



Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda

2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria

Buenos Aires, 21 de septiembre de 2018

Programa de Fortalecimiento de la Gestión Provincial, Secretaría de Provincias y Municipios, Ministerio del Interior, Obras Públicas y Vivienda.

LPN N°: PFGP-20-LPN-O

PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN TRANSFORMADORA SAN AGUSTÍN 132/33/13,2 KV – PROVINCIA DE SALTA

Circular aclaratoria N° 1

Consulta N° 1: Solicitamos plano y planilla de aberturas.

Respuesta N° 1: No disponible serán conforme proyecto y de acuerdo a lo establecido en el pliego.

Consulta N° 2: Favor de especificar disponibilidad de alimentación de tensión BT para trabajos

Respuesta N° 2: La zona de obra está próxima a LMT y Subestación MT/BT de la Distribuidora EDESA por lo cual deberá solicitarse el suministro a dicha empresa.

Consulta N° 3: Especificar niveles actuales del terreno.

Respuesta N° 3: Los niveles actuales pueden verificarse visitando el terreno donde se realizará la obra o para tener una estimación a partir de las herramientas de Google Earth.

Consulta N° 4: Especificar nivel al que se nivelará el predio de la estación con referencia a algún punto existente.

Respuesta N° 4: Se ajustará a lo establecido en la Sección VII – Especificaciones Técnicas – Especificaciones Técnicas para Obras Civiles – Item A.2 Movimiento de Suelos. Deberá responder a los criterios de la Norma de AEA establecida en el Pliego.

Consulta N° 5: Especificar la distancia hasta la ruta que pasa frente a la futura ET.

Respuesta N° 5: El límite del terreno donde se construirá la ET está a 15 m. de la ruta. Se adjunta Ley Provincial con el terreno expropiado para la obra.

Consulta N° 6: Con respecto al terraplenado, ¿se prevé realizarlo en todo el perímetro de la ET?

Respuesta N° 6: El terraplenado se hará en toda la ET.

Consulta N° 7: Con respecto a los caminos interiores, especificar ancho del camino principal y longitud aproximada. Lo mismo para caminos secundarios



Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda

Respuesta N° 7: El camino principal deberá permitir el paso de carretón de 20m para colocación de transformador o retiro ante casos de fallas. Los caminos secundarios deberán permitir circulación de camionetas y equipos como grúas de hasta 30 Tn.

Consulta N° 8: Especificar si los desagües tendrán pendiente hacia la ruta.

Respuesta N° 8: Se definirá conforme proyecto técnico.

Consulta N° 9: Solicitamos plano de detalle de los canales tipo A y tipo B

Respuesta N° 9: Se adjunta plano indicativo. Los detalles y dimensiones mencionadas en el plano son indicativas, las mismas deberán ajustarse al proyecto técnico a ejecutar.

Consulta N° 10: ¿La batea para el transformador debe conectarse a un tanque enterrado? De ser así: ¿De qué material y qué capacidad debería ser el mismo?

Respuesta N° 10: La metodología es la establecida en la Norma AEA 95402.

Consulta N° 11: Solicitamos plano típico de columna para iluminación exterior.

Respuesta N° 11: Será conforme lo establecido en Norma AEA 95402 y Proyecto Ejecutivo.

Consulta N° 12: ¿Los pisos del interior del edificio serán en su totalidad de mosaico granítico?

Respuesta N° 12: Se ajustará a lo establecido en el punto A.9.12 de la Especificaciones Técnicas de la Sección VII.

Consulta N° 13: Con respecto al equipamiento de AT: favor de especificar marcas homologadas para:

- seccionadores
- Interruptores
- Descargadores
- trafos de medida
- trafa de potencia
- trafa de SSAA
- reactor de neutro

Respuesta N° 13: Dichos equipamientos deberán cumplir con lo establecido en la Sección VII y verificar las condiciones establecidas en las Planillas de Datos Garantizados.

Consulta N° 14: Con respecto al equipamiento de MT: favor de especificar marcas homologadas para:

- seccionadores
- Interruptores
- Descargadores
- trafos de medida



Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda

Respuesta N° 14: Dichos equipamientos deberán cumplir con lo establecido en la Sección VII y verificar las condiciones establecidas en las Planillas de Datos Garantizados.

Consulta N° 15: ¿Los seccionadores a instalar en el pórtico del Transformador tendrán caja de comando motorizada?

Respuesta N° 15: Si para 132 y no para el resto.

Consulta N° 16: ¿Los seccionadores de salida tendrán cuchilla de PAT?

Respuesta N° 16: Los seccionadores de línea en AT y MT tendrán cuchillas de PAT.

Consulta N° 17: ¿El Regulador Automático de Tensión debe ser marca MR? ¿qué modelo?

