

MENDOZA FIDUCIARIA S.A.

Fiduciaria del Fideicomiso

“FONDO FIDUCIARIO DEL PLAN DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA DE ALTA TENSIÓN, ZONAS AISLADAS Y ZONAS A DESARROLLAR (FOPIATZAD)”

“AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE” “ET MENDOZA NORTE 220/132 kV Y OBRAS COMPLEMENTARIAS”

CIRCULAR N° 12

Consulta N°1

En el TOMO II - B.2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA PROVISIÓN DEL EQUIPAMIENTO DE PLAYA 132 KV (LAS HERAS).

En el ÍTEM 3.6 Transformador de corriente toroidal para acometidas de cables subterráneos de 132 kV (en Bahía extremo DISTROCUYO). Cantidad: 2x3. Relación: 400/1-1 A.

Se solicita indicar el diámetro interior mínimo a considerar.

En el ÍTEM 3.7 Transformador de corriente óptico de 132kV, en estructura terminal (transición subterráneo- aéreo). Cantidad: 2x4. Multiplexor óptico para Tlo. Cantidad: 2

Se solicita Remitir/Ampliar Especificaciones y Requerimientos Técnicos particulares de estos equipos.

Respuesta N°1

En referencia a la consulta vinculada con el Ítem 3.6, se aclara que no se establece un diámetro interior mínimo único aplicable a todos los casos. El diámetro interior mínimo de los transformadores de corriente toroidales deberá ser determinado por cada oferente en función del cable subterráneo de 132 kV que proponga, considerando su diámetro exterior, pantallas, cubiertas, accesorios asociados y condiciones reales de montaje. En todos los casos, los equipos deberán resultar compatibles con el CAS 132 kV ofertado y cumplir con las especificaciones técnicas aplicables del Pliego.

En referencia a la consulta vinculada con el Ítem 3.7, se aclara que los transformadores de corriente ópticos de 132 kV y sus multiplexores asociados deberán ser compatibles con los componentes a instalar en la estructura terminal de transición entre el CAS 132 kV y la LAT 132 kV. Asimismo, deberán cumplir con las especificaciones técnicas aplicables del Pliego y garantizar su adecuada integración con los sistemas de protección, medición, control, comunicaciones, automatismos y demás instalaciones involucradas.

La provisión deberá incluir todos los elementos, accesorios, fibras ópticas, módulos de conversión, multiplexores, fuentes de alimentación, ingeniería, configuración, ensayos y puesta en servicio que resulten necesarios para asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

Consulta N° 2:

En la página 20 del Tomo III Sección A.2, se indican cantidades mínimas para las protecciones de 13,2 kV de 48 y 64 entradas binarias. Estas cantidades son elevadas en comparación a la cantidad de entradas que suele llevar una celda de MT. Indicar si es posible considerar un máximo 24 entradas binarias y 12 salidas para los relés de protección MT. Indicar si es necesario considerar un relé de protección de cada tipo utilizado para la provisión de repuestos de media tensión.

Respuesta N°2

Se aclara que, para las protecciones de 13,2 kV, las cantidades de entradas y salidas binarias deberán adecuarse a las necesidades del proyecto y a la ingeniería de detalle de las celdas. A tal efecto, y en reemplazo de cualquier cantidad mínima distinta indicada previamente para este ítem, deberán considerarse como mínimo los siguientes valores:

- *Protección de respaldo y control: 32 entradas binarias (BI) y 16 salidas binarias (BO).*
- *Protección principal: 16 entradas binarias (BI) y 8 salidas binarias (BO).*

Respecto de la provisión de repuestos, deberá considerarse un (1) relé completo de repuesto por cada tipo y modelo de relé de protección de media tensión efectivamente ofertado, salvo que el Pliego establezca un criterio más exigente.

Consulta N°3

Confirmar que NO se debe proveer equipamiento de Comunicaciones en las siguientes estaciones: Nodo DAG ET Lujan, Reyunos, Agua del Toro

Respuesta N°3

Se confirma que no deberá considerarse la provisión de equipamiento de comunicaciones para las estaciones Agua del Toro, Reyunos y Luján de Cuyo.

Consulta N°4:

Indicar, en lo que respecta a provisión de repuestos, si debemos incluir, además de un set con las placas de los equipos en cuestión, 1 equipo completo de cada tipo de los cotizados (multiplexor, equipo de OP, etc).

Respuesta N°4

Deberá incluirse un (1) equipo completo de repuesto por cada tipo y modelo de equipamiento efectivamente ofertado, considerando la función que cumple dentro del sistema e incluyendo los elementos, placas, módulos, fuentes, interfaces y accesorios necesarios para su reemplazo operativo.

Consulta N°5:

Teniendo en cuenta la cantidad de equipamiento involucrado en el proyecto (especialmente en la estación MDZA N), confirmar si es posible utilizar un mismo multiplexor que enlace con varias estaciones, o se deben proveer multiplexores independientes para cada enlace. En el caso de que deban ser multiplexores independientes, por favor confirmar si pueden estar alojados varios multiplexores en el mismo armario. Ante discrepancias, prevalecerá el criterio técnicamente más exigente y compatible con el objeto de la obra.

