

EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. ESP.

ADENDA 1. INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR N° TI 02 DE 2023

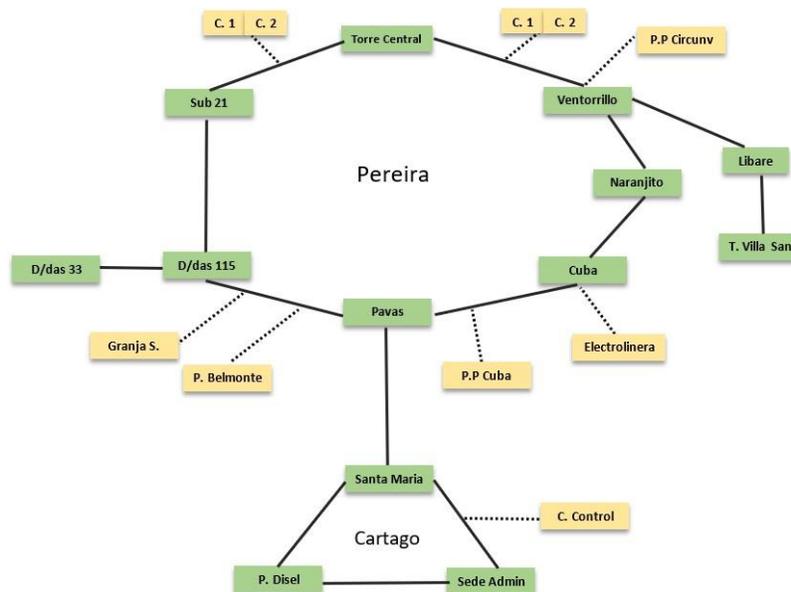
La Empresa de Energía de Pereira S.A. ESP. Comunica a las firmas interesadas en participar en la **INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR TI 02 DE 2023 "SERVICIO A TODO COSTO (INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA) POR 10 MESES PARA MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES DE LOS ENLACES DE FIBRA ÓPTICA EMPRESA ENERGÍA PEREIRA 2023"**, se permite responder las preguntas realizadas por los Oferentes:

1. ¿Dónde encontramos el formato económico a diligenciar con los alcances?

Los oferentes deberán entregar su oferta económica atendiendo al alcance descrito en el numeral 7.1 ALCANCE, adicional deberá presentar la documentación solicitada en el numeral 13.2 OFERTA TÉCNICA.

https://energiapereira.eep.com.co/EEP_PROVEEDORES/cotizaciones_eep.php

2. ¿Dónde se observa la ruta de los enlaces de fibra óptica?



3. Se debe incluir en los precios transportes especiales. (lancha, mula, avión etc)?

Los enlaces se encuentran dentro de la ciudad de Pereira (Risaralda) y Cartago (Valle).

4. ¿Se debe trabajar sobre infraestructura para media, alta y super alta tensión?

Media y alta tensión.

5. ¿Qué tipo de fibra óptica utilizan?

Fibra Óptica AFL - ODFs TYCO Commscope - Módulos SFP Siemens.

6. Al hablar de disponibilidad 24 horas, quiere decir que se debe tener varias cuadrillas para cubrir los turnos, ¿o una sola cuadrilla puede realizar los eventos que salgan?

Se debe de tener las cuadrillas necesarias para Subir enlaces caídos en 60 - 90 Minutos, desde el primer reporte. (24/7). Si se presentan 2 o más daños al tiempo se debe disponer del suficiente personal para levantar los servicios al tiempo.

7. ¿Qué exigencia hay de la conformación de las cuadrillas?

Las cuadrillas deben estar conformadas por personal capacitado para manejo de fibra óptica tanto aérea como canalizada, que cumpla con los pagos de seguridad social y capacitación en alturas.

- ¿Favor entregar los anexos técnicos?

