

**EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. ESP.
INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR N° DIS 007 - 2016**

"SUMINISTRO, SUPERVISIÓN DE MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE CUATRO (4) SECCIONADORES, UNO (1) DE LÍNEA MOTORIZADO CON CUCHILLA DE PUESTA A TIERRA PARA INSTALAR EN LA NUEVA BAHÍA DE LÍNEA INDUSTRIAL CUBA 33 KV Y TRES (3) EN LA BAHÍA DE LÍNEA 115 KV CUBA EN SUBESTACIÓN LA ROSA."

1

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. OBJETO

La **EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. E.S.P.**, en adelante **ENERGIA DE PEREIRA**, está interesada en recibir ofertas para realizar el "Suministro, supervisión de montaje y puesta en servicio de tres (3) seccionadores tripolares a 115 kV y un (1) seccionador tripolar a 33 kV".

2. NATURALEZA DE LA INVITACIÓN

La presente invitación y los documentos que se produzcan en desarrollo de la misma por **ENERGIA 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 regirá por las disposiciones del derecho privado, y el Manual de Contratación adoptado por **ENERGIA 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. OFERENTES

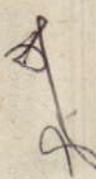
Pueden presentar propuesta todas las personas naturales o jurídicas, que acrediten competencia técnica y financiera para proveer el servicio materia de esta invitación, siempre y cuando, se pronuncien expresamente sobre sus relaciones comerciales o de parentesco con quienes ostentan la calidad de administradores 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

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

www.eep.com.co - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda



(3) años. No se aceptarán propuestas presentadas por uniones temporales.

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

1. 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.
2. 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.
3. Las personas que integren el consorcio responderán ante la **EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A.E.S.P.**, solidariamente por las obligaciones contraídas en razón de 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 de acuerdo consorcial. En consecuencia la cláusula penal pecuniaria que la **EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A.E.S.P.**, 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.

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.

5. CARACTERÍSTICAS DEL BIEN REQUERIDO

5.1. SUMINISTRO, SUPERVISIÓN DE MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE TRES (3) SECCIONADORES TRIPOLARES A 115 KV Y UN (1) SECCIONADOR TRIPOLAR A 33 KV: TRES (3) EN LA BAHÍA DE LÍNEA LA ROSA-CUBA EN SUBESTACIÓN LA ROSA (CHEC) Y UNO (1) EN LA BAHÍA DE LÍNEA INDUSTRIAL EN SUBESTACIÓN CUBA (EEP).

5.1.1. Objetivo General.

Realizar los diseños eléctricos y mecánicos de detalle, suministrar la totalidad de los equipos y materiales, realizar la supervisión del montaje electromecánico, las pruebas de los equipos en fábrica y en campo, las pruebas funcionales de campo y finalmente la puesta en operación de tres (3) seccionadores tripolares a 115 kV y un (1) seccionador tripolar a 33 kV: tres (3) en la bahía de línea La Rosa-Cuba en subestación La Rosa (CHEC) y uno (1) en la bahía de línea Industrial en la Subestación Cuba (ENERGÍA DE PEREIRA), todo de conformidad con las presentes especificaciones y con las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

www.eep.com.co – contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

5.1.2. Descripción general y alcance.

En la subestación La Rosa 115 kV de propiedad de la Central Hidroeléctrica de Caldas - CHEC, se llevará a cabo el suministro, supervisión de montaje y puesta en servicio de tres (3) seccionadores tripolares a 115 kV en la bahía de línea La Rosa - Cuba. La subestación La Rosa 115 kV es de configuración barra principal más transferencia, por lo que se requiere de un seccionador de línea más cuchilla de puesta a tierra, un seccionador de barra principal y un seccionador de transferencia, dicha bahía está conformada por equipos de patio tipo convencional a la intemperie a 115 kV.

En la subestación Cuba 33kV de propiedad de **ENERGÍA DE PEREIRA**, se llevará a cabo el suministro, la supervisión del montaje y puesta en servicio de un (1) seccionador tripolar a 33 kV en la nueva bahía Industrial. La subestación Cuba es de configuración barra sencilla y se requiere de un seccionador de línea más cuchilla de puesta a tierra, dicha bahía está conformada por equipos de patio tipo convencional a la intemperie a 33 kV.

Será responsabilidad del proponente desarrollar la ingeniería básica y de detalle para las bahías de línea antes mencionadas.

Equipos asociados a la bahía de línea La Rosa -Cuba 115 kV:

- Seccionadores tripolares motorizados (bypass y barras), seccionador tripolar motorizado de línea con cuchilla de puesta a tierra.
- Estructuras conformadas por aisladores, conectores y herrajes de alta tensión.
- Cables, herrajes, varillas y accesorios para el sistema de puesta a tierra.
- Cables de potencia (donde aplique), fuerza y control.

Equipos asociados a la bahía de línea Industrial Cuba 33 kV:

- Seccionador tripolar motorizado de línea con cuchilla de puesta a tierra.
- Estructuras conformadas por aisladores, conectores y herrajes de alta tensión.
- Cables, herrajes, varillas y accesorios para el sistema de puesta a tierra.
- Cables de potencia (donde aplique), fuerza y control.

La supervisión del montaje, las pruebas y la puesta en servicio, de acuerdo con los resultados del suministro e ingeniería de detalle, comprenden:

- Cárcamos y ductos (donde aplique).
- Supervisión de montaje de seccionadores y accesorios.
- Instalación del sistema de puesta a tierra (donde aplique).
- Tendido de conductores de potencia, fuerza y control (donde aplique).
- Pruebas de medición de parámetros eléctricos.
- Puesta en servicio.
- Al finalizar el montaje de los equipos, el Contratista deberá entregar una copia impresa y en medio magnética de los planos tal como construido.

