

MENDOZA FIDUCIARIA S.A.

Fiduciaria del Fideicomiso

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

“CONSTRUCCIÓN DE ESTACIÓN TRANSFORMADORA MENDOZA NORTE 220/132 KV” “EX-2026-01172061- -GDEMZA-CCC”

CIRCULAR N° 7

CONSULTA N° 20.

Indicar si es necesario proveer equipos CES para ET Las Heras. En caso afirmativo, indicar cantidad de equipos y cantidad de entradas y salidas requeridas.

Respuesta N° 20.

Sí, deberá contemplarse como mínimo la provisión de módulos de Entradas/Salidas (E/S), denominados en la documentación técnica como Controladores de Entradas y Salidas (CES) o Unidades Periféricas, para las adecuaciones y ampliaciones correspondientes a la E.T. Las Heras.

En particular, dichos equipos deberán contemplarse para las instalaciones correspondientes al lado EDEMSA, así como para los sistemas de control y protección vinculados a DISTROCUIYO S.A., incluyendo los nuevos Campos 02 y 10, a efectos de canalizar señales digitales y analógicas requeridas para la operación, supervisión, control y protección de las instalaciones.

La cantidad definitiva de equipos CES, así como la totalidad de entradas y salidas digitales y analógicas necesarias, deberá ser definida y justificada por el CONTRATISTA en el marco de la Proyecto Ejecutivo, conforme a la arquitectura del sistema, las señales efectivamente requeridas, los criterios de redundancia, expansión y las exigencias funcionales del PLIEGO.

Todos los equipos, módulos, licencias, cableados, accesorios, configuraciones y tareas necesarias para la correcta implementación e integración de dichos sistemas deberán considerarse incluidos en la oferta, no reconociéndose adicionales ni mayores costos por tales conceptos.

CONSULTA N° 22.

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° 22.

El proyecto de referencia para la E.T. Mendoza Norte prevé que los multiplexores sean aptos para gestionar múltiples enlaces desde un mismo equipo, contemplando la disponibilidad mínima de interfaces ópticas, Ethernet, funciones de derivación bidireccional, cross-connection y redundancia adecuada mediante CPU y fuentes duplicadas, a fin de asegurar la disponibilidad y confiabilidad del sistema. Ante discrepancias, prevalecerá el criterio técnicamente más exigente y compatible con el objeto de la obra.

En tal sentido, el PLIEGO permite una solución integrada mediante un multiplexor con capacidad multienlace, siempre que dicha solución cumpla integralmente con las prestaciones funcionales, capacidades, redundancias, interfaces y requerimientos técnicos establecidos.

Sin perjuicio de ello, también podrá proponerse una solución mediante equipos multiplexores independientes asociados a distintos enlaces o sistemas de radioenlace, siempre que se garantice la plena compatibilidad, redundancia, disponibilidad, mantenimiento y operación del sistema. En tal caso, los multiplexores podrán alojarse en un mismo gabinete, siempre que se respeten las condiciones de montaje, accesibilidad, ventilación, alimentación, cableado, puesta a tierra, reserva de espacio y buenas prácticas de ingeniería. Ante discrepancias, prevalecerá el criterio técnicamente más exigente y compatible con el objeto de la obra.

La definición de la implementación física y funcional definitiva será responsabilidad del CONTRATISTA y deberá desarrollarse en el Proyecto Ejecutivo, el cual estará sujeto a revisión y aprobación de la INSPECCIÓN y/o SUPERVISIÓN competente, sin que ello implique reconocimiento de adicionales, mayores costos ni ampliaciones de plazo.

CONSULTA N° 27.

En lo que respecta a las Trampas de Onda, el pliego indica que el amperaje será determinado con el estudio eléctrico, mientras en el apartado de Distrocuyo se indica que la corriente es de 800 A. Por favor indicar cuál es el valor correcto por considerar.

Respuesta N° 27.

Se aclara que no deberá contemplarse la provisión de Trampas de Onda para el presente alcance, en virtud de encontrarse previsto el servicio mediante fibra óptica ADSS, y respaldo con radioenlace digital.

En consecuencia, no corresponde definir en esta instancia un valor de corriente nominal para dichos equipos.

CONSULTA N° 29.

Confirmar si deben reemplazarse las Trampas de Onda existentes en el vínculo de OP entre ET Cruz de Piedra y ET San Juan, (de acuerdo al informe de Evaluación Técnica de Distrocuyo). En caso afirmativo indicar las características de las nuevas Trampas que se deberán proveer.