- Se debe contar con un stock propio de materiales para restablecer el servicio en caso de varios daños al día.
- Cada subestación cuenta con 3 bandejas ODF de distribución LC de 24 hilos que conecta con las otras sedes en redundancia.
 - Cable Fibra Óptica AFL 24 Hilos.
 - Bandejas ODFs TYCO - Commscope.
 - Patch Cord LC-LC de 3Mtr (6 Cables por cada Bandeja de Odf).
 - Módulos SFP Siemens de 10 - 20 - 40 Km (8 Módulos por cada subestación).
- Se debe suministrar las bodegas de almacenamiento, ya que la empresa no cuenta con un espacio propio.
- Los mantenimientos preventivos deben ser 3 enlaces mensuales cada uno con su respectivo informe técnico y fotográfico.
- Si se presentan 2 o más daños al tiempo se debe disponer del suficiente personal para levantar los 2 o más servicios al tiempo.
- Red Canalizada: 20Km Aprox Red Aérea: 130Km Aprox
- 10 vanos de + 200 mts.
- El servicio debe ser a todo costo tanto el servicio como los materiales.
- Todo el costo de materiales va a cargo del proveedor dentro del contrato.
- La subida de cada enlace es de 60 - 90 minutos desde la primera llamada que se

realizara desde la empresa informando perdida de comunicación.

Enlaces EEP.

1. Edificio Torre Central – Subestación Ventorrillo
2. Edificio Torre Central – Planta Libare
3. Edificio Torre Central – Subestación Calle 21
4. Ventorrillo – Naranjito
5. Ventorrillo – Planta Villa Santana
6. Ventorrillo – Punto de Pago La Rebeca
7. Ventorrillo – Caja de Maniobra Calle 11
8. Ventorrillo – Caja de Maniobra Calle 14
9. Naranjito – Cuba
10. Cuba – Punto de Pago San Fernando
11. Cuba – Subestación Pavas
12. Pavas – Subestación Dosquebradas 115
13. Pavas – Planta Belmonte
14. Pavas – Subestación Santa María Cartago
15. Subestación Dosquebradas 115 - Subestación Dosquebradas 33
16. Subestación Dosquebradas 115 – Granja Solar vía combia
17. Subestación Dosquebradas 115 - Subestación Calle 21
18. Subestación Dosquebradas 115 - Planta Belmonte vía cerritos
19. Subestación Calle 21 – Edificio Torre Central
20. Subestación Calle 21 - Caja de Maniobra Calle 18
21. Subestación Calle 21 - Caja de Maniobra Calle 21
22. Subestación Santa María Cartago - Subestación Disel Cartago
23. Subestación Santa Maria Cartago – Sede Administrativa Cartago
24. Subestación Disel Cartago - Sede Administrativa Cartago
25. Granja solar lote 1 - Granja solar lote 2

Se debe de tener un stock de 2 Km por enlace.

7. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS. 7.1 ALCANCE

La Empresa de Energía de Pereira requiere personal técnico especializado en redes de fibra óptica para trabajo de reparación y mantenimiento de todos los enlaces de la Empresa Energía Pereira (Pereira – Cartago) donde se garantice la continuidad del servicio.

Es por ello por lo que se requiere recibir cotización, lo cual incluye:

1. Cuadrilla Disponibilidad 24/7 a todo costo
2. Subir enlaces caídos en 60 - 90 Minutos, desde el primer reporte.
3. Mantenimiento Preventivos de 3 enlaces al mes, con cambios de Patch Cord de fibras y módulos SFP si se requieren.
4. Cambios y actualización de ODFS de las 9 Subestaciones, si se requieren.
5. Movimientos de Fibra óptica cuando se retiren apoyos viejos de la empresa.
6. Cambios de rutas de fibra óptica cuando se requiera por temas de urbanización y retiro de postes.
7. Envío de informes mensuales de mantenimientos y arreglos.
8. Caracterización de los 24 hilos de cada enlace de las subestaciones.
9. Reservas de 2Km de fibra para todos los enlaces.
10. Revisión visual de los enlaces de fibra con su debido informe.
11. Arreglo de cables de fibra descolgados o mal ubicados de los apoyos con su respectivo informe.
12. Mantenimiento físico del rack de fibra óptica con su respectivo informe.
13. Materiales de reserva en Stock (Km de fibra óptica 24 Hilos, herrajes, domos, Odfs Etc.)
14. los enlaces de la empresa son un total de 25 en diferentes partes de la ciudad con un recorrido aproximado de 150Km.

