



Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP)

Programa de Expansión de Redes y Reducción de Pérdidas Técnicas Eléctricas en Distribución

Préstamo BID No. 4711/OC-DR

LPI-BID-01-2023-PE:

Diseño, Suministro y Servicios de Instalación del Segundo Paquete de Subestaciones de EDESUR

BLOQUE DE RESPUESTAS A CONSULTAS NO.5

Fecha: 24/11/2023

Consulta 257 (Referencia: Consulta 69, respuestas pendientes, literales c y f):

Sobre el documento: "Especificaciones Técnicas Sistema de Protecciones Bahías GIS y Transformador de Potencia 138 kV" se solicita las siguientes consultas:

- c. Punto 7.2 Relé de Protección de Distancia: por favor, aclarar el punto del requisito de "lector óptico" del relé de distancia. También confirmar si fuese posible modificar la interfaz de comunicación frontal RS232 por USB, ya que tiene numerosas ventajas.
- f. Punto 9.1 Relé de Protección Diferencial de Barra: confirmar que debe ser "Distribuida" ya que para subestación con máximo 4 bahías tipo GIS y 5 bahías tipo AIS no es necesario utilizar relés de protección diferencial distribuida. También confirmar que se deberá utilizar el protocolo "IEC 870-5-101" ya que éste es de comunicación de sistemas SCADA. Para protocolos de comunicación de relés es IEC 870-5-103.

Respuesta:

- c. No hay ninguna dificultad en que el puerto de comunicación frontal de la protección diferencial de línea 87L sea RS232 o USB tipo B, así como también puerto RJ-45.
- f. La protección diferencial de barras puede ser tanto distribuida como centralizada, dependerá del diseño de la subestación. El protocolo de comunicación de SCADA a utilizar hacia el concentrador de datos deberá ser IEC-61850 o DNP 3.0. La comunicación hacia el CCE o maestra deberá ser IEC-60870-5-104.

Consulta 258 (Referencia: Consulta 70, respuesta pendiente, literal c):

Sobre el documento: "Especificaciones Técnicas Sistema de Automatización ETED (138 kV)" se solicita las siguientes consultas:

- c. Sistemas operativos diferentes de MS Windows, más adecuados para operaciones en tiempo real, como las distribuciones de Linux

Respuesta:

- c. La base de datos referente a su sistema operativo puede ser ambiente Windows como Linux.

Consulta 259 (Referencia: Consulta 117, respuesta pendiente, literal a):

Sobre el documento: "Especificaciones Técnicas Sistema de Automatización ETED (138 kV)" se solicita las siguientes consultas:

CELDA GIS

- a. Según las especificaciones técnicas donde se refiere a "...Siempre serán tres (3) unidades monofásicas, una por cada fase, para transformadores de corriente y tensión e independiente del lugar de instalación...": Confirmar si se acepta una solución GIS encapsulada trifásica que incluye los Transformadores de Corriente y Voltaje.

Respuesta:

- a. La solución GIS encapsulada debe cumplir con lo solicitado en la PDTG y especificación técnica.

Consulta 260 (Referencia: Consulta 143, respuesta pendiente):

En el detalle de trabajo indica que el interruptor aislado de SF6 de corte es monopolar, pero en los planos referenciales el interruptor aislado en SF6 que colocan es tripolar. Por favor especificar en la lista de cantidad si el interruptor aislado debe ser monopolar o tripolar.

Repuesta:

Se confirma que los interruptores asociados a los campos de líneas serán de accionamiento monopolar, mientras que los interruptores asociados a los campos de transformación serán de accionamiento tripolar.

Consulta 261:

Document conflicts: según fichas ET - BAHÍAS GIS 138 KV P7: Las envolventes serán del tipo trifásico modular de diseño estandarizado P17: Siempre serán tres (3) unidades monofásicas, una por cada fase, para transformadores de corriente y de tensión e independiente del lugar de instalación, Según nuestro entendimiento, el recinto trifásico incluye transformador de corriente y transformador de tensión, entendemos que es un solo equipo trifásico.

Respuesta:

Se confirma que siempre serán tres (3) unidades monofásicas, una por cada fase para transformadores de corriente y de tensión e independiente del lugar de instalación, en conformidad a lo solicitado en la PDTG y especificación técnica.