Respuesta N° 29.

Se aclara que no deberá contemplarse el reemplazo ni la provisión de Trampas de Onda en el marco del presente alcance, conforme al criterio indicado en la Respuesta N° 27.

En consecuencia, no corresponde definir características técnicas para nuevos equipos de dicha naturaleza.

CONSULTA N° 35.

En el plano de Frente de Celdas de cada Sección, sobre los costados izquierdos vistos de Frente, se representan los respectivos Paneles de Prolongación de Barras. No interpretamos la aplicación de este diseño, ni cómo se conectan a otros equipos. Agradeceremos vuestras aclaraciones y planos mecánicos adicionales para estimar longitudes de conductos de barras, codos, interferencias y demás detalles que corresponde considerar para cotizar correctamente. Un plano de disposición en planta de las celdas podría aclarar mucho cuales son las necesidades de diseño.

Respuesta N° 35.

Los Paneles de Prolongación de Barras representados en la documentación tienen por objeto permitir la vinculación y continuidad eléctrica entre las distintas secciones del sistema de barras de 13,2 kV.

La configuración definitiva, disposición mecánica, recorridos, empalmes, conductos de barras, interferencias, radios de curvatura, soportes y demás detalles constructivos deberán ser desarrollados por el CONTRATISTA en el marco del Proyecto Ejecutivo, sobre la base de las dimensiones y características del equipamiento finalmente ofertado. Los planos incorporados al PLIEGO poseen carácter orientativo y deberán ser verificados y complementados por el CONTRATISTA, quien será responsable de desarrollar la ingeniería necesaria para garantizar la correcta integración física y funcional de la totalidad del sistema.

Todos los elementos, accesorios, estructuras y adecuaciones necesarias para asegurar la continuidad y correcto funcionamiento de las barras deberán considerarse incluidos dentro del alcance integral de la contratación, sin reconocimiento de adicionales.

CONSULTA N° 36.

Rogamos indicar si los Equipos de Medición Electrónicos si corresponden y las Protecciones Inteligentes (IED) serán montadas en las celdas a cotizar, o alternativamente serán montados en Armarios de Medición, Control y Protección externos a las celdas de 13,2 kV.

Respuesta N° 36.

La configuración definitiva correspondiente al montaje e integración de los Equipos Electrónicos de Medición y de los IED de Protección deberá ser desarrollada por el CONTRATISTA en el marco del Proyecto Ejecutivo.

En consecuencia, podrá contemplarse su instalación integrada en las propias celdas de 13,2 kV o bien en armarios externos de medición, control y protección, siempre que la solución adoptada cumpla integralmente con las exigencias del PLIEGO, la Licencia Técnica aplicable, los requerimientos funcionales del sistema y las condiciones de operación, mantenibilidad, seguridad y accesibilidad requeridas.

La solución definitiva deberá ser sometida a revisión y aprobación de la INSPECCIÓN y/o SUPERVISIÓN competente, siendo exclusiva responsabilidad del CONTRATISTA garantizar la correcta integración y funcionamiento del sistema en su conjunto.

CONSULTA N° 37.

Favor aclarar si eventualmente el Sistema de Detección de Arco Interno estará integrado dentro de los Relés Inteligentes de Protección, o se requieren equipos independientes dedicados para la función de Monitoreo de Arco Interno.

Respuesta N° 37.

Deberá darse estricto cumplimiento a lo establecido en el TOMO II – SECCIÓN C.2 – ETP SSAA Protecciones y Control, Punto 3.4.5 “Elementos de Accionamiento, Señalización, Medición y Protección”, así como al Punto 3.7 “Descripción del equipamiento de los tipos de celdas”.

En particular, el PLIEGO establece que:

- Todas las protecciones principales y/o de respaldo deberán contar con función de detección de destello de arco eléctrico, con al menos tres puntos de supervisión independientes por celda, correspondientes a cubículo de cables/entrada, interruptor y barras, respectivamente.
- La protección deberá permitir discriminación selectiva entre sectores y operar bajo modos “luz solamente” o “luz + circulación de corriente”.
- Las celdas deberán suministrarse completamente adecuadas para la implementación del sistema de detección de arco interno, incluyendo los sensores y accesorios correspondientes.

En consecuencia, la función de detección de arco interno podrá implementarse integrada dentro de los IED de protección o mediante un sistema independiente dedicado, siempre que la solución propuesta cumpla integralmente con las prestaciones funcionales, criterios de selectividad, tiempos de actuación, supervisión y requerimientos establecidos en el PLIEGO.

