



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO: **SUMINISTRO TRIFÁSICO 220/380Vac ANTENA - CAMPUS UNIVERSITARIO.**

EXPTE. ADM. UNVM N°: -

OBRA: **TENDIDO SUBTERRÁNEO LBT - S.E N°2/ANTENA**

UBICACIÓN: **CAMPUS UNIVERSITARIO - Av. JAURETCHE 1555.**

CIUDAD: **VILLA MARÍA.**

Debido a la falla en el alimentador que provee de energía eléctrica a la antena ubicada en Campus Universitario, sector norte, en cercanías de la Subestación Transformadora N° 2 se hace necesaria la realización de los trabajos que a continuación se detallan a los fines de restituir el servicio normal a dicho punto de consumo.

La contratista deberá completar los siguientes trabajos:

1. Previo al inicio de los trabajos es de gran importancia llevar a cabo el zondeo de la zona de trabajo dado que existen instalaciones soterradas en el sector.
2. Provisión e Instalación de protección general a cargo de un **Interruptor termomagnético tetrapolar de 80A** apto para un servicio trifásico continuo, en reemplazo de seccionador con fusibles NH existente en el interior **Tablero Seccional General (TSG)** ubicado a espaldas de la S.E. Transformadora N° 2.
3. Provisión y Tendido subterráneo de una línea trifásica de baja tensión conformada por **4 (cuatro) conductores unipolares IRAM 2178 (doble aislación) apto para un tensión de 1,1kV, de cobre con una sección mínima de 25mm², aislados en XLPE con vaina exterior de PVC**, desde TSG hasta **Tablero Seccional Antena (TSA)**, ubicado en el interior de la Sala de Transmisores.

Alternativa 1: provisión de **4 (cuatro) conductores unipolares IRAM 2178 (doble aislación) apto para un tensión de 1,1kV, de aluminio con una sección mínima de 35mm², aislados en XLPE con vaina exterior de PVC,**

La traza tendrá un recorrido total de 115 metros aproximadamente. Para el tendido del conductor será necesaria la realización de una zanja con una profundidad no menor a 0,80m. que tendrá el recorrido descrito en planimetría adjunta, a una distancia de 0,80m. de los alambrados perimetrales existentes. El **fondo de la zanja será cubierto por una capa de**



arena de no menos de 5cm. de altura sobre la cual serán depositados los cuatro conductores unipolares, 1 (uno) por cada fase y 1 (uno) para el neutro, los cuales serán precintados cada 1 metro. Cada 10 metros se colocará una **placa de aluminio**, de no más de 1,5mm. de espesor, **con la identificación del alimentador grabada con laser**, sujeta al conjunto de cables con dos precintos plásticos.

Una vez tendidos y acomodados en el fondo de la zanja los conductores serán cubiertos con una capa de arena con un espesor mínimo de 5cm. por sobre la generatriz superior de los conductores. Inmediatamente después será colocada una protección mecánica a cargo de **ladrillos comunes dispuestos en forma longitudinal** a la traza del cable.

Los ladrillos serán cubiertos por una capa de arena de 0,25m. sobre la cual se llevará a cabo el tendido de una **malla de advertencia se 15cm. de ancho, color rojo, con alambre de refuerzo**, completando de este modo la media tapada. Acto seguido se llevará a cabo el relleno de la zanja con tierra, en 2 etapas entre las cuales se deberá realizar el correspondiente **vibroapisonado**.

4. Provisión de materiales y mano de obra para reacondicionar el ingreso de los conductores al interior del **TSG** para poder acceder con los mismos sin dañar la vaina exterior. Una vez que los conductores estén acomodados, se deberá sellar el extremo del ducto de ingreso con espuma de poliuretano.
En la base del **TSG** se deberá contemplar dejar enterrada una reserva de conductor (2 metros aproximadamente).
5. Provisión de materiales y mano de obra para reacondicionar el ingreso de los conductores al **TSA** en el interior de la Sala de Transmisores, contemplando la construcción de una cámara de acometida y d una reserva de conductor de al menos 2 metros.
6. Los extremos de los conductores deberán ser estañados, o bien, utilizar terminales de compresión, correctamente indentados y aislados.
7. En todo momento se debe dar cumplimiento a la Ley de Seguridad Eléctrica N° 10.281.