Handwritten signature or initials.

5.1.3. Especificaciones Técnicas generales.

Subestación Cuba:

La Subestación Cuba fue construida en 1.981, se amplía su capacidad en 1.990 en 75 megavoltiamperios y se construye una línea de interconexión con la Subestación La Rosa (CHEC) a 115 kilovoltios, se conecta con las Subestaciones Naranjito y Dosquebradas a 33 kilovoltios. Está ubicada en la ciudadela Cuba frente al barrio la Alameda y atiende el suroccidente de la ciudad.

PARÁMETROS AMBIENTALES

• Altura sobre el nivel del mar (m)	1455
• Temperatura (°C):	
Máxima promedio anual	32,0
Media anual	22,0
Mínima promedio anual	16,5
• Humedad relativa, (%):	
Máxima promedio	86%
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

5.1.3.1. Requisitos mínimos para los equipos.

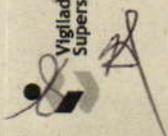
Cuando se deban efectuar pruebas a los equipos o materiales, deben realizarse de acuerdo con lo estipulado en la Publicación IEC-68: "Environmental Testing".

Los equipos antes de ser suministrados deben ser totalmente ensamblados, cableados, probados y ajustados para entrar en operación.

El Contratista deberá entregar manuales de los equipos suministrados, donde se indique su correcta operación, mantenimiento y ensamblaje.

Materiales.

Todos los materiales incorporados en los aparatos suministrados, deben ser nuevos y de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones y de las clasificaciones y grados especificados donde esto se indique. Los materiales que no hayan sido especificados en particular deben ser sometidos previamente a aprobación y deben satisfacer las exigencias de las normas ISO.



Fabricación y Ensamble.

La fabricación de los equipos y materiales deberá ejecutarse por personal experto en los diferentes oficios y terminados, siguiendo las más modernas prácticas en la fabricación de bienes de alta calidad.

El Fabricante deberá acreditar amplia experiencia en la producción confiable del equipo.

La materia prima deberá certificarse con los correspondientes informes de producción y registros de control de calidad.

Los materiales deberán ser homogéneos, las partes similares y de repuesto deberán ser intercambiables entre sí.

Se aplicará la protección adecuada a todos los equipos contra la corrosión producida por el medio ambiente tanto en el lugar de instalación como durante el transporte y almacenamiento.

Las soldaduras, en cuanto hace referencia a materiales, operadores, procedimientos e inspección, deberán cumplir los requerimientos técnicos de normas reconocidas internacionalmente como las ASME, las AWS u otras equivalentes.

Tropicalización.

Con el objeto de protegerlos contra los efectos de hongos u otros parásitos y contra daños por humedad excesiva, todos los materiales, equipos y dispositivos deben ser tropicalizados.

Placas Características y de Identificación.

Las placas de características de los diferentes equipos deben contener la información requerida por las normas aplicables a cada uno y al igual que las placas de identificación.

Galvanizado, Pintura y Soldadura.

Todos los elementos propensos a la corrosión deben ser galvanizados o pintados con técnicas apropiadas para ambientes tropicales.

El galvanizado debe cumplir con las prescripciones de la Norma ISO 1459: "*Metallic coatings - Protection against corrosion by hot dip galvanizing - Guiding principles*".

Puesta a Tierra.

Los seccionadores se deben suministrar con bornes de puesta a tierra tipo grapa para recibir conductores de cobre duro desnudo de conformidad con el diseño del sistema de puesta a tierra.

Condiciones Sísmicas

Los equipos deben tener un nivel de desempeño sísmico Clase II de acuerdo con la norma IEC 68-3-3 parte 3: "Guidance. Sismic test methods for equipments". El grado de desestabilización producido por un movimiento sísmico sobre los equipos, no debe impedir que éstos puedan cumplir las funciones para las cuales fueron diseñados durante o después del movimiento sísmico.

5.1.4. Especificaciones Técnicas Particulares.

En los apartados siguientes se relacionan las especificaciones y características particulares mínimas que deben cumplir los equipos y materiales. 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.

5.1.4.1. Seccionadores 115 kV y 33 kV.

General.

Los seccionadores serán tripolares, de montaje y apertura según la disposición de las bahías existentes en los patios de las Subestaciones La Rosa 115 kV y Cuba 33 kV (para lo cual se debe programar una visita de reconocimiento), operados manual y eléctricamente y deben incluir las estructuras de soporte (donde aplique). Deberán cumplir con las Normas IEC 60129 y demás aplicables.

El seccionador de entrada al campo de línea tendrá cuchillas de puesta a tierra con mando manual tripolar y enclavamiento mecánico, con el fin de evitar cerrar el seccionador cuando la cuchilla de puesta a tierra esté cerrada y viceversa.

Los seccionadores deben ser para uso exterior y operación en clima tropical húmedo.

Los seccionadores deberán ser capaces de transportar continuamente la corriente nominal especificada. No se requerirá que interrumpan corrientes diferentes a las de carga cuando se trate de abrir barrajes y conexiones, incluyendo los bujes de los interruptores de potencia o corrientes compartidas por circuitos paralelos.

Cada seccionador deberá diseñarse para que no pueda ser abierto por fuerzas debidas a corrientes que pasen a través de él y deberá auto-bloquearse en las posiciones abierto y cerrado.

Los seccionadores deberán suministrarse con mecanismos de operación eléctrica para control remoto y local.

Los mecanismos de operación deberán ser localizados en forma tal que se les pueda hacer mantenimiento mientras los seccionadores estén en servicio.

Las cuchillas deberán ser del tipo auto-ajustables y su operación deberá ser fácil bajo todas las condiciones de operación.

