministro de Relé de sobre corriente, Metalmecánica necesaria para el montaje, Patchd cord de fibra óptica (suficientes para garantizar la conectividad de la red en anillo, incluyendo la certificación de los terminales), cable mono polar, marquillas, consumibles para conexión de nuevos equipos a borneras existentes (suficientes para garantizar la conectividad como un grupo funcional) y fabricación mecánica de tapas (incluye la pintura).

- ❖ Diseño Eléctrico: Ingeniería de interfaz, planos iniciales, actualización de planos intervenidos, plan de consignaciones, planos as Build, Actualización del manual de operación.
- ❖ Ingeniería de Control: Ingeniería Básica y detalle, Actualización del listado de señales, Configuración de IED´s y RTU A800 de la marca SIEMENS, Protocolos de prueba SAT, pruebas en sitio, puesta en servicio del nivel 2, incluye validación de señales hacia el nivel 3(centro de control EEP), Actualización del manual de operación.
- ❖ Comisionamiento: Retiro en tapa de control actual de un RELÉ Micom P142, un ION medidor de calidad de la potencia en celda SK5 13.2kV incluyendo su desconexionado y entrega de equipos no reutilizables a EEP inventariado; Retiro de la actual tapa basculante y montaje de la nueva tapa, montaje de equipos en la puerta instalada de la celda de control SK5 13.2kV correspondiente al circuito 4 de la subestación, incluyendo el conexionado del nuevo IED´s Siprotec 5 7SJ85 acorde a los equipos operados en la subestación, el ION medidor de calidad de la potencia (equipo que se retiró de la anterior tapa basculante de la celda) y los equipos (existentes), bloques de prueba (existentes); Pruebas funcionales del nuevo equipo; inyección de medidas y protecciones; pruebas de comandos positivos (movimiento de equipos a través del nuevo sistema de control)

7.1.3.4. Parámetros Ambientales

✓ Temperatura (°C):

Máxima Absoluta	40,0
Promedio	22,0
Mínima Absoluta	11,0

✓ Humedad relativa, (%):

Máxima promedio	90%
Media anual	73%
Mínima promedio	59%

✓ Nivel cerámico, (día / año)

104

✓ Presión atmosférica, (mbar)

893

✓ Precipitación media anual, (mm)

2750

✓ Presión básica de viento mínima, (Pa)

500

✓ Aceleración sísmica promedia (m/s²)

0,25 g

✓ Nivel de contaminación según la Norma IEC 71

Alto

7.1.3.5. Subestación Santa María:

La subestación Santa María 34.5/13.2kV Operada por EEP, se encuentra ubicada en la carrera 2 No. 23-32 Barrio Santa María Cartago, a una altura de 917 msnm, alimenta cargas comerciales y residenciales del municipio. En esta subestación se requiere reemplazar el actual IED Siprotec 5 con módulos de tarjeta para las 4 salidas de los circuitos a 13.2 kV y la llegada del circuito alimentador a 34,5 kV, el reemplazo del actual equipo requiere se adecue en un nuevo gabinete, para tal propósito se requiere realizar entre otras actividades las siguientes:

- ❖ Suministro de cinco Relés de sobre corriente (uno de los cuales tiene la función 67N y 67), Suministro de gabinete con puerta abatible para alojar los cinco IED´s, Patchd cord de fibra óptica (suficientes para garantizar la conectividad de la red en anillo, incluyendo la certificación de los terminales), cable mono polar, marquillas, borneras (suficientes para garantizar la conectividad como un grupo funcional), consumibles para la conexión y fabricación mecánica de tapas (incluye la pintura).

El gabinete que alojará los relés debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe ser tipo interior, con grado de protección IP4X (según la norma IEC 60529) y de tipo auto soportado.
 - Los materiales utilizados en la fabricación del gabinete deben ser nuevos y de óptima calidad.
 - La estructura, debe estar construida con perfiles estructurales de lámina cold rolled calibre 14 BWG. El piso, las envolventes y el techo se deben construir en calibre 16 BWG con lámina de aluminio para ser perforada para las entradas y salidas de cables.
 - Los elementos menores, tales como tornillos, tuercas y arandelas de acero deben ser bicromatizadas, como protección contra la corrosión.
 - Las puertas deben tener bisagras en tres puntos y se deben poder retirar sin necesidad de herramienta alguna.
 - También debe tener iluminación interna y un tomacorriente debidamente protegido.
 - Todos los componentes deben instalarse de modo que sea fácil su conexión, inspección, mantenimiento y reemplazo. En caso de que el gabinete requiera acceso por la parte lateral o posterior, en el sitio de montaje se deben prever los espacios libres requeridos para tal fin.
 - Los espacios y canaletas donde deben alojarse los cables deben ser de dimensiones adecuadas para que al final del montaje, con todas las conexiones internas y externas, quede espacio disponible para las ampliaciones futuras, para eventuales imprevistos y para el aire de refrigeración.
- ❖ Diseño Eléctrico: Ingeniería de interfaz, planos iniciales, actualización de planos intervenidos, plan de consignaciones, planos as Build, Actualización del manual de operación.
 - ❖ Ingeniería de Control: Ingeniería Básica y detalle, Actualización del listado de señales, Configuración de IED´s, Configuración del switch Ruggedcom RST2228, Protocolos de prueba SAT, pruebas en sitio, puesta en servicio del nivel 2, incluye validación de señales hacia el nivel 3 (centro de control EEP), Actualización del manual de operación.
 - ❖ Comisionamiento: Instalación de un nuevo gabinete con puerta abatible que alojará los cinco (5) IED´s, montaje de equipos en gabinete, incluyendo el conexionado de los nuevos IED´s Siprotec 5, bloques de prueba, Pruebas funcionales de los nuevos equipos; inyección de medidas y protecciones; pruebas de comandos positivos (movimiento de equipos a través del nuevo sistema de control).

7.1.3.6. Parámetros Ambientales

- | | |
|--|-------------|
| ✓ Temperatura máxima absoluta | 32 °C. |
| ✓ Temperatura mínima absoluta | 18 °C. |
| ✓ Temperatura promedio | 24 °C. |
| ✓ Altitud sobre el nivel del mar | 917 m. |
| ✓ Precipitación anual | 1.441,8 mm. |
| ✓ Nivel de contaminación según la Norma IEC 71 | Alto |

7.1.4. Especificaciones Técnicas Particulares

En los apartados siguientes se relacionan las especificaciones y características particulares mínimas que deben cumplir los equipos, los materiales y las obras de construcción y montaje. Los proponentes están obligados a presentar sus propuestas básicas con el cumplimiento de tales especificaciones.

No obstante, lo anterior, los proponentes están en libertad de optimizar los diseños de referencia entregados con el presente pliego de condiciones técnicas y en consecuencia presentar alternativas claramente identificadas y con indicación precisa de los cambios que pretenden introducir con las alternativas propuestas y su impacto en el valor total de la oferta.

Las especificaciones son descriptivas de las características técnicas de la obra y están elaboradas para considerar la totalidad de los equipos, materiales y actividades que deben ser ejecutadas con el propósito de disponer finalmente de las condiciones funcionales y operativas óptimas, todo de manera consecuente con el objeto del proyecto. En consecuencia, los proponentes deben indicar en sus propuestas aquellos ítems que pudieron haber sido omitidos en los documentos de convocatoria pero que, en su concepto, se requieren para lograr el objetivo propuesto.

De acuerdo con el alcance, el servicio requerido comprende:

- ✓ La adecuación electromecánica en puerta abatible para el montaje de 3 IED's en gabinetes de la subestación Pavas.
- ✓ Suministro e instalación de gabinete tipo interior con puerta abatible en subestación Santa María.
- ✓ Suministro de Relé diferencial de barras y relé de sobre corriente para la bahía de acople R4 115 KV en subestación Pavas; además del transporte y descargue de los equipos requeridos.
- ✓ Suministro de Relé diferencial de transformador para la bahía de transformador R1 115 KV en subestación Pavas; además del transporte y descargue de los equipos requeridos.
- ✓ Suministro de Relé de sobre corriente para la celda de salida SK5 en subestación Naranjito, además del transporte y descargue de los equipos requeridos.
- ✓ Suministro de Relés de sobre corriente para nuevo gabinete en subestación Santa María, además del transporte y descargue de los equipos requeridos.
- ✓ Retirar tapa de control con los actuales equipos en subestaciones Pavas y Naranjito y entregar a la EEP inventariados.
- ✓ Montaje de relé en puerta desacoplada en lámina cold rolled para celda SK5 con espaciamento de 22 cm x 26 cm, la tapa se encuentra precableada y lista para ser montada en la celda.
- ✓ Adecuación de la celda y relés para la bahía de acople R4 115 KV en subestación Pavas.
- ✓ Adecuación de la celda y relé para la bahía de transformador celda R1 en subestación Pavas
- ✓ Adecuación de la celda, relé e ION para la celda de salida SK5 en subestación Naranjito.