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBJETO: READECUACIÓN TABLERO SECCIONAL GENERAL - S.E. Nº 2 - CAMPUS UNIVERSITARIO.

EXPTE. ADM. UNVM Nº: -

OBRA: SUMINISTRO ELÉCTRICO ANTENA, VIVERO, BOXES DE TRABAJO y TAPERA.

UBICACIÓN: CAMPUS UNIVERSITARIO - Av. JAURETCHE 1555.

CIUDAD: VILLA MARÍA.

Debido al deterioro que ha sufrido con el paso de los años y los factores climáticos, y las ampliaciones que se dieron el sector, impulsadas por el Instituto de Ciencias Básicas y Aplicadas, se hace necesario la intervención sobre el Tablero Seccional General ubicado a espaldas de la S.E. Transformadora Nº 2 y el punto de conexión de los suministros dependientes.

La contratista deberá completar los siguientes trabajos:

1. Previo al inicio de los trabajos es de gran importancia llevar a cabo el zondeo de la zona de trabajo dado que existen instalaciones soterradas en el sector.
2. Provisión de materiales y Construcción de para montaje de gabinete de material sintético para protección y maniobras tipo buzón.
3. Provisión e Instalación de Gabinete de material sintético tipo buzón para uso intemperie, fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV), autoextinguible y resistente a la intemperie. Grado de protección IP43, puerta única con sistema de cierre a falleba en tres puntos de contacto como mínimo y bisagras de acero inoxidable. EL mismo será montado sobre pedestal también de PRFV con tapa de inspección desmontable (Marca Pfisterer - Mod 162).
Dimensiones Gabinete (785x850x320).
Dimensiones Pedestal (785x900x320).
4. El gabinete deber proveerse con doble fondo metálico donde serán fijados, sobre caballetes y mediante riel normalizado DIN, todos los elementos de maniobra y protección, los accesorios de montaje y de conexión que sean necesarios para proveer de energía eléctrica a los consumos existentes y con espacio suficiente para el agregado de nuevos puntos de consumo, según detalle:
 - 4.1. 1 (uno) - Seccionador Tripolar bajo carga con fusibles NH gL/gG hasta 160A (WEG/ABB/SIEMENS).



- 4.2. 3 (tres) - Fusible NH gL/gG 160A tamaño 00 (REPROEL/SIEMENS).
 - 4.3. 1 (uno) - Juego de barras de distribución (3P+N+T) de cobre estañado, aptos para 160A, con 15 conexiones (GABEXEL).
 - 4.4. 1 (uno) - Conjunto de Aisladores 160A - 2 aisladores serrucho (3P+N) y 2 aisladores cónicos (GABEXEL).
 - 4.5. 5 (cinco) - pares de Caballetes regulables en altura realizados en chapa galvanizada con largueros del mismo material para el montaje de riel normalizado DIN (GABEXEL).
 - 4.6. 1 (uno) - Interruptor termomagnético tetrapolar 80A (protección alimentador existente antena).
 - 4.7. 1 (uno) - Interruptor termomagnético tetrapolar 25A (protección alimentador existente tapera).
 - 4.8. 1 (uno) - Interruptor termomagnético tetrapolar 20A (protección alimentador existente riego vivero).
 - 4.9. 1 (uno) - Interruptor termomagnético tetrapolar 20A (protección alimentador box de trabajo 1).
 - 4.10. 1 (uno) - Interruptor termomagnético tetrapolar 20A (protección alimentador box de trabajo 2).
 - 4.11. 1 (uno) - interruptor termomagnético bipolar 20A servicios auxiliares en el interior del gabinete (iluminación con interruptor de montaje sobre Riel DIN y tomacorriente con el mismo sistema).
5. Los extremos de los conductores deberán ser estañados, o bien, utilizar terminales de compresión, correctamente indentados y aislados.
 6. En todo momento se debe dar cumplimiento a la Ley de Seguridad Eléctrica N° 10.281.