8. Se requiere a la entidad modificar los "parámetros de la calificación financiera" *Nivel de Endeudamiento* a menor de 70%, con el fin de permitir la pluralidad de oferentes.

No es posible realizar esta modificación por temas de indicadores del área financiera

9. 2. Se le requiere a la entidad aclarar si se debe contar con un stock mínimo que el contratista deba tener (de ser así se requiere este listado con cantidades mínimas).

Se debe contar con un stock propio para restablecer el servicio en caso de varios daños al día.

10. Se solicita si existe una exigencia o preferencia de proveedores de insumos.

Fibra Óptica AFL - ODFs TYCO Commscope - Módulos SFP Siemens , cualquier proveedor que suministre esta marca.

11. Para el Cambio y actualización de ODFs de las 9 Subestaciones se requiere mayores especificaciones técnicas de los mismos.

Cada subestación cuenta con 3 bandejas ODF de distribución LC de 24 hilos que conecta con las otras sedes en redundancia.

12. Se requiere a la entidad suministrar marca y referencia de los ODF y equipos existentes, esto con el fin de establecer los tipos de patch Cord y SPF que se deben tener.

- **Cable Fibra Óptica AFL 24 Hilos.**
- **Bandejas ODFs TYCO - Commscope.**
- **Patch Cord LC-LC de 3Mtr (6 Cables por cada Bandeja de Odf).**
- **Módulos SFP Siemens de 10 - 20 - 40 Km (8 Módulos por cada subestación).**

13. ¿Se solicita aclarar si se habilitara un espacio en alguna de sus sedes para el almacenamiento del stock o el contratista debe contemplar bodegas?

El contratista debe suministrar las bodegas de almacenamiento, ya que la empresa no cuenta con un espacio propio.

14. Se solicita a la entidad aclarar si existe algún tipo de perfil que se deban cumplir para la conformación de la cuadrilla de mantenimiento.

Las cuadrillas deben estar conformadas por personal capacitado para manejo de fibra óptica tanto aérea como canalizada, que cumpla con los pagos de seguridad social y capacitación en alturas.

15. Se requiere a la entidad información histórica acerca de la cantidad de mantenimientos realizados.

Los mantenimientos preventivos deben ser 3 enlaces mensuales debidamente cada uno con su respectivo informa técnico y fotográfico.

16. En caso de presentarse 2 daños en el mismo tiempo, como se haría para cumplir los tiempos de respuesta.

Si se presentan 2 o más daños al tiempo se debe disponer del suficiente personal para levantar los 2 o más servicios al tiempo.

17. Se puede tener información de cuanto es la extensión de la red tanto canalizada como aérea y en el caso de la aérea si se tienen vanos superiores a 200 mts. Esto con el fin de tenerlo en cuenta a la hora de realizar el costo del stock mínimo.

**Red Canalizada: 20Km Aprox
Red Aérea: 130Km Aprox
10 vanos son de +200 mts.**

18. ¿Existe un formulario cliente?, los materiales como los ODF, Cajas de empalme, patch cord, ¿pigtail entre otros que se consuman serán pagados de qué forma?

El servicio debe ser a todo costo tanto el servicio como los materiales.

19. ¿Se va a manejar tabla de precios consumibles y van a hacer reconocidos por el cliente?

Todo el costo de materiales va a cargo del proveedor dentro del contrato.

20. Cuál es la estadística de fallas que se tiene de manera mensual.

Mensualmente se tienen daños aproximados de 5 a 6 enlaces por corte total y daños de hilos por enlaces varía mucho dependiendo de los resultados de la caracterización de los 24 hilos por enlaces.

21. Cuanto cable de fibra se cambia de manera mensual en Km.

Varía mucho dependiendo de las solicitudes que se realicen por cambios de rutas y apoyos.

Varia también dependiendo de la magnitud del daño que se presente.

22. ¿Se tiene proyección de cambio de ruta de la fibra debido al cambio de infraestructura?

Esas proyecciones no se tienen ya que esas solicitudes llegan a la empresa directamente desde las oficinas constructoras.