Imagen 1. Puerta de control con el correspondiente cableado y orificios para instalación de IED y ION

7.1.4.5. Características del equipo requerido Relé Diferencial de barras bahía de acople R4 de 115kV en subestación Pavas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	REQUERIDO	OFRECIDO
1	Fabricante		SI	
2	País de origen		SI	
3	Tipo		SI	
4	Norma de Diseño		IEC 60255	
5	Tipo de Ejecución		Interior	
6	Frecuencia Nominal	HZ	60	
7	Corriente de fase nominal (12 tcs)	Amperios AC	5	
8	Corriente de tierra nominal (4 tcs)	Amperios AC	5	
9	Cuando la medida se realice a través de un transformador de corriente toroidal	Amperios AC	5	
10	Cuando la medida se realice por el método de Holmgreen: calibre universal 5 A	Amperios AC	5	
11	BURDEN	VA	<= 3VA a In	
12	Corriente en forma continua	Amperios AC	2In	
13	Corriente durante 1 segundo	Amperios AC	80	
14	Cantidad de salidas	UN	11	
15	Capacidad de corriente del contacto de salida en forma continua	Amperios DC	8	
16	Poder de cierre del contacto de salida	Amperios DC	30 por 200 ms mínimo	
17	Poder de apertura del contacto de salida	A	8 y 150 VDC	
18	Cantidad de entradas	UN	11	
19	Umbral de activación en la entrada seleccionable		1 or 0	
20	Voltaje máximo de la entrada	VOLTIOS DC	150	
21	Programación de la entrada		si	
22	Cuando la medida se realice por el método de Holmgreen: calibre universal 5 A	amperios	5	
23	Voltaje máximo de la tensión alimentación del relé	Voltios DC	150	
24	Voltaje de la tensión alimentación del relé	Voltios DC	125 +- 20%	
25	Cantidad de LED	UN	16	
26	LED indicador de buen funcionamiento relé	UN	1	
27	LED indicador de mal funcionamiento relé	UN	1	
28	Programación local del relé por teclado		si	
29	Programación local del relé por PC		si	
30	Programación remota del relé por PC		si	
31	Reset alarmas, Led y del relé en forma local		si	
32	Reset alarmas, Led y del relé en forma remota		si	
33	Reinicio del relé en forma local		si	
34	Reinicio del relé en forma remota		si	
35	Reinicio del relé en forma remota		si	
36	Registro para identificar y marcar equipos		si	
37	Registro de eventos (mmddaa, hm, ms)		si	
38	Registro de fallas de potencia (mmddaa, hm, ms)		si	
39	Registro de oscilo grafías exportable en formato comtrade, de las fallas de potencia		si	
40	Dimensiones tipo incrustar ½ rack (ancho, alto, profundo)	mm	225*266*229	

41	Tipo de Display		Pequeño	
42	Funciones de protección	gl	50N/51N/50/51/50BF/74TC/87B/86	
43	Error admisible tiempo actuación	%	-5	
44	Error admisible en el valor de operación	%	-5	
45	Puerto de comunicación fibra óptica multimodo 100 Mbit/s	UN	2	
46	Protocolos de comunicación Ethernet	gl	IEC 61850-8-1 MMS and GOOSE, IEC 60870-5-104, SNTP, RSTP	
47	Software, firmware, driver, licencia	gl	si	
48	Sistema operativo	gl	Windows 7 or Windows 8 or Windows 10	
49	Grado de protección		IP52	
50	Borne de conexión a tierra	UN	1	
51	Capacidad bornes en general de conexión	AWG	14	
52	Tensión de aislamiento	KV	2.0 kv eficaces, 60 HZ un minuto	
53	Tensión de impulso	KV	5.0 kv de cresta, 1.2/50 μ s	
54	Resistencia aislamiento	Mohm	>100	
55	Inmunidad a disturbios eléctricos por conducción		Según IEC60255-22-1 será de clase III.	
56	La tensión del ensayo en modo común	KV	2.5	
57	La tensión del ensayo en modo diferencial	KV	1	
58	Capacidad de soportar descargas electrostáticas clase III según IEC 60255-22-2.		La clase corresponde a tensiones de 8 KV +/- 10 %.	
59	Capacidad de soportar radio interferencias	MHZ	27 - 500 mHZ	
60	Capacidad de soportar intensidad del campo magnético	V/m	10	
61	Inmunidad a Transitorios Rápidos		Según IEC 60255-22-4 serán de nivel 4, la cual corresponde tensiones de 4 KV Circuitos de alimentación y de 2 KV en los circuitos de señal y de control.	
62	Interrupciones en la Fuente Auxiliar Continua		No se admitirán ninguna clase de efectos (disparos o cierres intempestivos, pérdida de configuración, reinicios del IED o apagón del IED) por huecos de tensión, variaciones de tensión y ripple de la fuente auxiliar. Cumplirá con lo establecido y ensayado según IEC 60255-11	
63	Ensayo a frecuencia industrial		Test dieléctrico a 2.0 KV 60 Hz un minuto según IEC 60255-5	
64	Placa Característica		Norma IEC 62271-100	

7.1.4.6. Características del equipo requerido Relé de Sobre corriente bahía de acople R4 de 115kV en subestación Pavas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	REQUERIDO	OFRECIDO
1	Fabricante		SI	
2	País de origen		SI	
3	Tipo		SI	
4	Norma de Diseño		IEC 60255	
5	Tipo de Ejecución		Interior	
6	Frecuencia Nominal	HZ	60	
7	Corriente de fase nominal (3 tcs)	Amperios AC	5	
8	Corriente de tierra nominal (1 tcs)	Amperios AC	5	
9	Cuando la medida se realice a través de un transformador de corriente toroidal	Amperios AC	5	
10	Cuando la medida se realice por el método de Holmgreen: calibre universal 5 A	Amperios AC	5	
11	BURDEN	VA	$\leq 3V_A \text{ a } I_n$	
12	Corriente en forma continua	Amperios AC	$2I_n$	
13	Corriente durante 1 segundo	Amperios AC	80	
14	Cantidad de salidas	UN	9	
15	Capacidad de corriente del contacto de salida en forma continua	Amperios DC	8	
16	Poder de cierre del contacto de salida	Amperios DC	30 por 200 ms mínimo	
17	Poder de apertura del contacto de salida	A	8 y 150 VDC	
18	Cantidad de entradas	UN	59	
19	Umbral de activación en la entrada seleccionable		1 or 0	
20	Voltaje máximo de la entrada	Voltios DC	150	
21	Programación de la entrada		si	
22	Voltaje máximo de la tensión alimentación del relé	Voltios DC	150	
23	Voltaje de la tensión alimentación del relé	Voltios DC	$125 \pm 20\%$	
24	Cantidad de LED	UN	32	
25	LED indicador de buen funcionamiento relé	UN	1	