Todas las partes metálicas deberán ser resistentes a la corrosión o galvanizadas en caliente, en concordancia con las normas IEC o ASTM.

Todas las partes sujetas a esfuerzos incluyendo los pernos de acople del seccionador, deberán ser de hierro galvanizado en caliente. El sistema de galvanizado deberá estar en concordancia con las últimas normas IEC o ASTM.

Los seccionadores y seccionadores con cuchilla de puesta a tierra, deberán suministrarse con sus estructuras de soporte (donde aplique) y todos los accesorios de montaje, igualmente deberán incluir los conectores adecuados.

Los brazos de los seccionadores deben ser diseñados para soportar sin vibración toda carga de torsión o flexión debida a la maniobra de los seccionadores. Dichos brazos se pintarán de color rojo para facilitar la identificación de su posición desde largas distancias. Los brazos de puesta a tierra de los seccionadores se pintarán con franjas negras y amarillas de aproximadamente 250 mm de ancho.

Los mecanismos de operación deberán suministrarse con:

- Palanca o rueda de operación manual con mecanismo de bloqueo.
- Indicador de posición de cierre y apertura.
- Conectores de tierra tipo grapa, cerca del soporte de la palanca y uniones en todas las conexiones flexibles en los enlaces de operación.

El mecanismo de operación deberá estar completo con todas las barras de conexión necesarias, soportes, ejes y deberá suministrarse con motor universal para operación a 125 Vcd con interruptor selector de operación

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

www.eep.com.co – contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

local-remoto localizado dentro del gabinete del mecanismo. El selector debe tener dos (2) contactos auxiliares para indicación remota.

Las bobinas de cierre y apertura deben operar con una tensión de 125 Vcd.

Todos los circuitos de control incluyendo contactos auxiliares y todos los contactos de reserva así como los circuitos de potencia deben estar conectados a bornes terminales del tipo puente deslizante. Además deben ser aislados para 600 V y adecuados para recibir al menos dos (2) cables # 12 AWG (4 mm²) en cada lado del terminal. Los circuitos auxiliares serán alimentados a 208/120 voltios, 60 Hz.

El seccionador debe incluir un gabinete metálico para uso a la intemperie, grado IP54, en el cual deberán estar instalados todos los elementos necesarios para la operación motorizada del mismo.

Dispondrá de un switch de tres posiciones (local – bloqueado – remoto) con contactos auxiliares que indiquen su posición. En la posición LOCAL, el mando eléctrico REMOTO será inoperable. En la posición REMOTO, el mando eléctrico LOCAL será inoperable. En la posición BLOQUEADO, deben quedar bloqueadas las operaciones eléctricas remotas y locales.

Existirá un bloqueo que ante falta de tensión en el circuito de accionamiento y consecuente detención del seccionador en posición intermedia, impida la prosecución de esa maniobra al reponerse la tensión.

Los contactos principales del seccionador deben ser de alta presión, con algún dispositivo que asegure esta presión de contacto en forma permanente. Durante el cierre los contactos deberán tener un efecto de auto limpieza.

El seccionador tendrá contactos auxiliares para indicación remota de su posición, tanto de las cuchillas principales como de las de puesta a tierra.

Debe incluir, en español, la placa de características según la Norma IEC 60129 (tabla VII) y debe ser de acero inoxidable. Igualmente debe incluirse, adherida en la contratapa del gabinete, una placa con el diagrama eléctrico

Valores Nominales.

Cada seccionador deberá cumplir con la norma ANSI C37.62 o similar IEC. Los valores nominales de los seccionadores, en concordancia con la norma ANSI C37.62, deberán ser iguales o mejores que los siguientes:
En 33kV:

Tensión Nominal (KV):	33
Frecuencia (Hz):	60
Número de fases:	3
Puesta a tierra:	Sólida



Tensión máxima de operación (KV):	36
Tensión asignada al impulso tipo rayo (KV pico):	170
Tensión asignada soportada a la frecuencia industrial:	
A tierra y entre fases (KV rms):	70
Distancia de fuga mínima nominal:	25 mm/kV
Distancia de fuga mínima entre fase y tierra:	900 mm
Corriente nominal (A):	1250
Corriente nominal de cortocircuito a 1s (kA):	31.5
Corriente dinámica (kA):	80
Tensión del motor:	125 Vcc.
Voltaje de operación (Vca):	208/120, 60 Hz
Consumo máximo de los contactores a 125 Vcc:	3W
Consumo máximo de la bobina de enclavamiento a 125 Vcc:	1A
Consumo máximo de la resistencia de calefacción:	12W
Tiempo máximo de maniobra:	7-10s

En 115 kV:

Tensión Nominal (KV):	115
Frecuencia (Hz):	60
Número de fases:	3
Puesta a tierra:	Sólida
Tensión máxima de operación (KV):	123
Tensión asignada al impulso tipo rayo (kV pico):	550 kV
Tensión asignada soportada a la frecuencia industrial:	230 kV
Distancia de fuga mínima nominal:	25 mm/kV
Distancia de fuga mínima entre fase y tierra:	3075 mm
Corriente nominal (A):	1250
Corriente nominal de cortocircuito a 1s (kA):	31.5
Corriente dinámica (kA):	80
Tensión del motor:	125 Vcc.
Voltaje de operación (Vca):	208/120, 60 Hz
Consumo máximo de los contactores a 125 Vcc:	3W
Consumo máximo de la bobina de enclavamiento a 125 Vcc:	1A
Consumo máximo de la resistencia de calefacción:	12W
Tiempo máximo de maniobra:	7-10s

Operación Manual

Los seccionadores tendrán mecanismo de operación manual, mediante varillaje desde el piso, debidamente enclavado en su operación.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

www.eep.com.co - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

Operación Motorizada.