23. ¿La caracterización de los enlaces se hace con OTDR y Power meter o que equipos ?

Se puede realizar con cualquiera de los dos siempre y cuando cumpla con la correcta validación del servicio.

24. Qué tipo de infraestructura soporta el cable.

El cable va por apoyos propios de la empresa con una capacidad de 200 span y 10 vanos de +200.

Claridad sobre los tiempos para subir los enlaces caídos.

25."2. Subir enlaces caídos en 60 - 90 Minutos, desde el primer reporte. Pág"

Se solicita a la entidad aclarar si los tiempos expuestos en este numeral se refiere a llegada a sitio y detección de la falla.

Son 60 – 90 minutos desde la primera llamada que se realizara desde la empresa informando perdida de comunicación.

26."2. Subir enlaces caídos en 60 - 90 Minutos, desde el primer reporte. Pág"

Se solicita a entidad describir el área del del alcance del proyecto, así como los enlaces y los lugares a atender con fin de diseñar un modelo operativo que permita cumplir los ANS solicitados.

Enlaces EEP.

1. Edificio Torre Central – Subestación Ventorrillo
2. Edificio Torre Central – Planta Libare
3. Edificio Torre Central – Subestación Calle 21
4. Ventorrillo – Naranjito
5. Ventorrillo – Planta Villa Santana
6. Ventorrillo – Punto de Pago La Rebeca
7. Ventorrillo – Caja de Maniobra Calle 11
8. Ventorrillo – Caja de Maniobra Calle 14
9. Naranjito – Cuba
10. Cuba – Punto de Pago San Fernando
11. Cuba – Subestación Pavas
12. Pavas – Subestación Dosquebradas 115
13. Pavas – Planta Belmonte
14. Pavas – Subestación Santa María Cartago
15. Subestación Dosquebradas 115 - Subestación Dosquebradas 33
16. Subestación Dosquebradas 115 – Granja Solar vía combia
17. Subestación Dosquebradas 115 - Subestación Calle 21
18. Subestación Dosquebradas 115 - Planta Belmonte vía cerritos
19. Subestación Calle 21 – Edificio Torre Central
20. Subestación Calle 21 - Caja de Maniobra Calle 18
21. Subestación Calle 21 - Caja de Maniobra Calle 21
22. Subestación Santa María Cartago - Subestación Diesel Cartago
23. Subestación Santa Maria Cartago – Sede Administrativa Cartago
24. Subestación Diesel Cartago - Sede Administrativa Cartago
25. Granja solar lote 1 - Granja solar lote 2

27."6. Cambios de rutas de fibra óptica cuando se requiera por temas de urbanización y retiro de postes. pág. 3"

Se solicita un histórico de movimientos por mes, sedes (lugares) y distancias (km) del último año.

Históricos de movimientos años 2022

- Cambio de 2 Apoyos en la vía Cartago sector peaje (3Km Aprox)
- Cambio de 3 Apoyos en Cartago sector planta Diesel (2 Km Aprox)
- Cambio de 2 Apoyos en Cartago sector subestación santa maría (2 Km Aprox)
- **Cambio de ruta sector pinares alto – Ventorrillo – vereda Naranjito (8km Aprox)**
- Cambio de ruta sector vivero oasis por retiro de apoyos internos (5km Aprox)
- **Cambio de ruta sector pinares alto por retiro de torre de apoyo dentro de conjunto residencial. (6km Aprox).**
- **Cambio de ruta en el sector del aeropuerto por construcción de vías de acceso. (10km Aprox).**
- **Cambio de ruta sector mirador via Pereira Cartago por cambios de 4 apoyos por reparación de la via. (3 Km Aprox).**

28."10. Reservas de 2Km de fibra para todos los enlaces. pág. 3"

Se solicita aclarar a que se refiere con reservas de 2km para cada enlace.

Se debe de tener un stock de 2 Km por enlace.

Se firma a los 03 días del mes de febrero de 2023.

Cordialmente,



Juan Pablo Artunduaga Mesa
Auxiliar Profesional de Redes y Telecomunicaciones
Gerencia Administrativa y Financiera
Teléfono: 3151515
f t @ www.eep.com.co