26	LED indicador de mal funcionamiento relé	UN	1	
27	Programación local del relé por teclado		si	
28	Programación local del relé por PC		si	
29	Programación remota del relé por PC		si	
30	Reset alarmas, Led y del relé en forma local		si	
31	Reset alarmas, Led y del relé en forma remota		si	
32	Reinicio del relé en forma local		si	
33	Reinicio del relé en forma remota		si	
34	Reinicio del relé en forma remota		si	
35	Registro para identificar y marcar equipos		si	
36	Registro de eventos (mmdaa, hm, ms)		si	
37	Registro de fallas de potencia (mmdaa, hm, ms)		si	
38	Registro de oscilo grafías exportable en formato contrade, de las fallas de potencia		si	
39	Dimensiones tipo incrustar ½ rack (ancho, alto, profundo)	mm	225*266*229	
40	Tipo de Display		Grande	
41	Funciones de protección	gl	50N/51N/50/51/50BF/74TC/86/46/81U/df_dt	
42	Error admisible tiempo actuación	%	-5	
43	Error admisible en el valor de operación	%	-5	
44	Puerto de comunicación fibra óptica multimodo 100 Mbit/s	UN	2	
45	Protocolos de comunicación Ethernet	gl	IEC 61850-8-1 MMS and GOOSE, IEC 60870-5-104, SNTP, RSTP	
46	Software, firmware, driver, licencia	gl	si	
47	Sistema operativo	gl	Windows 7 or Windows 8 or Windows 10	
48	Grado de protección		IP52	
49	Borne de conexión a tierra	UN	1	
50	Capacidad bornes en general de conexión	AWG	14	

51	Tensión de aislamiento	KV	2.0 kv eficaces, 60 HZ un minuto	
52	Tensión de impulso	KV	5.0 kv de cresta, 1.2/50 μ s	
53	Resistencia aislamiento	Mohm	>100	
54	Inmunidad a disturbios eléctricos por conducción		Según IEC60255-22-1 será de clase III.	
55	La tensión del ensayo en modo común	KV	2.5	
56	La tensión del ensayo en modo diferencial	KV	1	
57	Capacidad de soportar descargas electrostáticas		clase III según IEC 60255-22-2. La clase corresponde a tensiones de 8 KV +/- 10 %.	
58	Capacidad de soportar radio interferencias	MHZ	27 - 500 mHZ	
59	Capacidad de soportar intensidad del campo magnético	V/m	10	
60	Inmunidad a Transitorios Rápidos Según IEC 60255-22-4		serán de nivel 4, esto es tensiones de 4 KV en los Circuitos de alimentación y de 2 KV en los circuitos de señal y de control.	
61	Interrupciones en la Fuente Auxiliar Continua		No se admitirá ninguna clase de efectos (disparos o cierres intempestivos, pérdida de configuración, reinicios del IED o apagón del IED) por huecos de tensión, variaciones de tensión y ripple de la fuente auxiliar. Cumplirá con lo establecido y ensayado según IEC 60255-11	
62	Ensayo a frecuencia industrial		Test dieléctrico a 2.0 KV 60 Hz un minuto según IEC 60255-5	
63	Placa Característica		de acuerdo con la Norma IEC 62271-100	
64	Tensión nominal	Voltios AC	120	
65	Voltaje en forma continua	Voltios AC	1.2Vn	
66	Voltaje de fase nominal (3 tps)	Voltios AC	AC 80 V hasta AC 265 V,	

7.1.4.7. Características del equipo requerido Relé de Sobre corriente celda de salida SK5 de 13.2kV en subestación Naranjito y nuevo gabinete en subestación Santa María:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	REQUERIDO	OFRECIDO
1	Fabricante		SI	
2	País de origen		SI	
3	Tipo		SI	
4	Norma de Diseño		IEC 60255	
5	Tipo de Ejecución		Interior	
6	Frecuencia Nominal	HZ	60	
7	Corriente de fase nominal (3 tcs)	Amperios AC	5	
8	Corriente de tierra nominal (1 tcs)	Amperios AC	5	
9	Cuando la medida se realice a través de un transformador de corriente toroidal	Amperios AC	5	
10	Cuando la medida se realice por el método de Holmgreen: calibre universal 5 A	Amperios AC	5	
11	BURDEN	VA	<= 3VA a In	
12	Corriente en forma continua	Amperios AC	2In	
13	Corriente durante 1 segundo	Amperios AC	80	
14	Cantidad de salidas	UN	16	
15	Capacidad de corriente del contacto de salida en forma continua	Amperios DC	8	
16	Poder de cierre del contacto de salida	Amperios DC	30 por 200 ms mínimo	
17	Poder de apertura del contacto de salida	A	8 y 150 VDC	
18	Cantidad de entradas	UN	17	
19	Umbral de activación en la entrada seleccionable		1 or 0	
20	Voltaje máximo de la entrada	Voltios DC	150	
21	Programación de la entrada		si	
22	Voltaje máximo de la tensión alimentación del relé	Voltios DC	150	
23	Voltaje de la tensión alimentación del relé	Voltios DC	125 +- 20%	
24	Cantidad de LED	UN	32	
25	LED indicador de buen funcionamiento relé	UN	1	

26	LED indicador de mal funcionamiento relé	UN	1	
27	Programación local del relé por teclado		si	
28	Programación local del relé por PC		si	
29	Programación remota del relé por PC		si	
30	Reset alarmas, Led y del relé en forma local		si	
31	Reset alarmas, Led y del relé en forma remota		si	
32	Reinicio del relé en forma local		si	
33	Reinicio del relé en forma remota		si	
34	Reinicio del relé en forma remota		si	
35	Registro para identificar y marcar equipos		si	
36	Registro de eventos (mmddaa, hm, ms)		si	
37	Registro de fallas de potencia (mmddaa, hm, ms)		si	
38	Registro de oscilo grafías exportable en formato comtrade, de las fallas de potencia		si	
39	Dimensiones tipo incrustar ½ rack (ancho, alto, profundo)	mm	225*266*229	
40	Tipo de Display		Grande	
41	Funciones de protección	gl	50N/51N/50/51/50BF/74TC/86/46/81U/df_dt	
42	Error admisible tiempo actuación	%	-5	
43	Error admisible en el valor de operación	%	-5	
44	Puerto de comunicación fibra óptica multimodo 100 Mbit/s	UN	2	
45	Protocolos de comunicación Ethernet	gl	IEC 61850-8-1 MMS and GOOSE, IEC 60870-5-104, SNTP, RSTP	
46	Software, firmware, driver, licencia	gl	si	
47	Sistema operativo	gl	Windows 7 or Windows 8 or Windows 10	
48	Grado de protección		IP52	
49	Borne de conexión a tierra	UN	1	
50	Capacidad bornes en general de conexión	AWG	14	

51	Tensión de aislamiento	KV	2.0 kv eficaces, 60 HZ un minuto
52	Tensión de impulso	KV	5.0 kv de cresta, 1.2/50 μ s
53	Resistencia aislamiento	Mohm	>100
54	Inmunidad a disturbios eléctricos por conducción		Según IEC60255-22-1 será de clase III.
55	La tensión del ensayo en modo común	KV	2.5
56	La tensión del ensayo en modo diferencial	KV	1
57	Capacidad de soportar descargas electrostáticas		clase III según IEC 60255-22-2. La clase corresponde a tensiones de 8 KV +/- 10 %.
58	Capacidad de soportar radio interferencias	MHZ	27 - 500 mHZ
59	Capacidad de soportar intensidad del campo magnético	V/m	10
60	Inmunidad a Transitorios Rápidos		Según IEC 60255-22-4 serán de nivel 4, la cual corresponde tensiones de 4 KV en los Circuitos de alimentación y de 2 KV en los circuitos de señal y de control.
61	Interrupciones en la Fuente Auxiliar Continua		No se admitirán ninguna clase de efectos (disparos o cierres intempestivos, pérdida de configuración, reinicios del IED o apagón del IED) por huecos de tensión, variaciones de tensión y ripple de la fuente auxiliar. Cumplirá con lo establecido y ensayado según IEC 60255-11
62	Ensayo a frecuencia industrial		Test dieléctrico a 2.0 KV 60 Hz un minuto según IEC 60255-5
63	Placa Característica		de acuerdo con la Norma IEC 62271-100
64	Tensión nominal	Voltios AC	120
65	Voltaje en forma continua	Voltios AC	1.2Vn
66	Voltaje de fase nominal (3 tps)	Voltios AC	AC 80 V hasta AC 265 V,
67	Voltaje de tierra nominal (3 tps)	Voltios AC	AC 80 V hasta AC 265 V,