Los seccionadores tendrán mecanismo de operación motorizada. El motor debe estar equipado con el mecanismo de reducción y engranajes con motor para 125 VDC.

El motor para los seccionadores motorizados, debe ser de tipo universal operable en posiciones local, bloqueo, remoto y desconectado. La apertura de todos los seccionadores se hará siempre sin carga y en el diseño se debe tener en cuenta que las fuerzas originadas por la corriente que circula por las cuchillas no deben originar aperturas en ningún momento.

Los mecanismos de operación deben ubicarse en forma tal, que permitan su mantenimiento en cualquier condición, inclusive estando energizado el seccionador. Cada mecanismo debe abrir simultáneamente los tres polos.

Aisladores.

Los aisladores serán tipo estación de alta resistencia mecánica. Los aisladores serán de porcelana, esmaltados, en color marrón y deberán cumplir con las normas IEC 273 e IEC 815.

Cuchillas de Fase

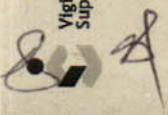
Todos los esfuerzos de torsión y flexión que se presenten en la operación del seccionador, deben ser soportados por las cuchillas las cuales deben estar conformadas por una estructura muy robusta.

Todos los seccionadores deben tener capacidad para conducir la corriente nominal especificada, sin que se presente un incremento de temperatura superior a 30°C, sobre la temperatura ambiente, considerando que esta es de 32°C.

Las partes conductoras de las cuchillas, deben estar construidas de material no ferroso con un contenido de Zinc hasta del 10% o menos, resistente a la corrosión y deben ser ajustables para lograr una posición vertical u horizontal, según sea el caso que el seccionador esté abierto o cerrado. Las partes conductoras de las cuchillas deben ser independientes de las del mecanismo de giro.

Para el mecanismo de operación motorizado, se debe permitir desacoplar completamente el sistema de accionamiento con las barras de transmisión, esto debe realizarse por medio de un mecanismo de desacople rápido que no incluya el uso de herramientas para el operador con el fin de facilitar las labores de mantenimiento y pruebas.

Los contactos deben ser de alta presión capaces de conducir las corrientes nominales y las de corto circuito, sin soldarse ni sobrecalentarse. La presión de los contactos no debe sobrepasar límites de seguridad de los materiales en contacto y no deberá causar excesiva abrasión o desgaste de los contactos, pero deberá ser



suficiente para obtener un buen contacto y además para ayudar a la auto limpieza de las partes.

Mecanismo de Operación.

Todos los seccionadores deben ser suministrados con mecanismos de operación con mando manual y motorizado, dispuestos en gabinetes de acero galvanizado o aluminio, equipados con calefacción controlada por termostato e iluminación controlada por conmutador de puerta. La calefacción y la iluminación deben ser para tensión alterna 120 VAC 60 Hz.

El motor debe estar protegido por un guardamotor (motor circuit-breaker) equipado con contactos auxiliares para señalización de apertura y disparo. El mando motorizado debe ser bloqueado automáticamente cuando se utilice el mando manual. Los contactores de cierre y apertura deben tener enclavamientos que eviten la energización simultánea de ambos dispositivos.

El mecanismo de operación debe ser suministrado con contactos auxiliares, eléctricamente independientes, para 125 VDC. y una corriente asignada permanente de 10 A VDC.

El control del mecanismo de operación debe realizarse para poder ser operado local o remotamente y el modo de operación se debe realizar mediante un selector de tres posiciones: LOCAL-DESCONECTADO-REMOTO. La operación local se realizará mediante dos pulsadores: CIERRE y APERTURA.

El mecanismo de operación debe incluir la posibilidad de ser bloqueado en cualquiera de sus posiciones extremas, mediante un candado o un dispositivo electromecánico, e incluir un mecanismo de identificación de la posición. En la etapa de aprobación de planos, se definirá la ubicación de las cajas de accionamiento de las cuchillas principales y de puesta a tierra.

El seccionador se podrá operar alternativamente con manivela, deben dejarse cableados a bornera los contactos libres de tensión, se debe dar la indicación de manivela insertada. La introducción de la manivela en el mecanismo de accionamiento debe desacoplar la operación motorizada. El tiempo de operación para una maniobra de apertura o cierre no debe ser mayor que 9 segundos.

El mecanismo de operación debe ser suministrado completamente cableado, incluyendo las conexiones a los contactos auxiliares. Las conexiones externas deben ejecutarse en borneras debidamente identificadas, incluyendo los contactos auxiliares de reserva.

El mecanismo de operación manual se debe suministrar como complemento del mecanismo de operación motorizado y debe utilizar transmisión por engranajes o con cadena, de forma tal que el accionamiento del seccionador se realice con el mínimo de esfuerzo en el mínimo tiempo.

El mecanismo de operación tendrá claramente identificadas las posiciones de cerrado (I) y abierto (O).

El mecanismo de operación manual debe ser suministrado con un enclavamiento electromecánico, el cual se

libera solamente cuando se accione un pulsador con testigo y las condiciones de desenclavamiento se cumplan.

Se deberá evitar el efecto memoria en los seccionadores, es decir, la orden de mando debe bloquearse si no hay tensión de alimentación en el motor y debe asegurarse que cuando regrese la tensión, cualquier mando dado anteriormente debe haber desaparecido.

Accesorios.

Los seccionadores deben suministrarse con los siguientes accesorios:

- a) Placa de características, que debe cumplir con lo estipulado en la Publicación IEC 62271-102.
- b) Herramientas especiales necesarias para el montaje, mantenimiento y reparación.

Inspecciones y Pruebas de Fábrica.

