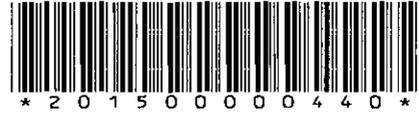


EPSA



Yumbo, 6 de enero de 2015



Radicado No: 2015126002772
Destino: 100 DIRECCION GENERAL - Rem: EMPRESA DE ENERGIA
Folios: Anexos: 1 Copias: 0
2015-01-23 16:11 Cód veri: 998eb

Doctora
ANGELA INES CADENA MONROY
Directora General
Unidad de Planeación Minero Energética – UPME
Avenida Calle 26 # 69D-91 Piso 9
Bogotá D.C.

Asunto: Convocatoria Pública UPME 04 – 2014 Refuerzo 500 kV Suroccidental información técnica y costos de conexión.

Estimada Doctora Ángela;

Conforme al comunicado enviado por su despacho con número de radicado 20141500086741 del 07 de Noviembre de 2014 y recibido en EPSA el día 14 de Noviembre de 2014 con el número de radicado 201400022477, donde se solicita la información de la línea Pance Juanchito dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 7° de la resolución CREG 022 de 2001, a continuación suministramos la siguiente información:

- 1. Tensión y Capacidad de la Línea Juanchito – Pance:** Nivel de tensión: 230 kV Capacidad de Transporte: 1106 A.
- 2. Configuración de Conductores y estructuras de apoyo:** la línea Salvajina-Pance-Juanchito 220 kV tiene una configuración en doble circuito. En el sector cercano a la Subestación Alferez II, las torres comparten los siguientes circuitos: desde Salvajina hacia Cali, por lado oriental pasa la línea Salvajina - Juanchito 220 kV y por el lado occidental Pance - Juanchito 220 kV. Cada circuito tiene un conductor por fase AAAC 1200 kcmil. Las estructuras de apoyo son torres metálicas en Celosía para doble circuito y doble cable de guarda.
- 3. Disposición y capacidad térmica de conductores:** La disposición de los conductores en la torre es R, S y T de arriba hacia abajo. La capacidad de corriente del conductor AAAC 1200 kcmil es 1064 A, ver la siguiente tabla suministrada por CENTELSA.

Calle 15 No. 29B-30
Autopista Cali – Yumbo
PBX (572) 321 0000
Colombia

SUBESTACIÓN PANCE - CIRCUITO JUANCHITO 230 KV

PL1: Relé Diferencial de línea (87L) con funciones adicional de distancia, sobrecorriente direccional de tierra (67N), Oscilación de potencia (68), Teleprotección (85-21), Sobre-voltaje (59), Cierre en Falla (SOTF), Sobrecorriente de emergencia (50/51-50N/51N), Recierre (79) y Chequeo de sincronismo (25).

Marca Siemens - Tipo 7SD522

Medio de comunicación: canal dedicado multiplexado.

PL2: Relé de Distancia (21) con funciones adicional de sobrecorriente direccional de tierra (67N), Oscilación de potencia (68), Teleprotección (85-21), Sobre-voltaje (59), Cierre en Falla (SOTF), Sobrecorriente de emergencia (50/51-50N/51N), Recierre (79) y Chequeo de sincronismo (25).

Marca Siemens - Tipo 7SA522

Medio de comunicación: canal dedicado multiplexado.

PR: Relé de Sobrecorriente Direccional de Fases y Tierra (67/67N).

Marca Alstom – Tipo MODN

Costo estimado de protecciones PL1, PL2 y PR: US\$ 25,000

Costo estimado de montaje: PL1, PL2 y PR: US\$ 17,000

SUBESTACIÓN JUANCHITO - CIRCUITO PANCE 230 KV

PL1: Relé Diferencial de línea (87L) con funciones adicionales de distancia (21), sobrecorriente direccional de tierra (67N), Oscilación de potencia (68), Teleprotección (85-21), Sobre-voltaje (59), Cierre en Falla (SOTF), Sobrecorriente de emergencia (50/51-50N/51N), Recierre (79) y Chequeo de sincronismo (25).

Marca Siemens - Tipo 7SD522

Medio de comunicación: canal dedicado multiplexado.

PL2: Relé de Distancia (21) con funciones adicionales de sobrecorriente direccional de tierra (67N), Oscilación de potencia (68), Teleprotección (85-21), Sobre-voltaje (59), Cierre en Falla (SOTF), Sobrecorriente de emergencia (50/51-50N/51N), Recierre (79) y Chequeo de sincronismo (25).

Marca Siemens - Tipo 7SA522

Medio de comunicación: canal dedicado multiplexado.

Costo estimado de protecciones PL1, PL2: US\$ 20,000

Costo estimado de montaje: PL1, PL2: US\$ 14,000

CONDICIONES ESQUEMA DE PROTECCIÓN:

EPSA, como Transmisor Nacional exige que se conserve el mismo esquema de protecciones actualmente en servicio conformado por protecciones diferenciales de línea (87L) como principal y Distancia (21) como respaldo.

8. La comunicación de las protecciones de la línea Juanchito-Pance 230KV es a través de fibra óptica. Ambas subestaciones se comunican al Centro de Supervisión y Maniobra de EPSA a

EPSA

través de enlaces de fibra óptica y enlaces redundantes de microondas (licenciado). La coordinación operativa se hace a través de un sistema de radio troncalizado apoyado con líneas celulares.

Conforme a lo expuesto anteriormente, esperamos haber dado respuesta a su solicitud y quedamos atentos cualquier información adicional.

Atentamente,



MICHAEL EDUARDO MUÑOZ LEUDO

JEFE PLANEACION RED

Calle 15 No. 29B-30
Autopista Cali – Yumbo
PBX (572) 321 0000
Colombia