7.1.4.8. Características del equipo requerido Relé de diferencial de transformador celda de salida R1 de 115 KV en subestación Pavas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	REQUERIDO	OFRECIDO
1	Fabricante		SI	
2	País de origen		SI	
3	Tipo		SI	
4	Norma de Diseño		IEC 60255	
5	Tipo de Ejecución		Interior	
6	Frecuencia Nominal	HZ	60	
7	Corriente de fase nominal (8 tcs)	Amperios AC	5	
8	Corriente de tierra nominal (1 tcs)	Amperios AC	5	
9	Cuando la medida se realice a través de un transformador de corriente toroidal	Amperios AC	5	
10	Cuando la medida se realice por el método de Holmgreen: calibre universal 5 A	Amperios AC	5	
11	BURDEN	VA	<= 3VA a In	
12	Corriente en forma continua	Amperios AC	2In	
13	Corriente durante 1 segundo	Amperios AC	80	
14	Cantidad de salidas	UN	14	
15	Capacidad de corriente del contacto de salida en forma continua	Amperios DC	8	
16	Poder de cierre del contacto de salida	Amperios DC	30 por 200 ms mínimo	
17	Poder de apertura del contacto de salida	A	8 y 150 VDC	
18	Cantidad de entradas	UN	13	
19	Umbral de activación en la entrada seleccionable		1 or 0	
20	Voltaje máximo de la entrada	VOLTIOS DC	150	
21	Programación de la entrada		si	
22	Cuando la medida se realice por el método de Holmgreen: calibre universal 5 A	amperios	5	
23	Voltaje máximo de la tensión alimentación del relé	VOLTIOS DC	150	
24	Voltaje de la tensión alimentación del relé	VOLTIOS DC	125 +- 20%	
25	Cantidad de LED	UN	16	
26	LED indicador de buen funcionamiento relé	UN	1	
27	LED indicador de mal funcionamiento relé	UN	1	
28	Programación local del relé por teclado		si	
29	Programación local del relé por PC		si	
30	Programación remota del relé por PC		si	
31	Reset alarmas, Led y del relé en forma local		si	
32	Reset alarmas, Led y del relé en forma remota		si	
33	Reinicio del relé en forma local		si	
34	Reinicio del relé en forma remota		si	
35	Reinicio del relé en forma remota		si	
36	Registro para identificar y marcar equipos		si	
37	Registro de eventos (mmdaa, hm, ms)		si	
38	Registro de fallas de potencia (mmdaa, hm, ms)		si	
39	Registro de oscilo grafías exportable en formato comtrade, de las fallas de potencia		si	
40	Dimensiones tipo incrustar 1/2 rack (ancho, alto, profundo)	mm	225*266*229	
41	Tipo de Display		Pequeño	
42	Funciones de protección	gl	50N/51N/50/51/50BF/74TC/87T0/86	
43	Error admisible tiempo actuación	%	-5	
44	Error admisible en el valor de operación	%	-5	
45	Puerto de comunicación fibra óptica multimodo 100 Mbit/s	UN	2	
46	Protocolos de comunicación Ethernet	gl	IEC 61850-8-1 MMS and GOOSE, IEC 60870-5-104, SNTP, RSTP	
47	Software, firmware, driver, licencia	gl	si	
48	Sistema operativo	gl	Windows 7 or Windows 8 or Windows 10	
49	Grado de protección		IP52	
50	Borne de conexión a tierra	UN	1	
51	Capacidad bornes en general de conexión	AWG	14	
52	Tensión de aislamiento	KV	2.0 kv eficaces, 60 HZ un minuto	
53	Tensión de impulso	KV	5.0 kv de cresta, 1.2/50 µs	
54	Resistencia aislamiento	Mohm	>100	
55	Inmunidad a disturbios eléctricos por conducción		Según IEC60255-22-1 será de clase III.	

56	La tensión del ensayo en modo común	KV	2.5
57	La tensión del ensayo en modo diferencial	KV	1
58	Capacidad de soportar descargas electrostáticas clase III según IEC 60 255-22-2.		La clase corresponde a tensiones de 8 KV +/- 10 %.
59	Capacidad de soportar radio interferencias	MHZ	27 - 500 mHZ
60	Capacidad de soportar intensidad del campo magnético	V/m	10
61	Inmunidad a Transitorios Rápidos		Según IEC 60255-22-4 serán de nivel 4, la cual corresponde tensiones de 4 KV en los Circuitos de alimentación y de 2 KV en los circuitos de señal y de control.
62	Interrupciones en la Fuente Auxiliar Continua		No se admitirán ninguna clase de efectos (disparos o cierres intempestivos, pérdida de configuración, reinicios del IED o apagón del IED) por huecos de tensión, variaciones de tensión y ripple de la fuente auxiliar. Cumplirá con lo establecido y ensayado según IEC 60255-11
63	Ensayo a frecuencia industrial		Test dieléctrico a 2.0 KV 60 Hz un minuto según IEC 60255-5
64	Placa Característica		de acuerdo con la Norma IEC 62271-100

7.1.5. Requisitos

Las actividades y el suministro de los nuevos Relés, debe desarrollarse bajo las normas IEC y NTC aplicables. La documentación que debe ser entregada a **ENERGÍA DE PEREIRA** al momento de la puesta en servicio de los equipos debe ser la siguiente:

- ✓ Entrega de planos As-built
- ✓ Entrega de manuales de equipos
- ✓ Entrega de documentación con las recomendaciones del fabricante en operación y mantenimiento
- ✓ Entrega de protocolos de prueba
- ✓ Entrega de informe final impreso y magnético

7.1.6. Ensayos

7.1.6.5. Ensayos de Rutina

Serán efectuados por el fabricante sobre cada uno de los IED's, Debiendo facilitar a EEP los correspondientes protocolos antes de realizarse los ensayos de recepción.

7.1.6.6. Ensayos de Recepción

- Ensayo a frecuencia industrial: Test dieléctrico a 2.0 kV 60 Hz un minuto según IEC 60255-5.

- Ensayo de Hardware: Se verificará todas las unidades de hardware componentes de cada relé tales como unidades de alimentación, unidades de medida analógica de tensión y corriente, entradas y salidas Digitales, puertos de comunicación, teclados y displays.
- Verificación de funcionamiento: Se dará alimentación a cada relé y con un equipo de prueba se comprobará que cada relé actúa según los ajustes hechos para la comprobación.
- Se hará pruebas de todas las unidades que tenga cada relé. (unidad de sobrecorriente de fase, unidad de sobrecorriente de tierra, instantáneos, etc.).
- Prueba de comunicación con el protocolo IEC 60870-5-104, el proveedor programará todos los IEDS para probar la comunicación y la lista de señales análogas y digitales (Con fuente se inyectarán las señales análogas y se simularán algunas señales digitales de entrada y de salida). Esta prueba tiene la intención de probar la funcionalidad de cada equipo y la calibración de este. Por lo tanto, se deberán usar equipos de prueba con precisión mejor que la del relé en ensayo.
- Cuando se produce un disparo se debe comprobar que cierran los contactos de disparo y los contactos auxiliares relacionados con la unidad bajo prueba. Esta prueba se realiza sobre cada uno de los relés.
- Los ensayos para efectuar en la recepción de relés de protección se llevarán a cabo en La subestación correspondiente a EEP.
- Para los ensayos de rutina de verificación de funcionalidad se verificará la coincidencia de los valores obtenidos con los que constan en los protocolos de ensayos realizados por el Fabricante.

7.1.7. Normas Aplicables

Los equipos de protección deben cumplir con las prescripciones de la última edición de las siguientes normas:

- a) Publicación IEC 60255: "Electrical Relays".
- b) Publicación IEC 60297: "Dimensions of Mechanical Structures of the 482,6 mm (19 in) series".
- c) ANSI/IEEE C37.90 "Relays and Relay Systems Associated with Electrical Power Apparatus".
- d) ANSI/IEEE C37.91 "Guie for Protective Relay Applications to Power Transformers".
- e) Publication IEC 1010 "Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use".
- f) Publication IEC 512 "Electromechanical components for electronic equipment; basic testing procedures and measuring methods".
- g) Publication IEC 801 "Electromagnetic compatibility for industrial process measurement and control equipment".

7.1.8. Generalidades de la Oferta

El oferente debe considerar dentro de la documentación a anexar en su oferta, el cumplimiento a las normas en seguridad industrial y ambiental anexando con la oferta y cumpliendo lo siguiente.