El Cliente (o su representante) se reserva el derecho de realizar inspecciones a la fábrica en cualquier etapa del proceso de fabricación. En tal caso, el fabricante deberá proporcionar todas las facilidades para tener acceso a los procesos de fabricación durante las horas de trabajo y permitirá tomar fotografías o realizar filmaciones de las diferentes etapas de fabricación.

El fabricante deberá informar en la propuesta acerca de la realización de las pruebas de control de calidad de sus equipos en su proceso de fabricación.

Pruebas Tipo.

EL FABRICANTE debe entregar una copia a **ENERGÍA DE PEREIRA** de los reportes de pruebas realizadas en seccionadores similares a los que se suministrarán, durante el período de los últimos cinco años contados a partir del cierre de la licitación y que estén de acuerdo con lo estipulado en la Publicación IEC 62271-102. Como mínimo se deben presentar las siguientes pruebas:

- Pruebas dieléctricas.
- Medida de la tensión de radio interferencia.
- Medida de la resistencia de los circuitos.
- Prueba de incremento de temperatura.
- Prueba de soportabilidad a la corriente de corta duración (valor eficaz y pico).
- Verificación del grado de protección.
- Prueba de estanqueidad.
- Pruebas de compatibilidad electromagnética, EMC.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

www.eep.com.co – contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

- Prueba de desempeño de los seccionadores de puesta a tierra, en el cierre de las corrientes de corto circuito.
- Pruebas de desempeño mecánico.
- Pruebas para verificar la operación del dispositivo indicador de posición.
- Pruebas de maniobras de corrientes, en transferencia de barrajes.
- Pruebas de maniobras de corrientes inducidas.

Pruebas de Rutina.

Las pruebas de rutina deben ser realizadas de acuerdo con las estipulaciones de la Publicación IEC 62271-102. Como mínimo se deben realizar las siguientes pruebas:

- Pruebas dieléctricas en el circuito principal.
- Pruebas dieléctricas en los circuitos auxiliares y de control.
- Medida de la resistencia del circuito principal.
- Prueba de estanqueidad.
- Inspección visual y dimensional.
- Pruebas de desempeño mecánico.
- Verificación de pintura y galvanizado.
- Tensión industrial a frecuencia industrial por 1 minuto, a seccionador totalmente montado.

Pruebas de Puesta en Servicio.

No está previsto que el fabricante que suministre el equipo lo monte, se establece que por parte del fabricante se preste la asesoría y supervisión en sitio a **ENERGÍA DE PEREIRA**, en el proceso de montaje, pruebas y puesta en servicio del equipo. El alcance de la asesoría debe ser relacionado en un documento adjunto a la propuesta, En el formulario de la propuesta se incluye un ítem de pago para esta actividad, se debe presentar el análisis de precios unitario correspondiente teniendo en cuenta el tiempo del montaje. **ENERGÍA DE PEREIRA**, se reserva el derecho de adjudicar parcial o totalmente el ítem.

Después de que los seccionadores hayan sido montados en las subestaciones y se encuentren listos para operar, deben ser sometidos a las siguientes pruebas:

- Medida del tiempo de operación
- Verificación de enclavamientos
- Medida de la resistencia de los contactos principales
- Medida de las condiciones del aislamiento



Documentación.

EL OFERENTE FAVORECIDO debe entregar toda la documentación relacionada con los equipos a suministrar en idioma Español, finalizadas las pruebas se deben entregar una (1) copia impresa y una (1) copia en medio digital de toda la información relacionada con los equipos a suministrar.

NOTA 1. Las especificaciones deben venir claramente expresadas en idioma español y sustentado en los manuales y/o catálogos que se anexen a la propuesta.

Características Técnicas Garantizadas.

Los seccionadores para operación motorizada, deben tener posibilidad de hacerlo también manualmente.

Los Proponentes deben llenar los formularios del documento de solicitud de oferta, de acuerdo con las siguientes instrucciones:

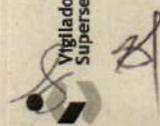
Para todos los equipos y materiales es obligatorio que los Proponentes tramiten la información de "Fabricante", "País" y "Referencia y / o Tipo", incluyendo el número de parte que permita identificar el bien y sus características técnicas en forma precisa.

Los Proponentes deben diligenciar obligatoriamente la columna "OFRECIDO" cuando en la columna "REQUERIDO" hay un requerimiento específico, es decir, cuando hay un valor o exigencia en particular para el respectivo ítem. Las desviaciones que desmejoren la especificación de lo "REQUERIDO" podrán dar lugar al rechazo de la oferta.

Aun cuando no haya un requerimiento específico en la columna "REQUERIDO", los proponentes deberán tramitar la información de la columna "OFRECIDO". El Contratista estará obligado a suministrar los equipos con requerimientos iguales o superiores a los indicados en la columna de "OFRECIDO" en la propuesta.

Cuando el Proponente desee incluir otros equipos como alternativa, deberá suministrar toda la información necesaria y elaborar para dicho equipo las Características Garantizadas.

Junto con su propuesta el Proponente debe entregar los "Certificados de Conformidad con Norma" expedidos por un organismo de certificación o de normalización reconocido como idóneo para el efecto.