Respuesta N° 17: El Regulador de Tensión podrá ser MR – TAPCON 250 o superior.

Consulta N° 18: Solicitamos PDTG de Baterías Y Cargador DE 48v

Respuesta N° 18: Para el caso de las baterías la PDTG es aplicable para los 48 V dado que se combinarán 40 elementos para obtener la tensión deseada. La capacidad de las baterías deberá ser de 210 Ah. Respecto del cargador deberá tener una corriente nominal de 50 A como mínimo.

Consulta N° 19: Favor de indicar qué marca y qué tipo de protecciones tiene instalada la línea actual, y también si hay modificaciones en el otro extremo.

Respuesta N° 19: En extremo Salta Este existe un relé de impedancia marca Siemens modelo 7SA511. En el extremo Cabra Corral existe un relé de impedancia marca ABB modelo 650. Las modificaciones en los extremos serán las indicadas en el Pliego.

Consulta N° 20: Con respecto a las protecciones de línea y de transformador: favor de indicar tipo y marca homologada.

Respuesta N° 20: Serán las usuales del mercado a coordinar con la supervisión de la obra.

Consulta N° 21: Solicitamos plano de la traza de la línea y acceso a piquetes de la misma para efectuar el tendido de cable de FO entre salta y ET San Agustín

Respuesta N° 21: La línea se encuentra próxima a la ruta. La gente de la Transportista TRANSNOA de Salta se encuentra disponible para acompañar aquellos que deseen visitar el lugar.

Consulta N° 22: ¿El ítem 5.7 de la planilla de cómputo se refiere al Reactor de Neutro o al Transformador de Servicios Auxiliares, o a los dos?

Respuesta N° 22: Se proveerá un transformador que hará las funciones de Reactor de Neutro y SSAA.



Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda

Consulta N° 23: Solicitamos Planilla de Datos Garantizados del Transformador de Servicios Auxiliares.

Respuesta N° 23: Es la que se encuentra en Sección VII denominada Reactor de Neutro y SSAA.

Consulta N° 24: Favor de especificar si el cable subterráneo de 33 kV y 13,2 kV va enterrado o con cañero.

Respuesta N° 24: Los cables subterráneos pueden ir enterrados y llevarán cañero en caso que deban atravesar caminos.

Consulta N° 25: Solicitamos el plano “PROY. NUEVA ET 132 kV SAN AGUSTIN ULTIMO_Vistas” en formato AUTOCAD .dwg. Para poder tomar medidas.

Respuesta N° 25: El plano es indicativo. Las medidas responderán a las condiciones de diseño previstas en la norma AEA 95402 Reglamentaciones para Estaciones Transformadoras.

Consulta N° 26: Favor de indicar las características y marca del Multiplexor a utilizar en la transmisión por Fibra Óptica. En la Especificación Técnica del Sistema de Comunicaciones se menciona una “TABLA B adjunta”, no la encontramos en los documentos de la licitación. Podría indicarnos cuál es o enviar por favor.

Respuesta N° 26: Las marcas serán las usuales del mercado para este tipo de obras. Respecto de la Tabla B ver punto 5 de la Enmienda N° 1 por lo que no debe considerarse dicha indicación.

Consulta N° 27: ¿Las jabalinas previstas para descargadores deben ser de 6 mts como indicar el pliego y deben llegar hasta la napa freática?

Respuesta N° 27: Deben ser de 6 metros y no deben llegar necesariamente a la napa freática.

Consulta N° 28: ¿Los neutros del transformador de potencia debe conectarse a jabalina de Puesta a tierra?

Respuesta N° 28: Debe conectarse a la malla de puesta a tierra y jabalina.

Consulta N° 29: Solicitamos prórroga de 15 días para la presentación de la oferta.

Respuesta N° 29: No se otorga prórroga de la fecha de Apertura de Licitación.

Consulta N° 30: Con respecto a la Planilla de Cómputo y presupuesto y totales indicados en algunos ítems, formulamos las siguientes consultas:

- a) En Rubro 3 “Campos de Entrada y Salida de Línea de 132 kV – Interconexión con LAT existente”: ¿en qué ítem debemos incluir a los seccionadores de barra?
- b) En Ítem 3.3 “Interruptores Unitripolares para campos de Línea”, entendemos que deben ser 2, en lugar de los 4 indicados. ¿Es correcto?
- c) En ítem 3.4 “Seccionadores para campos de línea de 132kV con PAT”, entendemos que deben ser 2, en lugar de 1. ¿Es correcto?



Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda

- d) En ítem 3.7 “Descargadores de línea 132 kV”, entendemos que deben ser 6, en lugar de los 12 indicados. ¿Es correcto?
- e) En el ítem 5.1 “Seccionadores de 132kV”, entendemos que debe ser 1, en lugar de los 2 indicados. ¿Es correcto?
- f) En el ítem 6.1 “Tablero de comando SSAA CC y CA”, entendemos que deben ser 2, en lugar de 1. ¿Es correcto?
- g) En el ítem 6.2 “Cargador de baterías de 110 y 48 VCC”, entendemos que deben ser 3, en lugar de los 2 indicados (1 de 110v y 2 48v). ¿Es correcto?
- h) En el ítem 8.5 se indica que el cable Subterráneo es “Sin Armar”, pero en la especificación técnica se menciona “Cable Armado”. Por favor aclarar.

Respuesta N° 30:

- a) En el punto 3.4 debe considerarse cuatro (4) seccionadores. Dos (2) seccionadores lado línea y dos (2) seccionadores lado barra.
- b) Son dos (2) interruptores.
- c) En el punto 3.4 debe considerarse cuatro (4) seccionadores. Dos (2) seccionadores lado línea (con PAT) y dos (2) seccionadores lado barra.
- d) En el ítem 3.7 deben considerarse seis (6) descargadores de 132 KV.
- e) Son dos (2) seccionadores.
- f) Es un (1) tablero para CC y un (1) tablero para CA.
- g) Es un (1) cargador para 110 VCC y un (1) cargador para 48 VCC.
- h) El cable subterráneo es Armado.

Ver además Enmienda N° 1 donde se adjunta planilla corregida.

Consulta N° 31: En Especificación Técnica Particulares para cables de 33 y 13,2 kV. Punto 2 Suministro. Indica que el cable a suministrar en 33 kV es de 240/40 mm², mientras que en PDTG indica un cable de 400 mm², indicar cual corresponde suministrar.

Respuesta N°31: Se debe suministrar cable de 400 mm². Ver además Enmienda N° 1 donde se adjunta planilla corregida.

Consulta N° 32: No corresponden las cantidades indicadas en documento Pliego_PFGP-20-LPN-O – Sección IX Computo y Presupuesto. Con lo que se indica en Sec_VIII-Plano PROY. NUEVA ET 132 kV SAN AGUSTIN ULTIMO Vistas. En lo referente a Equipos de Playa, Indicar las cantidades a suministrar de cada equipo.

Respuesta N°32: Ver Enmienda N° 1 donde se adjunta planilla corregida.

Consulta N° 33: En documento Sec_VIII-Plano PROY. NUEVA ET 132 kV SAN AGUSTIN ULTIMO Vistas. No se indica recorrido de la caminería ni canalización para el tendido de cables. Tampoco se indica las medidas del predio donde se ejecutará la obra.

Respuesta N°33: La caminería y canalización será conforme proyecto de acuerdo a la Norma citada en el Pliego. El camino principal deberá permitir el paso de carretón de 20m para colocación de transformador o retiro ante casos de fallas. Los caminos secundarios deberán permitir circulación de camionetas y equipos como grúas de hasta 30 Tn. Respecto de las



Ministerio del Interior,
Obras Públicas y Vivienda

medidas se adjunta Ley Provincial N° 7980 con las dimensiones del terreno expropiado para la obra.

Consulta N° 34: En documento Sec_VII-Especificaciones Técnicas_ET-San Agustín_v.5. - Especificaciones Técnicas Particulares para Baterías y Cargadores de Baterías - Punto 1.3 Alcance y Suministro. Hace referencia a las Baterías y Cargadores de Baterías de 48 Vcc - En dicho documento se mencionan las PDTG de las mismas, pero no se encuentran adjuntas. Favor de enviar las PDTG para el Cargador y Banco de Baterías de 48 Vcc.

Respuesta N°34: Ver Consulta y Respuesta N° 18

Consulta N° 35: Solicitar una prórroga de la fecha de apertura prevista para el 27/09 de la LPN N°: PFGP-20-LPN-O - PROYECTO EJECUTIVO Y CONSTRUCCIÓN DE LA ESTACIÓN TRANSFORMADORA SAN AGUSTÍN 132/33/13,2 KV – PROVINCIA DE SALTA de al menos 15 días corridos. El motivo de nuestro pedido se fundamenta en la situación macroeconomica que transita el país la cual dificulta la emisión de precios por parte de los proveedores fabricantes de los equipos a proveer y montar en la Estación Transformadora que nos encontramos cotizando. A su vez, este mismo escenario, distorsiona el precio final de la propuesta por trasladarse riesgo a precio perjudicando la competitividad y la posibilidad de hacer una oferta justa.

Respuesta N° 35: No se otorga prórroga de la fecha de Apertura de Licitación.