- a) Contar con Sistema de Gestión en Seguridad y salud en el trabajo (SST) implementado y funcionando (Anexar certificado de la ARL que tengan).
- b) El oferente debe presentar junto con el personal propio un profesional SST en sitio quien se encargará de realizar seguimiento y cumplimiento a protocolos de seguridad, orden y aseo, identificación de riesgos, entrega de la documentación requerida en seguridad social y garantizar el total cumplimiento de protocolos de bioseguridad.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para el CONTRATO y/u ORDEN DE SERVICIO será de ciento cinco (105) días para la ejecución de la obra, tiempo contado a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación, previa aprobación de las garantías por parte de la Gerencia Jurídica.

9. ASPECTO ECONÓMICO PARA TENER EN CUENTA PARA OFERTAR

Los precios no podrán ser reajustados en ninguna circunstancia, es decir, permanecerán invariables hasta la entrega y facturación del suministro y deberán incluir los costos reales directos e indirectos requeridos para cumplir con el objeto de esta invitación, lo que implica que:

- a. Los precios ofrecidos deben ser en pesos (\$) colombianos, en valores enteros, por la modalidad de precios unitarios fijos. Los precios unitarios que se indiquen son inmodificables durante el tiempo de duración del contrato.
- b. El proveedor que salga favorecido deberá facturar cada pedido utilizando estos nombres y el código catálogo de Energía de Pereira.
- c. Las cantidades por cotizar son de referencia tomadas según los consumos de años anteriores y las necesidades del plan de inversiones, las cantidades reales se definirán en cada pedido sin superar el valor total del contrato firmado, es importante que el proveedor diligencie el tiempo de entrega de cada ítem, disponibilidad o el tiempo mínimo requerido para realizar pedidos y cumplir con el tiempo de entrega pactada en el contrato.
- d. Se debe tener en cuenta en la presentación de la oferta el sitio de entrega de los bienes o materiales ofrecidos, para lo cual el oferente deberá incluir en su oferta y dentro del valor unitario, los costos asociados a los bienes o materiales ofertados, incluyendo transporte, cargue y descargue, seguros, impuestos de timbre, valor de las pólizas correspondientes, disponibilidad, aranceles de nacionalización, valor de estampillas locales, comisiones de agentes de aduana, etc.

Debido a lo anterior, queda entendido que todos los gastos inherentes a la presente invitación serán asumidos por el oferente que resulte favorecido. **ENERGÍA DE PEREIRA** no tendrá más obligación que la de pagar los precios convenidos.

Será responsabilidad del oferente conocer todas y cada una de las implicaciones para el ofrecimiento del objeto del presente proceso de contratación, y realizar todas las evaluaciones que sean necesarias para presentar su oferta, sobre la base de un examen cuidadoso de las características e incidencias de este.

Por la sola presentación de la oferta se considera que el oferente ha realizado el examen completo de todos los aspectos e imprevistos (jurídicos, tributarios, económicos, técnicos, etc.) que coincidan y determinen la presentación de la oferta. La circunstancia que el oferente no haya tenido en cuenta algún elemento o aspecto que pueda influir en la oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir la responsabilidad que le corresponda con la suscripción del contrato, ni les da derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes, reconocimientos adicionales, en caso de que dichas omisiones deriven en posteriores costos para el oferente.

9.1. COSTOS.

Los precios ofrecidos por los OFERENTES en la oferta económica deben incluir los costos reales, directos e indirectos que se causaren y en pesos colombianos, y en general todo costo relacionado con la correcta ejecución del objeto de la presente invitación, en la evaluación se tendrá en cuenta únicamente el valor final de la oferta.

En razón a todo lo anterior, queda entendido que todos los gastos que demande la ejecución de los trabajos a que se refiere la presente invitación, durante todo el tiempo de ejecución del contrato, serán asumidos por EL OFERENTE que resulte favorecido con quien se suscriba el mismo; ENERGÍA DE PEREIRA no tendrá más obligación que la de pagar los precios convenidos.

Los costos deben presentarse de forma unitaria por usuario de ENERGÍA DE PEREIRA homologado.

9.2. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES

El Impuesto de Valor Agregado (IVA), se considerará por separado. Para todos los efectos legales, en caso de que los precios de la oferta no desagreguen el valor del IVA, éste se entenderá incluido en los mismos.

Igualmente, al ofertar, se debe considerar que serán por cuenta del oferente todos los **impuestos, gastos, tasas, estampillas, y derechos** que implique la constitución, ejecución y formalización del negocio jurídico, en caso de que sea favorecido.

Es entendido que **ENERGÍA DE PEREIRA** no está obligada a expedir ningún certificado o a suscribir cualquier otro documento destinado a que algún oferente obtenga exención del pago de impuestos o derecho a su cargo y derivados de la relación jurídica.

Si durante la ejecución del contrato, una nueva deducción fuese exigida por los entes gubernamentales del orden nacional, departamental o local, se debe considerar que serán asumidas por el oferente y no alterará los valores pactados en el contrato.

Cuando las tarifas de los tributos sean reducidas o estos sean derogados, el valor tenido en cuenta en la estructura del precio deberá ser reajustado en proporción al porcentaje del tributo respectivo. Circunstancia que será debidamente informada por **ENERGÍA DE PEREIRA** al oferente.

10. OTROS ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA

10.1. CONTROL DE LOS SERVICIOS O BIENES SUMINISTRADOS

La ejecución del contrato estará bajo la responsabilidad del contratista, la vigilancia, control y supervisión del contrato estará a cargo de un interventor designado por **ENERGÍA DE PEREIRA** conforme al Manual de Interventoría y de acuerdo con el cronograma de actividades que se haya fijado.

Sin embargo, esta labor no eximirá de responsabilidad a quien resulte elegido, en la implementación de controles, pruebas, registros, etc., que sean necesarios para la correcta entrega de los bienes o servicios.

10.2. GARANTÍAS

EL OFERENTE deberá tener en cuenta que en caso de que resulte favorecido para suministrar los bienes objeto de la presente invitación, deberá constituir como mínimo las siguientes garantías:

- a) **Cumplimiento** por un monto igual al veinte por ciento (20%) del valor estimado del contrato u orden, con una vigencia que empezará a regir a partir de su perfeccionamiento, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.
- b) **Calidad de los bienes** por un monto igual al treinta por ciento (30%) del valor estimado del contrato u orden, con una vigencia que empezará a regir a partir de su perfeccionamiento, cubriendo su plazo de ejecución y dos (2) años más.
- c) **Responsabilidad civil extracontractual** por un monto igual al veinte por ciento (20%) del valor estimado del contrato u orden, con una vigencia que empezará a regir a partir de su perfeccionamiento, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.
- d) **Pago de salarios y prestaciones** por un monto igual al diez por ciento (10%) del valor estimado del contrato u orden, con una vigencia que empezará a regir a partir de su perfeccionamiento, cubriendo su plazo de ejecución y tres (3) años más.

No obstante, lo anterior y en el evento en que **ENERGÍA DE PEREIRA** o ambas partes consideren necesario constituir una póliza adicional, el oferente favorecido la constituirá sin que esto genere un costo adicional a **ENERGÍA DE PEREIRA**

En todo caso las pólizas deberán mantener la vigencia hasta la liquidación del contrato. El proveedor seleccionado se obliga a reponer el monto amparado siempre que el mismo se agote o disminuya por mora o por incumplimiento parcial.

En caso de suscribirse el contrato, **ENERGÍA DE PEREIRA** considerará una cláusula penal pecuniaria por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones originadas por esta invitación y el contrato u orden que llegare a suscribirse por parte del oferente que resulte favorecido, que lo constituirá en deudor de **ENERGÍA DE**

PEREIRA de la suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, a título de pena, sin menoscabo del cobro del perjuicio que pudiere ocasionarse como consecuencia del mismo.

El bien debe contar con dos (2) años de garantía directa con el fabricante.

10.3. FORMA DE PAGO.

ENERGÍA DE PEREIRA pagará a los sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de radicada y aprobada cada factura a través de actas parciales mensuales previamente liquidadas y firmadas entre el contratista y la interventoría, previa confrontación de las respectivas remisiones presentadas en el momento de la entrega de los materiales y/o servicio.

11. OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica deberá contener, además de los elementos esenciales, indispensables, naturales del negocio que se proponga, los documentos que a continuación se relacionan, los cuales deberán ser presentados en el siguiente orden:

1. **Carta de presentación** – documento esencial - debidamente firmada por el oferente o el representante legal, indicando la denominación o razón social, dirección de correo, teléfono, fax y correo electrónico y contener:
 - **Pronunciamento de inhabilidad e incompatibilidad:** pronunciamiento expreso sobre las relaciones comerciales o de parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil con quienes ostentan la calidad de administradores y/o colaboradores, directivos o su equivalente dentro de **ENERGÍA DE PEREIRA**, así como sobre los incumplimientos o sanciones que le hayan sido impuestos o declarados judicialmente con ocasión de su actividad contractual en los últimos tres (3) años.
 - **Declaración de conformidad** de haber recibido toda la información necesaria para el estudio de la invitación a negociar y estar conforme y conocer los términos, documentos de ésta y el reglamento interno de contratación.
 - **Término de validez de la oferta** contado a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.
2. **Original del certificado de existencia y representación legal** - documento esencial - expedido por la Cámara de Comercio respectiva con un tiempo de expedición que no supere treinta (30) días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si en el certificado de existencia y representación legal del oferente (excepto sociedades anónimas abiertas) no consta el nombre de los socios o accionistas de la sociedad, se deberá presentar el certificado del contador público o revisor fiscal, si lo requiere, sobre la composición accionaría de la misma. (Documento esencial). Si la persona que presenta la oferta no está registrada en cámara de comercio se deberá anexar una copia de la cedula de ciudadanía.
3. **Copia del Acta de Asamblea General de Accionistas, Junta de Socios o Junta Directiva** - documento esencial - cuando quiera que el representante legal necesite de su aprobación para presentar ofertas, entablar cualquier tipo de relación jurídica en virtud de la oferta presentada, suscribir contratos y cualquier otro documento que resulte de la ejecución de este, si resultare favorecido con la aceptación. (Solo aplica a personas jurídicas).
4. **Copia de la Inscripción en el Registro Único Tributario (RUT)** – documento esencial – en donde se especifique la actividad y código de este.
5. **Copia de los Estados Financieros Básicos** – documento esencial - Estados financieros comparativos con corte a 31 de diciembre de los años 2018 – 2019 e intermedios con corte al 30 de junio de 2020 con sus respectivas notas, así no estén aprobados la asamblea general de socios (en los casos que aplique acompañados del dictamen si la empresa está obligada a tener Revisor Fiscal, notas a los estados financieros, y de la copia o fotocopia de la tarjeta profesional del contador y su certificado de antecedentes.

Formato de diligenciamiento V0 - FINFIN15.xlsx

Instructivo Formato de diligenciamiento V0 - FINFIN15.pdf

Formato de Excel diligenciado (Digital) con Estados financieros para los dos años solicitados (2018 – 2019 - 2020), los cuales deben coincidir con las cifras de los estados financieros certificados, para diligenciar el formato V04 se deben tener en cuenta las instrucciones que se abordan en el “Manual del usuario V04”.

- 6. Copia de la Declaración de Impuesto Sobre Renta y Complementarios del año 2017, 2018 y 2019** -documento esencial- En caso de haber sido presentada ante la DIAN electrónicamente con firma digital, se debe anexar una copia impresa del documento completo sin tachaduras que contenga plenamente identificados los dígitos de control manual y automático asignados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. No tendrá ningún valor el documento impreso sin el cumplimiento de los requisitos señalados. Este documento debe ser impreso del mismo que la DIAN devuelva al contribuyente como acuse de recibo.
- 7.** El oferente debe presentar el tiempo de garantía de los productos por suministrar.
- 8. Certificado de experiencia.** en el suministro de bienes en contratos similares a los de esta invitación, celebrados durante los últimos cinco (5) años a nivel Nacional incluyendo el valor de estos. (Documento Esencial). **No se aceptan copias de contratos, órdenes de compra, facturas, actas de liquidación, etc. Únicamente certificados expedidos por cada uno de sus clientes.**

En lo posible todas las certificaciones deberán contener la siguiente información:

- Empresa contratante.
- Número del contrato.
- Objeto del contrato.
- Duración.
- Fecha de inicio y fecha de terminación.
- Valor facturado.
- Calificación de los servicios ofrecidos.

- 9.** Certificación EcoExpert Máster Expedida por el fabricante, que evidencie la competencia del proponente para ejecutar el presente proyecto.

Adicional es necesario adjuntar las hojas de vida del personal técnico a realizar las obras de montaje de los equipos; en caso de ser un tercero quien realizará la instalación, adjuntar la experiencia del tercero y su personal técnico. La experiencia debe ser en instalaciones similares a los de esta invitación, de otro modo no será tenida en cuenta.

- 10. Póliza de seriedad de la oferta** a favor de entidades particulares en original junto con el recibo de pago de la prima, por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de su oferta incluido IVA, con una vigencia de tres (3) meses contados a partir de la fecha de entrega de la oferta. (Documento esencial).

Características Generales de la Garantía.

- La Garantía de Seriedad permanecerá vigente por tres (3) meses contados a partir de la fecha de entrega de la oferta.
- La Garantía de Seriedad de la Propuesta deberá ser otorgada a favor de la **EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. ESP.** con NIT 816.002.019-9.
- Deberá señalar el número de la presente invitación pública a Negociar
- El tomador será el Proponente.
- El valor asegurado para la Garantía de Seriedad será de diez por ciento (10%) del valor total de la oferta.
- Amparos de la Garantía de Seriedad: La Garantía de Seriedad cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento de la Propuesta en los siguientes eventos:
- La no suscripción del Contrato por parte del Proponente Ganador.
- El retiro de la Propuesta por parte del Proponente después de la Fecha de Recepción de Ofertas.

- 11. Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el RUP,** expedido por la Cámara de Comercio donde se encuentre inscrito, debidamente clasificado y con una vigencia de expedición no superior a treinta (30) días calendario, donde conste que está inscrito dentro de la actividad,

especialidad y/o grupo relacionado con el objeto de esta invitación. Este se mantendrá vigente al momento de la aceptación de la oferta si así ocurriere.

12. Diligenciamiento del formulario único de conocimiento del proveedor o contratista PRO.PRO.F06, el cual se encuentra disponible en la página WEB de la Compañía www.eep.com.co , el cual pueden descargar desde el siguiente enlace:

NOTAS:

- Las fotocopias de documentos incluidos en la oferta que se consideren ilegibles no serán tenidas en cuenta para la evaluación.
- Cualquier enmendadura en la oferta presentada debe ser aclarada expresamente por el oferente para ser tenida en cuenta.
- Cualquier explicación o alternativa deberá exponerse en carta anexa a la oferta.

12. OFERTA ECONÓMICA.

El oferente deberá presentar su oferta económica, sin olvidarse que todos los gastos que demande los elementos y actividades requeridos con ocasión de la presente invitación serán asumidos por el oferente que resulte favorecido, **ENERGIA DE PEREIRA** no tendrá más obligación que la de pagar los precios convenidos.

La oferta económica contendrá:

Documento de la oferta económica propiamente **-documento esencial-** acompañada del cuadro resumen de costos unitarios señalando especificaciones técnicas, operativas y demás que considere pertinente. El proponente deberá **cotizar todos los ítems** requeridos, de lo contrario su oferta no será tenida en cuenta, conforme al siguiente cuadro.

Item	Descripción Actividad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Pereira			
a.	Suministro relé de control y protección diferencial de barras para 115 kV	1		
b.	Suministro relé de control y protección de sobrecorriente 7SJ85	1		
c.	Suministro relé de control y protección diferencial de transformador para 115 kV	1		
d.	Suministro relé de control y protección de sobrecorriente 7SJ85	1		
e.	Servicio de diseño eléctrico, ingeniería de control y conexión de equipos y pruebas	Global		
f.	Servicio para el suministro y transporte de partes: Puertas en lámina cold rol, cable de control, bornes, demás actividades referentes al servicio.	1		
SubTotal Parcial 1.				
IVA (19%)				
Total Parcial 1. Con de IVA				
2	Cartago			
a.	Suministro relé de control y protección de sobrecorriente 7SJ85	4		
b.	Suministro relé de control y protección de sobrecorriente con función direccional 7SJ86	1		
c.	Servicio de diseño eléctrico, ingeniería de control y conexión de equipos y pruebas	Global		
d.	Servicio para el suministro y transporte de partes: Gabinete tipo interior, cable de control, bornes, demás actividades referentes al servicio.	Global		
SubTotal Parcial 2.				
IVA (19%)				
Total Parcial 2. Con IVA				

SubTotal (subTotal Parcial 1. +SubTotal Parcial 2.)				
IVA (19%)				
Total con IVA				

Nota: La garantía de fábrica a contemplar en las ofertas tendrá una duración mínima de 24 meses, sin embargo, el oferente podrá proponer su garantía.

13. INTERPRETACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA INVITACIÓN

Los proponentes deberán examinar cuidadosamente las condiciones de la presente invitación e informarse cabalmente de todas las circunstancias que puedan afectar de alguna manera las actividades y el plazo de ejecución, por lo que será de su exclusiva responsabilidad las interpretaciones, y deducciones que hagan de las estipulaciones contenidas en el presente documento.

14. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS.

La información relativa al análisis, evaluación, comparación de las ofertas y las recomendaciones que resulten, tendrán el carácter de confidencial y por lo tanto solo podrá ser conocida por el Representante Legal de **ENERGÍA DE PEREIRA**, y por las demás personas interesadas, cuando así lo estime el mismo Comité Evaluador o el Comité Compras.

Cuando se presente discrepancia entre el contenido del original de la oferta y su copia, prevalecerá el contenido del original. **ENERGÍA DE PEREIRA**, en atención al régimen privado de sus actos, de acuerdo con la Ley 142 de 1994, se reserva el derecho de no hacer pública la metodología de evaluación de las ofertas ni cualquier otra información similar al respecto.

La calificación de la oferta, resultante del análisis jurídico, técnico y financiero del oferente determinarán la(s) ofertas(s) más conveniente(s) para **ENERGÍA DE PEREIRA**.

El comité evaluador de las ofertas podrá solicitar a los oferentes cualquier explicación en los aspectos no considerados esenciales y su respuesta deberá exponerse por escrito, dentro del término que el mismo comité señale.

Una vez verificado el cumplimiento de todas las condiciones establecidas, las ofertas se evaluarán considerando el siguiente procedimiento:

1. Se verificará el cumplimiento y validez de los documentos exigidos en la presente invitación, en caso de ser requerido **ENERGÍA DE PEREIRA** solicitará las aclaraciones respectivas a los documentos presentados y su respuesta deberá exponerse por escrito, dentro del término que el mismo comité señale.
2. Se analizarán las ofertas que cumplan en forma total con las condiciones de esta invitación.
3. Mediante un análisis de optimización se determinará cuál es la oferta más favorable a **ENERGÍA DE PEREIRA**, teniendo en cuenta siempre, el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos en la presente invitación, el precio, las garantías ofrecidas y la experiencia de los oferentes.

15. ESTUDIO JURÍDICO Y VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS.

La verificación de documentos relacionados en los numerales respecto a oferta técnica tendrá lugar en el estudio jurídico, encaminado a la comprobación no solo de la existencia del documento respectivo, sino que este contenga la información y goce de las formalidades indispensables para considerarlo dentro del estudio. Si como resultado de esta verificación de documentos, se hace necesario el proceso de saneamiento, esta se aplicará.

El estudio jurídico, verificación de documentos no dará lugar a puntaje, sino que habilita la oferta para continuar participando en la evaluación.

16. PROCEDIMIENTO DE SANEAMIENTO

Los documentos indispensables para considerar la oferta son los calificados como esenciales y no son objeto de saneamiento, **salvo que el comité considere lo contrario**. La falta de alguno de los documentos denominados como esenciales es causal para rechazar la oferta.

El comité evaluador de las ofertas podrá solicitar por escrito a los oferentes, documentos o datos adicionales a la información suministrada e igualmente cualquier explicación o aclaración que estime conveniente o la corrección de errores u omisiones en los aspectos no considerados esenciales y su respuesta deberá exponerse por escrito, dentro del término que el mismo comité defina. El oferente no podrá adicionar o modificar la oferta económica, de lo contrario no será tenido en cuenta.

En caso de ambigüedades, discrepancias o incongruencias no satisfechas luego del proceso anterior, la oferta será rechazada.

17. ACEPTACIÓN DE LA OFERTA.

ENERGÍA DE PEREIRA aceptará la oferta, si está conforme en los aspectos generales, jurídicos, económicos y financieros, los cuales en su conjunto representan de forma integral una oferta conveniente a los intereses de la compañía. **ENERGÍA DE PEREIRA** informará por escrito la aceptación de la oferta.

ENERGÍA DE PEREIRA una vez haya vencido el término de evaluación de las ofertas, podrá otorgar el objeto del contrato a uno o varios oferentes y/o aceptar que este se dé de forma total o parcial, sin que esto genere ningún tipo de incumplimiento por parte de la **EMPRESA**.

ENERGÍA DE PEREIRA se reserva la facultad de no aceptar las ofertas, aún en el evento de que las mismas cumplan con los requisitos exigidos, sin que por ello haya lugar al pago de perjuicios o indemnizaciones a favor de ninguno de los oferentes.

18. RESERVA ESPECIAL.

ENERGÍA DE PEREIRA puede declarar desierta la convocatoria, en los siguientes casos: Cuando no se presenten propuestas o cuando ninguna propuesta sea conveniente para **ENERGÍA DE PEREIRA** por razón de factores objetivos en cuanto al costo de estos.

19. AUTORIZACIÓN TRATAMIENTO DE DATOS.

EL OFERENTE con el fin de dar cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, autoriza a **ENERGÍA DE PEREIRA** a realizar el tratamiento de los datos personales suministrados en el presente proceso de contratación para fines relacionados exclusivamente con la ejecución del objeto del presente Invitación Pública a Negociar.

20. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

Si por causas diferentes a fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, el oferente favorecido no firmara el contrato dentro del término que se haya señalado, quedará a favor de **ENERGÍA DE PEREIRA** en calidad de multa, el valor del amparo constituido para responder por la seriedad de la oferta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de los citados amparos o garantías. En tal evento **ENERGÍA DE PEREIRA** podrá optar por la realización de una nueva invitación o celebrar el contrato dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes con el oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su oferta sea favorable a los fines de **ENERGÍA DE PEREIRA**.

El contrato u orden de servicio se registrará por la Ley Colombiana. **ENERGÍA DE PEREIRA** podrá aceptar solamente la adición de **cláusulas** aclaratorias que no modifiquen la esencia de este.

21. CONFLICTO DE INTERES.

EL OFERENTE declara bajo la gravedad del juramento que se entiende prestado con la presentación de la propuesta, que ningún empleado a su servicio y al servicio de **ENERGÍA DE PEREIRA** ha recibido ni recibirá beneficio directo o indirecto de la otra parte, y acepta expresamente que la presente disposición es condición esencial para la suscripción del Contrato o expedición de la Orden de Compra, por lo que su incumplimiento dará lugar a la terminación del mismo y a la aplicación de las sanciones legales pertinentes.

EL OFERENTE y ENERGÍA DE PEREIRA acuerdan no permitir a sus representantes, empleados o contratistas el ofrecimiento de incentivos, atenciones, cortesías u obsequios a empleados y/o funcionarios de la otra Parte, a fin de obtener con ello beneficios para ella misma y/o sus socios, representantes o contratistas, y aceptan que toda falta propia o de sus funcionarios en torno a la transparencia con motivo de la negociación, celebración o ejecución del contrato constituye un incumplimiento grave del mismo. Por lo anterior, es obligación del **OFERENTE y ENERGÍA DE PEREIRA** poner en conocimiento de la otra parte cualquier indicio o evidencia que vincule o pueda vincular a sus empleados o contratistas en las conductas aquí descritas. Las denuncias frente a este tipo de conductas podrán ser comunicadas a **ENERGÍA DE PEREIRA**, tel. (6) 315 15 03, dirección de correo electrónico lineaetica@eep.com.co

22. MANIFESTACIONES.

EL OFERENTE manifiesta individualmente que: **(i)** cumple con la normatividad vigente sobre prevención y control de lavado de activos y financiación del terrorismo; **(ii)** Ha adoptado los mecanismos de control necesarios para el cumplimiento con dichas normas; y, **(iii)** cuenta con políticas e instrumentos de control interno que permiten el conocimiento del mercado, de sus clientes y usuarios y realiza labores de análisis tendientes a la prevención de lavado de activos y financiación del terrorismo.

23. SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

EL PROPONENTE que resulte favorecido dará pleno cumplimiento a la normatividad que les resulte aplicable en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, y en este sentido tanto **LA EMPRESA** como **EL CONTRATISTA** ejercerán un control permanente de los factores que puedan afectar la salud y la vida de sus trabajadores, conforme a las normas legales vigentes que rigen la materia y los reglamentos establecidos para tales fines, mediante la observancia y cumplimiento de su parte de las normas legales y reglamentarias de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial e higiene, y las demás que regulen la materia.

El PROPONENTE, debe dar cumplimiento a las obligaciones a que haya lugar, según la normatividad vigente entre las cuales se encuentra lo establecido del Capítulo VI del Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312/2019, Resolución 666 de 2020 y demás requisitos legales aplicables en torno al Covid - 19, así como la Resolución 5018 de 2019 respecto a Seguridad en Trabajos con Riesgo Eléctrico.

Previo al inicio de sus labores, **EL PROPONENTE** que resulte favorecido, deberá enviar los siguientes documentos, correspondientes al SG-SST:

- Relación completa de todos los trabajadores que harán parte del proyecto con sus correspondientes soportes de vinculación y pagos mensuales de seguridad Social que incluye afiliación y pago a EPS, AFP, ARL, parafiscales.
- Suministro de los elementos de protección personal requeridos para ejecución de las tareas incluyendo los Elementos de Bioseguridad para el control del Covid- 19 (tapabocas, alcohol, gel antibacterial).
- Certificación por parte del ARL de la autoevaluación del cumplimiento de los Estándares mínimos enmarcados en la Resolución 0312 - 2019.
- Plan de mejoramiento resultado de la autoevaluación del cumplimiento de los Estándares Mínimos de Seguridad y Salud en el Trabajo año 2020.
- Plan de Trabajo anual de Seguridad y Salud en el Trabajo para ejecutarlo durante la realización del contrato.
- Certificación por parte de la ARL Evaluación inicial del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST.
- Protocolo general de Bioseguridad para control de Covid -19.
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos aplicables para las labores con su priorización correspondiente.
- Plan de capacitación para ejecutarlo durante la realización del contrato.
- Plan de Prevención y respuesta ante emergencias.
- Administración, control e investigación de los incidentes y accidentes laborales que tengan lugar.

- Gestión de alturas mediante el cumplimiento de la Resolución 1409 de 2012, incluyendo el buen estado de equipos de protección persona y colectivos, certificación de estos y certificación del personal que va a ejecutar estas tareas.
- De tener lugar el izaje de cargas con equipos móviles se hace necesario el control de esta tarea mediante la realización previa del plan de izaje, validación de condiciones previas de seguridad, certificación de operadores y aparejadores, entrega de la documentación requerida para la realización de estas labores (certificaciones).
- Informe de cumplimiento de la Resolución 5018/2019.
- Y toda la demás documentación requerida en el Decreto 1072 - 2015 capítulo VI, Artículo 2.2.4.6.12. Documentación.

24. GESTIÓN AMBIENTAL:

EL PROPONENTE que resulte favorecido dará pleno cumplimiento a la normatividad que les resulte aplicable en materia de Gestión Ambiental, y en este sentido tanto **LA EMPRESA** como **EL CONTRATISTA** ejercerán un control permanente de los factores que puedan afectar el ambiente, conforme a las normas legales vigentes que rigen la materia y los reglamentos establecidos para tales fines, mediante la observancia y cumplimiento de su parte de las normas legales y reglamentarias de gestión ambiental y las demás que regulen la materia. Previo al inicio de sus labores, **EL PROPONENTE** que resulte favorecido, deberá enviar los siguientes documentos, correspondientes al SGA:

- Presentar Matriz de aspectos e impactos ambientales y medidas de mitigación que se adoptaran Previo al inicio de labores.
- Permisos o licencias ambientales requeridas para ejecutar la obra, cuando aplique – Con la oferta.
- El contratista es responsable de manejar y disponer todos los tipos de residuos, producto de su operación de acuerdo con lo establecido en la legislación colombiana, incluyendo residuos peligrosos. – Durante la ejecución del contrato.
- El contratista es responsable del traslado de todo tipo de residuos que genere o tenga el deber de disponer, debidamente clasificados y señalizados con los códigos adoptados por la empresa contratante. – Durante la ejecución del contrato.
- El contratista debe presentar y conservar los certificados de la disposición adecuada de los residuos especificando las cantidades, tratamiento y disposición final de los mismos y las licencias vigentes de los gestores utilizados, en todo caso el contratista debe remitir a la empresa contratante la información y soportes relacionados con la gestión de residuos peligrosos establecidos según la normatividad ambiental vigente. – Durante la ejecución del contrato.
- El contratista deberá disponer del listado de productos químicos con sus respectivas hojas de seguridad y mantenerlas disponibles en el sitio de los trabajos. Se debe presentar evidencia de la divulgación de las hojas de seguridad de las sustancias peligrosas al personal asignado a la prestación de los servicios.
- El contratista deberá reportar a la Empresa dentro de las doce (12) horas siguientes la ocurrencia de emergencias ambientales y presentar un informe con las acciones de contingencia implementadas.
- El contratista, al finalizar diariamente la jornada de trabajo y/o las actividades programadas debe efectuar una jornada de aseo, limpieza y orden del sitio, de igual forma transportar y depositar todos los desechos y sobrantes en los sitios acordados.
- El contratista debe ejecutar con responsabilidad social y adecuada calidad ambiental, las actividades relacionadas con el objeto y alcance del contrato. La calidad ambiental se traduce en evitar, mitigar, corregir y compensar los impactos sociales y ambientales negativos.
- De igual forma está prohibido realizar talas sin el debido permiso de aprovechamiento forestal.

25. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN.

Todas las relaciones jurídicas que surjan entre con ocasión de esta Invitación Pública a Negociar, deberán atender y aplicar, de acuerdo con la normatividad vigente y reglamentos internos que regulen dichas conductas, las prácticas sobre transparencia y apego a la legalidad en la ejecución de las actividades profesionales propias de este contrato.

Sin perjuicio de la existencia de otras actividades o comportamientos que vayan en contra de la transparencia, legalidad y moralidad, **EL PROPONENTE** favorecido se obliga a obrar de tal manera que no se incurra en actos

de corrupción, incluyendo la extorsión y soborno y no buscar obtener una ventaja mediante el uso de un método indebido e inhumano para iniciar, obtener o retener cualquier tipo de negocio o actividad relacionada con este contrato.

EL PROPONENTE que resulte favorecido acuerda que, en el evento de comprobarse ofrecimiento o pago de sobornos, o de cualquier otra forma de pago ilegal o favor, a cualquier empleado privado, público o funcionario del Estado, entre otras conductas que estén previstas en la normatividad aplicable, esto constituye una causal de terminación del contrato u orden de servicio, sin perjuicio de que la parte afectada pueda solicitar el resarcimiento por los daños y perjuicios que sean ocasionados.

EL PROPONENTE favorecido se obliga a mantener informada a la otra parte de cualquier situación que pueda percibirse o denotar un hecho de fraude, corrupción o cualquier otra actividad que implique violación a la presente cláusula.

26. CONSIDERACIONES FINALES

Para efectos de solicitud de aclaraciones o presentar inquietudes del proceso, se deberán presentar a través del correo invteceep@eep.com.co con la descripción del asunto **INVITACIÓN A NEGOCIAR N° DIS-005-2021 "SUMINISTRO, MONTAJE DE EQUIPOS, INTEGRACIÓN AL CENTRO DE CONTROL Y PUESTA EN SERVICIO DE NUEVE (9) IED'S "**

- **ENERGÍA DE PEREIRA** no se hace responsable por las ofertas enviadas por correo y que no se presenten hasta la hora en punto de la fecha señalada.

Cordialmente,



YULIETH PORRAS OSORIO

Representante Legal

EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. E.S.P