CARACTERISTICAS TECNICAS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	REQUERIDO	OFRECIDO
1	Fabricante			
2	Origen (País)			
3	Tipo			
4	Norma de Diseño			
5	Referencia			
	a) Seccionador de barra ppal			
	b) Seccionador de Transferencia			
	b) Seccionador de línea con Cuchilla de pta a tierra			
6	Tipo de ejecución	Exterior		
7	Tipo de accionamiento	Tripolar		
8	Voltage nominal	kV		
9	Frecuencia	Hz	60	
10	Corriente nominal	A	1250	
11	Corriente de corta duración nominal	kA	31,5	
12	Valor de cresta de la corriente	kA	80	
13	Duración nominal de cortocircuito	s	1	
14	Tensión soportada nominal a impulso tipo rayo			
	a) A tierra / entre fases	kV		
	b) Entre contactos	kV		
15	Tensión soportada nominal a frecuencia industrial 1 min			
	a) A tierra / entre fases	kV		
	b) Entre contactos	kV		
16	Rango de temperatura ambiental	°C		
17	Altitud de instalación s.n.m.	m	1000	
18	Montaje de las columnas		Paralelo	
19	Distancia entre centros de polo	mm		
20	Capacidad de hielo permitida	mm		
21	Resistencia sísmica	g	0,5	
22	Presión de viento permitida	N/m ²	900	
23	Aisladores			
	Altura de las porcelanas	mm		
	Línea de fuga	mm		
24	Resistencia a la ruptura	N		
25	Esfuerzo horizontal en terminal			
	a) Estático	N		
26	b) Estático y dinámico	N		
	Color de los aisladores		marrón	
27	Placa de características		SI	
	Accionamiento del seccionador:			
28	Tipo		Motorizado común para los tres polos	

29	Consumo de potencia	W		
30	Ubicación			
31	Accionamiento del seccionador bajado en	mm		
32	Clase de protección		IP 55	
33	Tensión del motor	Vcc	125	
34	Tensión auxiliar	Vcc	125	
35	Tensión de calefacción	Vca	120	
36	Consumo	W		
37	Calefacción controlada por termostato		SI	
38	Señal de posición del accionamiento		SI	
39	Guardamotor		SI	
40	Mando local eléctrico		conmutador de dos posiciones	
41	Enclavamiento electromagnético		SI	
42	Número de contactos libres auxiliares		4NA + 4NC	
43	Montaje		sobre mesa / horizontal	
44	Terminales de alta tensión		(AI) según NEMA	
45	Acabados			
46	Bastidores y varillaje		galvanizados en caliente sin pintura	
47	Material partes de fijación			
48	Brazos de corriente		pintados de rojo	
49	Pruebas de Rutina		SI	

Las desviaciones a las especificaciones deben ser relacionadas en el documento que contiene la ficha técnica.

La lista de equipos y herramientas a suministrar con los transformadores de corriente debe relacionarse en el documento que contiene la ficha técnica.

Calidad.

Todos los materiales y equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, producidos por fabricantes de reconocida capacidad.

El proponente deberá suministrar con la oferta, para información de ENERGÍA DE PEREIRA, una relación de todos los fabricantes considerados, incluyendo información completa de todos aquellos productos que harán parte de la propuesta.

Todos los materiales, componentes y equipos serán de la mejor calidad, libres de cualquier defecto o imperfección, de fabricación reciente, sin uso, aptos para trabajar satisfactoriamente bajo las condiciones especificadas.

Los equipos y herramientas necesarios para la primera instalación en sitio y para labores frecuentes de mantenimiento que sean necesarias, deben ser suministrados con el equipo, se entregara para la aprobación de ENERGÍA DE PEREIRA una lista con la descripción y con la cantidad de estos elementos.

Todo el suministro debe estar gobernado con base en los procedimientos especificados por las normas de calidad ISO 9000.

17

Normas.

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

- a) Publicación IEC 62271-102 (2001-12): "*High-voltage switchgear and controlgear - Part 102: Alternating current disconnections and earthing switches*".
- b) Publicación IEC 60273 (1990-03): "*Characteristic of indoor and outdoor post insulators for systems with nominal voltages greater than 1000 V*".
- c) Publicación IEC 60129 (1990-03): "*Alternating current disconnect or (isolators) and earthing switches*".

6. 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.

7. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución para el CONTRATO y/u ORDEN DE SERVICIO será de cinco (5) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías por parte de la Gerencia Jurídica

8. ALCANCE Y PLAZOS DE EJECUCIÓN.

El alcance comprende el suministro, supervisión de montaje y puesta en servicio de tres (3) seccionadores tripolares a 115 kV en la bahía de línea La Rosa - Cuba en subestación La Rosa (CHEC) y de un (1) seccionador tripolar a 33 kV en la bahía de la línea Industrial de la subestación Cuba 33kV de propiedad de ENERGÍA DE PEREIRA, de acuerdo a lo especificado en el numeral 5. de los presentes términos.

9. ASPECTO ECONÓMICO A TENER EN CUENTA PARA OFERTAR.

Los precios no podrán ser reajustados bajo ninguna circunstancia, es decir, permanecerán invariables hasta la última entrega y facturación del SERVICIO Y SUMINISTRO y deberán incluir los



costos reales directos e indirectos requeridos para cumplir con el objeto de esta invitación, lo que implica que:

- Los precios ofrecidos deben ser en pesos (\$) colombianos, en valores enteros, por la modalidad de precios unitarios fijos.
- Se debe tener en cuenta en la presentación de la oferta el sitio de entrega de LOS BIENES O SERVICIOS ofrecidos, para lo cual el oferente deberá incluir en su propuesta y dentro del valor unitario los costos asociados a LOS BIENES O SERVICIOS ofertados, incluyendo seguros, tributos de orden Nacional y/o Territorial (Impuestos, Tasas y Contribuciones), valor de las pólizas, la disponibilidad, etc.

En razón de lo anterior, queda entendido que todos los gastos inherentes a la presente invitación serán asumidos por el oferente que resulte favorecido.

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.

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, 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 le da derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes, reconocimientos adicionales, en caso de que dichas omisiones deriven en posteriores costos para el oferente.

9.1. Impuestos y deducciones.

El Impuesto de Valor Agregado (IVA), se considerará por separado. Para todos los efectos legales, en caso 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 Tributos de orden Nacional y/o Territorial (Impuestos, Tasas y Contribuciones) gastos, y derechos que implique la constitución, ejecución y formalización del negocio jurídico, en caso 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.

