

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PROVISIÓN DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA RED INTERNA DE ENERGÍA ELECTRICA ESTABILIZADA

DESTINO: Defensoría General y Defensorías Civiles.

DOMICILIO: Calle Almafuerte N° 3133 de la localidad de La Matanza.

OBRA: Línea de Alimentación eléctrica dedicada a Equipos Informáticos

Total: 45 puestos de trabajo.

MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL

La construcción de la red se materializará a través de conductos y cajas superficiales sobre muros, mediante sistema de cable canal y cajas de PVC La distribución se ajustará a la ubicación de los puestos de trabajo (dos tomacorriente cada uno) y será indicada en el momento de la visita de obra al igual que la ubicación del estabilizador de tensión.

1. Tablero General:

Se ampliará el existente de manera de generar una línea independiente con materiales y forma constructiva según normas vigentes.

La disposición de los elementos de protección en el tablero, deberá responder a los siguientes requisitos:

- a) Como interruptor general en el tablero, se utilizará un interruptor con apertura por corriente diferencial de fuga.
- b) Se instalarán interruptores automáticos con apertura por sobrecarga y cortocircuito, de 16 Amp.

2. Estabilizador 20 KVA:

Se deberá prever la instalación de un estabilizador de tensión, según se detalla a continuación:

Estabilizador de tensión electrónico monofásico con las siguientes características técnicas:

- Potencia de salida 20000 va.
- Corriente nominal 90 Amp.
- Tensión de salida 220 v +/- 4%
- Rendimiento mejor que el 96%

Baja tensión: El equipo produce un apagado cuando la tensión de entrada permanece por debajo del rango de regulación por más de 500 milisegundos y restablece en forma automática la salida cuando los valores de tensión de entrada permanecen dentro del rango de regulación durante más de 30 segundos y menos de 180 segundos corridos.

Sobre tensión de larga duración: Apaga el equipo cuando la tensión de entrada permanece por encima del rango de regulación por más de 500 milisegundos y restablece en forma automática la salida cuando los valores de tensión de entrada permanecen dentro del rango de regulación durante más de 30 segundos y menos de 180 segundos corridos.

Sobre tensión de corta duración: El equipo recorta y filtra aquellos picos de corta duración menor a 5 milisegundos de tal manera que no superen los 360 Volts de pico.

Sobrecarga y cortocircuito: La entrada de energía posee un interruptor de apagado automático, para desconexión de la línea de alimentación en caso de sobrecarga o cortocircuito causada por el estabilizador, permitiendo el restablecimiento en forma manual accionando una palanca. A la salida tiene un fusible (accesible desde el exterior sin necesidad de desarmar el equipo) para casos de sobrecarga o cortocircuito de salida.

Filtros contra ruidos eléctricos de media y alta frecuencia: Impide el paso de perturbaciones eléctricas causadas por fenómenos atmosféricos o por instalaciones eléctricas industriales, derivando esta energía a tierra.

- El rango de regulación: 150 a 250 Volts.
- Regulación totalmente de estado sólido.
- Velocidad de respuesta: 20 milisegundos
- Conexión de toma a tierra, cableado y conectores según normas IRAM para instalaciones eléctricas.

Similar en características y prestaciones al Pro Safe de Energit

3. Condiciones que deben cumplir los elementos de maniobra y protección y seccional:

- a) El interruptor automático deberá tener la posibilidad de ser bloqueado en la posición de abierto, o bien ser extraíble. En este último caso la extracción sólo podrá realizarse en la posición "abierto".
- b) La distancia aislante entre contactos abiertos del interruptor será visible o unívocamente indicada por la posición "abierto" del elemento de comando. En caso contrario deberá tener una señalización adicional que indique la posición real de los contactos. Tal indicación solamente se producirá cuando la distancia aislante entre contactos abiertos sobre

cada polo del sistema se haya obtenido realmente sin posibilidad alguna de error, será un dispositivo de protección y maniobras bipolares.

- c) Se deberá producir el seccionamiento del neutro simultáneamente con el de fase.

4. Instalación de puesta a tierra:

a) Disposiciones generales

1. En todos los casos deberá efectuarse la conexión a tierra de todas las masas de la instalación.
2. Las masas que son simultáneamente accesibles y pertenecientes a la misma instalación eléctrica estarán unidas al mismo sistema de puesta a tierra.
3. El sistema de puesta a tierra será eléctricamente continuo y tendrá la capacidad de soportar la corriente de cortocircuito máxima coordinada con las protecciones instaladas en el circuito.
4. El conductor de protección no será seccionado eléctricamente en punto alguno ni pasará por el interruptor diferencial, en caso de que este dispositivo forme parte de la instalación.
5. La instalación se realizará de acuerdo a las directivas de la Norma IRAM 2281- Parte III.

b) Valor de la resistencia de puesta a tierra.

1. Partes de la instalación cubiertas por protección diferencial
2. El valor máximo de la resistencia de puesta a tierra será de 10 ohm (preferentemente no mayor de 5 ohm) (IRAM 2281 -Parte III).
3. El sistema de puesta a tierra deberá tener una resistencia de un valor tal que asegure una tensión de contacto menor o igual a 24 V en forma permanente.

c) Conductor de protección

La puesta a tierra de las masas se realizarán por medio de un conductor, denominado "conductor de protección" de cobre electrolítico aislado (Normas IRAM: 2183; 2220; 2261; 2262) que recorrerá la instalación y cuya sección mínima se establece conforme al cálculo efectuado. En ningún caso la sección del conductor de protección será menor a 2,5 mm².

d) Cañerías a la vista

Caños de material termoplástico (tipo Cable canal), siempre que tengan un grado de protección mecánica equivalente al IPXX1 de la norma IRAM 2444, y resistan al ensayo de propagación de llama establecida en la norma I.E.C. 695-2-1, con un grado de severidad de 550 °C, además de las características dieléctricas adecuadas.

PLAZO DE EJECUCIÓN: VEINTE (20) DÍAS, a partir del Acta de Inicio de Obra.

NOTA: Las especificaciones que por omisión no se hallan detalladas se ajustarán según la Reglamentación vigente del ENRE y a las reglamentaciones que establezca la empresa distribuidora de energía eléctrica en la localidad de La Matanza, Provincia de Buenos Aires.

Todos los trabajos se ejecutarán aplicando las reglas del buen arte de construir, respetando las recomendaciones del fabricante para el armado de las partes y/o puesta en funcionamiento de artefactos.

Departamento de Arquitectura e Infraestructura
Procuración General