La solución definitiva deberá ser desarrollada por el CONTRATISTA en el Proyecto Ejecutivo y aprobada por la INSPECCIÓN y/o SUPERVISIÓN competente.

CONSULTA N° 38.

1.a) L.A.T. 132 kV.

En pliego se indican que son "67 ESTRUCTURAS" a considerar:

- SV (doble terna): Estructura de Suspensión cadenas en “V” para 2x132 Kv, doble terna vertical.
- SV+2(doble terna): Estructura de Suspensión cadenas en “V” para 2x132 Kv, doble terna vertical.
- SV+4(doble terna): Estructura de Suspensión cadenas en “V” para 2x132 Kv, doble terna vertical.
- R: Estructura de Retención para 2x132 kV doble terna vertical.
- R+2: Estructura de Retención +2 para 2x132 kV doble terna vertical.
- T: Estructura terminal para 2x132 kV doble terna vertical.
- RA30°: Estructura de Retención angular 30° para 2x132 kV, doble terna vertical.
- RA45°: Estructura de Retención angular 45° para 2x132 kV, doble terna vertical.
- RA60°: Estructura de Retención angular 60° para 2x132 kV, doble terna vertical.
- RA90°: Estructura de Retención angular 90° para 2x132 kV, doble terna vertical.

Pero en el ítemizado se indica un total de "65 ESTRUCTURAS":

2.1	Estructura tipo SV doble terna "S"	Unidad	30
2.2	Estructura tipo SV doble terna "S+2"	Unidad	12
2.3	Estructura tipo SV doble terna "S+3"	Unidad	6
2.4	Retención Angular 0° - 7°	Unidad	1
2.5	Retención Angular 7° - 30°	Unidad	9
2.6	Retención Angular 30° - 60°	Unidad	5
2.7	Retención Recta	Unidad	0
2.8	Terminal	Unidad	2

1.b) En pliego se indican: SV+4 (doble terna)

Pero en el ítemizado: Estructura tipo SV doble terna "S+3"

En pliego se indican:

R: Estructura de Retención

R+2: Estructura de Retención +2

Pero en el ítemizado: Retención Recta - cantidad: 0 (cero)

1.c) Siendo que la línea siempre está suspendida o retenida por doble cadena de aisladores, por qué en el ítemizado se indica:

6.1 - Conjuntos de suspensión simple "I" (SSI) - 288 unidades.-

6.2 - Conjuntos de suspensión doble "I" (SDI) - 0 unidades.-

Respuesta N° 38.

1.a) L.A.T. 132 kV

A los efectos de la preparación de la oferta, el OFERENTE deberá considerar un total de sesenta y siete (67) estructuras para la L.A.T. 132 kV, incluyendo dos (2) estructuras de Retención Recta "R", las cuales deberán contemplarse en la posición 2.7 del ítemizado. Será responsabilidad del OFERENTE verificar la coherencia integral de su propuesta técnica y económica respecto de las cantidades y configuraciones necesarias para garantizar el correcto diseño y funcionamiento de la línea.

1.b)

Respecto de las estructuras tipo suspensión con sobreelevación adicional, se aclara que el proyecto de referencia incorporado al PLIEGO no incluye planialtimetría definitiva ni distribución final de estructuras.

En consecuencia, el OFERENTE podrá considerar, para la elaboración de su propuesta, soluciones mediante estructuras tipo SV+3, SV+4 u otras equivalentes técnicamente adecuadas, conforme a los criterios de diseño adoptados.

La Proyecto Ejecutivo a desarrollar durante la ejecución contractual determinará finalmente la necesidad, ubicación y características definitivas de las estructuras especiales, incluyendo suspensiones con sobreelevación adicional y estructuras de retención.

1.c) Conjuntos de suspensión

Se aclara que, en el ítem 6.1 del ítemizado, deberán considerarse "Conjuntos de Suspensión tipo V" por un total de doscientos ochenta y ocho (288) unidades.

En consecuencia, no deberán considerarse conjuntos de suspensión simple tipo "I" para dicho ítem.

La configuración definitiva de cadenas, herrajes y conjuntos de suspensión/retención deberá responder a la Proyecto Ejecutivo desarrollada por el CONTRATISTA, conforme a las condiciones mecánicas, eléctricas y operativas de la línea y a las exigencias del PLIEGO y normativa aplicable.

E.T. LAS HERAS

Aclaratoria N° 1.