Nota: Se aclara que **ENERGÍA DE PEREIRA** debe realizar descuento correspondiente por el siguiente concepto:

- Estampilla Pro Cultura 1.5% del valor bruto del contrato, esto es, antes de IVA y el descuento se hará en su totalidad en el primer pago. Acuerdo No. 023 de 2014.
- Estampilla Pro hospital 2% sobre el valor del contrato antes de IVA, se descuenta en la primera factura.

Si durante la vigencia del contrato, una nueva deducción fuese exigida por los entes gubernamentales de Orden Nacional Departamental o Local, se debe considerar que serán asumidos por cuenta del oferente y no alterará los valores pactados en el contrato.

Cuando la tarifa de los tributos sean reducidas o éstos 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 Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. al Oferente.

10. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA.

10.1. Control de los servicios y 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 la Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. conforme al Manual de Interventoría y de acuerdo al cronograma de actividades que se haya fijado. Sin embargo, ésta 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 y servicios.

10.2. Garantías.

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

1. **Cumplimiento** de todas las obligaciones que surjan del contrato por un monto igual al 20% del valor estimado del contrato u orden, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.
2. **Calidad** del servicio. por un monto igual al 20% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis meses más.
3. **Correcto funcionamiento de equipos y Calidad del suministro.** Por un monto igual al veinte por ciento (20%) del valor estimado del contrato, con una vigencia que cubrirá su plazo de ejecución y veinticuatro (24) meses más.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

www.eep.com.co – contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda



4. **Responsabilidad Civil Extracontractual.** Por un monto igual al veinte por ciento 20% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.
5. **Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales,** por un monto igual al treinta por ciento (30%) del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y por 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 u orden de servicio. El proveedor seleccionado se obliga a reponer el monto amparado siempre que el mismo se agote o disminuya por mora o por incumplimiento parcial.

La parte favorecida desde ahora acuerda con **ENERGÍA DE PEREIRA** el pago de una pena 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 20% del valor del contrato, a título de pena, sin menoscabo del cobro del perjuicio que pudiere ocasionarse como consecuencia del mismo.

10.3. FORMA DE PAGO.

La Empresa 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. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

11.1. Cronograma de actividades.

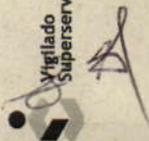
EVENTO	FECHA
Publicación de la invitación	Febrero 25 de 2016
Registro en el correo de la invitación para asistir a la visita obligatoria	Hasta Febrero 29 de 2016 a las 4:00 pm.
Visita Obligatoria	Marzo 02 de 2016, 8:00 am en las instalaciones de Energía de Pereira, edificio torre central.
Preguntas	Hasta el 03 de Marzo de 2016 04:00 p.m. al correo de la invitación.
Respuestas	Marzo 04 de 2016 a las 4:00 pm.
Recepción de Ofertas	Hasta el 11 de Marzo de 2016 a las 03:00 p.m.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

www.eep.com.co – contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda



11.2. 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.

21

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.

11.3. 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:

- a) **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:
 - Pronunciamiento de habilidad 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 ENERGIA 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.
- b) **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) 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 accionaria de la misma. (Documento esencial). Si la persona que presenta la oferta no esta registrada en cámara de comercio se deberá anexar una copia de la cedula de ciudadanía.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

www.eep.com.co - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

- 22
- c) **Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el Registro Único de Proponentes –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.
- d) **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 del mismo, si resultare favorecido con la aceptación. (Solo aplica a personas jurídicas).
- e) **Copia de la Inscripción en el Registro Único Tributario (RUT)** – documento esencial – en donde se especifique la actividad y código de la misma.
- f) **Copia de los Estados Financieros Básicos – documento esencial** - con corte a diciembre 31 de 2014 certificados y dictaminados y estados financieros a corte 31 de diciembre de 2015 si la empresa está obligada a tener Revisor Fiscal y de la copia o fotocopia de la tarjeta profesional del contador y su certificado de antecedentes.
- g) **Copia de la Declaración de Impuesto Sobre Renta y Complementarios del año 2012, 2013 y 2014 – 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.
- h) El oferente debe presentar el tiempo de **garantía de los productos o servicios a suministrar**.
- i) **Póliza de Seriedad** de la oferta en original junto con el recibo de pago de la prima, por un monto equivalente al 10% del valor total de su oferta, con vigencia de dos (2) meses.

Características Generales de la Garantía.

- La Garantía de Seriedad permanecerá vigente por dos (2) meses, contados desde la Fecha de Recepción de Ofertas.
- La Garantía de Seriedad de la Propuesta deberá ser otorgada a favor de la Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. con NIT 816.002.019-9.
- Deberá señalar el número de la presente invitación pública a Negociar DIS0072016.
- El tomador será el Proponente.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

www.eep.com.co – contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

- El valor asegurado para la Garantía de Seriedad será de 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.
- j) **Certificaciones de Experiencia** en el suministro de bienes en contratos similares a los de esta invitación, dependiendo del grupo de bienes conforme a cada anexo, celebrados durante los últimos tres (3) años a nivel Nacional, incluyendo el valor de los mismos. **(Documento Esencial)**. Además de adjuntar las certificaciones se debe diligenciar el formato del Anexo 2. **No se aceptan copias de contratos, órdenes de compra, facturas, acta de liquidación, etc.** únicamente certificados expedidos por cada uno de sus clientes.
- k) Diligenciamiento formulario único de conocimiento del proveedor o contratista **PRO.PRO.F06**. Anexo 2.