Respuesta N°5

Se confirma que podrá utilizarse un único multiplexor para enlazar varias estaciones, siempre que la solución propuesta garantice la totalidad de las interfaces, capacidades, prestaciones, disponibilidad, niveles de redundancia, seguridad, segregación de servicios y funcionalidades requeridas por el Pliego y sean compatibles con los sistemas existentes involucrados.. La solución adoptada deberá ser técnicamente equivalente o superior a la prevista en la documentación licitatoria.

La utilización de un único multiplexor no exime al oferente de suministrar todos los módulos, interfaces, accesorios, fuentes, licencias, ingeniería, configuración, ensayos y elementos necesarios para asegurar la correcta operación del sistema.

Consulta N°6:

Respecto a las características de la Central Telefónica. Por favor indicar la configuración correcta a cotizar (cantidad de troncales E1, puertos E&M, troncales y abonados 2H, etc.)

Respuesta N°6

- No deberá considerarse, para la presente cotización, la provisión de troncales de enlace analógico 4 hilos + E&M: cuatro (4) líneas.
- No deberá considerarse, para la presente cotización, la provisión de troncales/líneas urbanas analógicas 2 hilos: cuatro (4) líneas.

Consulta N°7:

En Tomo III – Sección B.1 página 7 se mencionan como parte opcional, la provisión opcional de interfaces FXS, FXO y datos de baja velocidad. Favor indicar este ítem en el cuadro de precios a presentar.

Respuesta N°7

No deberá considerarse, para la presente cotización, la provisión de las interfaces FXS, FXO ni datos de baja velocidad, ni incorporarse dicho ítem en el cuadro de precios a presentar.

Consulta N°8:

En los Documentos ilustrativos MDZ-MN-CM-PL-002 y 003 se incluye a E&M como una de las interfaces del multiplexor, favor de aclarar dicho requerimiento.

Respuesta N°8

No deberá considerarse, para la presente cotización, la provisión de equipos, interfaces, prestaciones o elementos asociados a E&M. La presente aclaración prevalece sobre toda referencia a dicha interfaz, prestación o equipamiento asociado que pudiera surgir de documentos ilustrativos, planos o especificaciones previamente emitidas, en la medida en que resulten incompatibles con esta respuesta.

ACLARACIONES

1. A efectos de precisar el alcance de la provisión y adecuar la configuración de los tableros de servicios auxiliares a los requerimientos técnicos del transportista para la E.T. Mendoza Norte, se deberá considerar lo siguiente:

- Para los SSAA de 220 VCA, se deberán suministrar 3 cuerpos de armarios para VCA, junto con un armario de Distribución para los servicios en 220kV, más un armario de Distribución para los servicios en 132kV, totalizando cinco (5) cuerpos.
- Para los SSAA de 220VCC, se deberán suministrar 3 cuerpos de armarios para VCC, junto con un armario de Distribución para los servicios en 220kV, más un armario de Distribución para los servicios en 132kV, totalizando cinco (5) cuerpos.

- Para los SSAA en 48VCC, para este tipo de Estaciones Transformadoras, se deberán suministrar 2 cuerpos de Armarios.
La presente aclaración reemplaza toda indicación previa que, respecto de la cantidad de cuerpos de armarios de servicios auxiliares, resulte incompatible con lo aquí establecido.

2. En lo concerniente al “TOMO III – A.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA PROVISIÓN DEL SISTEMA DE AUTOMATISMOS DE DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA DE DEMANDA (DAD) Y DE GENERACIÓN (DAG) DE LA E.T. MENDOZA NORTE 220/132 kV – Ítem A.1” deberá considerarse:

- Las CPU para los nodos DAD de Mendoza Norte y Las Heras podrán ser simples, sin requerimiento de redundancia.
- Las entradas binarias deberán operar directamente con la tensión de estación de 220 VCC, sin relés intermedios.
- Las salidas digitales deberán ser a contacto seco y aptas para operar directamente con la tensión de estación de 220 VCC, sin relés intermedios.
- En lo que respecta al módulo de comunicaciones, se aclara que los automatismos de Distrocuyo no comparten la red IEC 61850 con terceros. En caso de requerirse vínculos con terceros, estos deberán implementarse mediante firewall industrial, router o equipamiento de comunicaciones equivalente, que garantice la adecuada segregación, seguridad y compatibilidad de las redes involucradas.
- La tecnología a utilizar deberá ser apta para sistemas eléctricos de potencia, de uso probado en instalaciones de transmisión eléctrica, confiable, robusta y totalmente compatible con los equipos actualmente existentes en el sistema de Distrocuyo.

3. En cuanto a los transformadores de corriente ópticos a proveer en la Ampliación de la E.T. Las Heras, se aclara que los mismos podrán utilizar dos (2) fibras ópticas por terna, dentro de la fibra óptica a tender, debiendo el oferente garantizar la disponibilidad de fibras suficientes para la totalidad de los servicios requeridos por el proyecto.

Las aclaraciones contenidas en la presente Circular complementan la documentación licitatoria y, en aquello que resulte incompatible, sustituyen las previsiones, respuestas o aclaraciones anteriores referidas a los mismos aspectos técnicos.

Los oferentes deberán considerar las presentes aclaraciones al momento de formular sus ofertas técnica y económica, no pudiendo invocar con posterioridad desconocimiento, error de interpretación o derecho al reconocimiento de adicionales por aspectos expresamente aclarados en la presente Circular.

Mendoza, 10 de junio del 2026



Mario M. Vizcaya
Coord. de Proyectos y
Adm. de Contratos
FOPIATZAD