En el TOMO II – SECCIÓN C.1 – Punto 12.15 "Iluminación", deberá interpretarse que las luminarias requeridas deberán ser del tipo de bajo consumo y/o tecnología LED (diodo emisor de luz), debiendo garantizar adecuados niveles de eficiencia energética, vida útil, confiabilidad operativa y cumplimiento de la normativa técnica aplicable.

Aclaratoria N° 2.

En el TOMO II – SECCIÓN C.2 – Punto 1.6.2 “Sistema de 48 Vcc”, se aclara que los sistemas de alimentación en 48 Vcc podrán —sin carácter taxativo ni obligatorio— ser implementados mediante un esquema de generación renovable.

A tales efectos, podrá contemplarse la utilización de paneles solares de última tecnología en conjunto con bancos de baterías de litio y dos (2) fuentes 220 Vca / 48 Vcc en configuración redundante.

Cualquiera sea la solución adoptada, el CONTRATISTA deberá garantizar una autonomía mínima de ocho (8) horas para la totalidad de los servicios asociados al sistema, considerando ausencia simultánea de radiación solar y de alimentación en corriente alterna.

La solución definitiva deberá desarrollarse en el Proyecto Ejecutivo y cumplir integralmente con las exigencias del PLIEGO, normativa aplicable y criterios de confiabilidad y disponibilidad requeridos para la instalación.

Aclaratoria N° 3.

En el TOMO II – SECCIÓN C.2 – Punto 3 “Alcance del Suministro”, deberá contemplarse adicionalmente la provisión de los siguientes elementos:

1. Un (1) Analizador de Energía y Calidad Eléctrica.
2. Una (1) carga de prueba para el grupo electrógeno, adecuada a la potencia nominal del mismo, apta para la realización de ensayos funcionales y verificaciones operativas conforme a las condiciones de diseño de la instalación.

Todos los equipos, accesorios, conexiones, software, licencias y elementos complementarios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento deberán considerarse incluidos dentro del alcance integral de la provisión.

CONSULTA N° 39.

Solicitamos aclarar el alcance de los ítems denominados “Varios” listados abajo, a fin de contar con mayor precisión respecto a los suministros y/o trabajos incluidos en cada caso.

Agradeceremos puedan remitir el detalle correspondiente para una correcta evaluación de la oferta.

FORMULARIO	ÍTEM
C.1.1	17
C.1.2	13
C.1.3	27
C.2.1	8
C.2.2	5
C.2.3	8
C.3.1	4
C.3.2	7
C.3.3	8

Respuesta N° 39.

Los ítems identificados como “Varios” fueron incorporados al itemizado con el objeto de permitir al OFERENTE contemplar eventuales elementos, provisiones, trabajos o conceptos de costos significativos que, aun resultando necesarios para la correcta ejecución de la obra, no se encuentren expresamente individualizados en otros ítems específicos.

Sin perjuicio de ello, a los efectos de la cotización y evaluación comparativa de ofertas, dichos ítems deberán desestimarse como conceptos independientes de valorización, debiendo el OFERENTE incorporar dentro de los restantes ítems de su oferta la totalidad de las provisiones, trabajos, materiales, equipos, servicios y tareas necesarios para el cumplimiento integral del objeto contractual.


En consecuencia, no se reconocerán posteriormente adicionales, mayores costos ni compensaciones fundadas en omisiones, insuficiencias o falta de inclusión de conceptos necesarios para la correcta ejecución de la obra.

La presente Circular Aclaratoria e Informativa forma parte integrante de la Documentación Licitatoria y deberá interpretarse en forma conjunta y complementaria con el resto de la documentación contractual, prevaleciendo en aquello que expresamente aclare, complemente o modifique.

Las aclaraciones, precisiones y definiciones contenidas en la presente no implican liberación, limitación ni modificación de las obligaciones asumidas por el OFERENTE y/o CONTRATISTA, salvo en aquellos aspectos expresamente indicados.

Todos los costos, provisiones, tareas, adecuaciones, ingenierías, equipos, materiales, licencias, ensayos, configuraciones y trabajos necesarios para el cumplimiento integral del objeto contractual deberán considerarse incluidos en la oferta presentada, no dando lugar a reclamos, reconocimientos adicionales, compensaciones, ampliaciones de plazo ni readecuaciones de precios. La falta de mención expresa de cualquier tarea, provisión o adecuación necesaria para el correcto funcionamiento integral de las instalaciones no relevará al CONTRATISTA de su obligación de ejecutarlas.

Mendoza, 15 de mayo de 2026.



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