11.4. 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:

1. 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

CANTIDADES DE OBRA

1. SECCIONADORES					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR COL \$	TOTAL COL \$
1.2	Suministro de un seccionador tripolar motorizado para bahía de línea 115 kV.	U	2		
1.3	Suministro de un seccionador tripolar motorizado con cuchilla de puesta a tierra para bahía de línea 115 kV.	U	1		
1.4	Suministro de un seccionador tripolar motorizado con cuchilla de puesta a tierra para bahía de línea 33 kV.	U	1		
				SUBTOTAL ITEM 1.	
				IVA	16%
				SUBTOTAL ITEM 1. INCLUIDO IVA	

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.

11.5. Recepción de ofertas.

La oferta debe ser entregada antes de las 15:00 horas del día señalado en el cronograma de actividades, en la Gerencia Jurídica de **ENERGIA DE PEREIRA** ubicada en la carrera 10 número 17 - 35, piso 4, edificio Torre Central, en idioma español, en original, copia separada y medio magnético en dos (2) sobres cerrados, sellados, marcados uno como "ORIGINAL" y el otro como "COPIA" indicando en cada uno de ellos el nombre y dirección del oferente y la referencia: INVITACIÓN A NEGOCIAR N° DIS0072016.

Los sobres vendrán marcados y contendrán: "ORIGINAL DE LA OFERTA TÉCNICA Y ECONOMICA" y el otro el "COPIA DE LA OFERTA TÉCNICA Y ECONÓMICA".

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

www.eep.com.co - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

Antes de cumplirse el plazo, **ENERGÍA DE PEREIRA** podrá ampliar éste y modificar la hora de entrega dando aviso oportuno a través de la página web de la Empresa.

Una vez en punto de la hora indicada para el recibo de las ofertas, no se aceptará ninguna otra, ni se podrán modificar o retirar total o parcialmente las presentadas. **ENERGÍA DE PEREIRA** no se responsabiliza por las propuestas enviadas por correo y que no se radiquen antes de la fecha y hora señaladas.

25

12. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS.

Durante el período de evaluación **ENERGÍA DE PEREIRA** se reserva el derecho de solicitar cualquier aclaración sobre las ofertas.

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 la Empresa, 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.

En la evaluación y calificación de las ofertas participará personal de **ENERGÍA DE PEREIRA** designado directamente por la Gerencia General, dando cumplimiento al reglamento interno contratación y a su procedimiento, al que se le denomina comité evaluador.

Con el fin de mantener la transparencia del proceso de evaluación y calificación, el comité tendrá dedicación exclusiva y la información relativa al mismo tendrá el carácter de confidencial; así mismo y en atención al régimen privado de sus actos, de acuerdo con lo estipulado en la ley 142 de 1994, **ENERGÍA DE PEREIRA** se reserva el derecho de no hacer públicas la metodología de evaluación, el análisis, la evaluación ni la comparación de las ofertas, ni cualquier otra información similar al respecto.

Cuando se presente discrepancia entre el contenido del original de la oferta y su copia, prevalecerá el contenido del original.

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

Handwritten signature or initials.

La información relativa al análisis, evaluación y comparación de las ofertas y las recomendaciones que resulten, tendrán el carácter de confidencial y por lo tanto solo podrá ser conocida por la Gerencia General, el Comité de Compras de **ENERGIA DE PEREIRA** y por demás personas autorizadas para ello, cuando se estime conveniente.

13. ACEPTACIÓN DE LA OFERTA

ENERGÍA DE PEREIRA aceptará la oferta dentro de los 15 días siguientes a la fecha de su recibo, 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. **EMPRESA DE ENERGÍA** 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.

14. 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 ENERGIA DE PEREIRA por razón de factores objetivos en cuanto al costo de los mismos.

15. 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 **EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A. E.S.P.** 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.

16. CONFLICTO DE INTERES

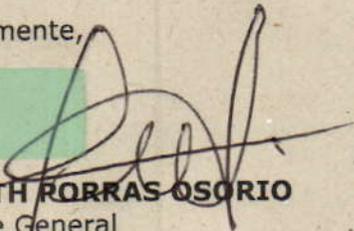
Las Partes declaran bajo la gravedad del juramento que se entenderá prestado con la firma del Contrato u Orden de Servicio/Compra, que ningún empleado al servicio de una parte ha recibido ni recibirá beneficio directo o indirecto de la otra parte, resultante de la celebración o ejecución del mismo y acepta expresamente que la presente disposición es condición esencial del Contrato u Orden de Servicio/Compra que se llegue a suscribir, por lo que su incumplimiento dará lugar a la terminación del mismo y a la aplicación de las sanciones legales pertinentes. Las Partes 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 eventual negocio jurídico constituye un

incumplimiento grave del mismo. Por lo anterior, es obligación de cada una de las Partes 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 cferrerb@eep.com.co.

17. CONSIDERACIONES FINALES

- Para efectos de solicitud de aclaraciones o presentar inquietudes del proceso, se deberán presentar a través del correo invitaciondis0072016@eep.com.co.
- Para la visita a las subestaciones el personal deberá registrarse a través del correo electrónico de la invitación y adjuntar los soportes de pagos de seguridad social y afiliación a ARL actualizados. El personal que no adjunte esta información antes de la visita no podrá asistir y como consecuencia no será considerada su oferta en el caso que llegare a presentar.
- Para realizar la visita al sitio el personal que asista en representación de cada oferente deberá contar con los elementos de protección personal, tales como botas dieléctricas y casco. Si el personal delegado por el oferente para la visita no cumple con este requisito al momento de la visita será descalificado y no podrá participar en el proceso.
- 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.
- Si una oferta se recibe en un sobre abierto, ENERGIA DE PEREIRA la recibirá pero no se hace responsable de su confidencialidad.
- Los oferentes deberán **foliar** cada una de las hojas que componen la oferta.

Cordialmente,



YULIETH BORRAS OSORIO

Gerente General

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

