

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PROVISIÓN DEL MATERIAL Y MANO DE OBRA

OBRA: Construcción de acometida eléctrica y adecuación a norma del tablero.

DESTINO: Registro Único de Detenidos.

INMUEBLE: Calle 51 Nº 769, La Plata.

Memoria descriptiva

Se proveerán materiales y mano de obra para la adecuación de la acometida eléctrica de acuerdo al Reglamento de Acometidas Clientes Tarifa 2 Revisión I 23/12/1998 emitida por la Empresa Distribuidora de Energía EDELAP S.A. Como así también la adecuación a norma del tablero principal y el montaje de un banco de capacitores. El cableado, conexión y armado de todo el sistema se deberá ser bajo normas ENRE 207/95. Se deberán reconectar todos los circuitos existentes procurando el equilibrio de la carga en cada fase.

Se reparará todo elemento o superficie que fuera afectado por las tareas a realizar. Se entiende que los trabajos se contratan terminados con todo lo que ello implique. Los costos de estas tareas serán responsabilidad directa del Contratista, sin ningún perjuicio hacia la Dependencia.

1) De las normas y reglamentos:

En general Las instalaciones cumplirán los requisitos del reglamento para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina. Las tareas estarán ejecutadas bajo las reglas del arte. La empresa oferente tendrá un responsable técnico, matriculado en su correspondiente consejo profesional y de incumbencia específica en instalaciones eléctricas de la Demanda Máxima de Potencia Simultánea (DMPS) de esta obra. El contratista realizará el proyecto, y a través de su responsable técnico asumirá toda responsabilidad al respecto.

2) De la ejecución de la obra:

El contratista deberá ejecutar todas las obras y proveer todos los materiales necesarios para que pueda construirse en forma normal y permanente la DMPS especificada en este pliego, sin que esto provoque ningún tipo de falla ni genere ninguna situación de riesgo, tanto para las personas como para las propias instalaciones.

La empresa deberá incluir en su cotización la ejecución de pases, insertos, y todo trabajo que si bien no se encuentre descrito en las condiciones técnicas de este pliego, sean necesarias para la ejecución de la instalación y sus componentes.

Las instalaciones no se verán afectadas inversamente por las variaciones de la tensión y frecuencia de la red dentro de lo que establecen las normas

de calidad de suministro. Tampoco generarán distorsiones, ni armónicas de tensión, ni desfases entre tensiones y corrientes de línea ($\cos \varphi$) mayores a los permitidos, que puedan ser motivo de multas para el Ministerio Público.

3) De los materiales:

La empresa contratista deberá proveer e instalar elementos de materiales homologados que cumplan con los requisitos de calidad, marcas y modelos detallados en el Reglamento de Acometidas - Clientes Tarifa T2, u otros de al menos igual calidad y condiciones de seguridad. En este último caso, deberá solicitar su autorización expresa a la dirección de obra, quien se reservará el derecho de exigir una muestra para ser analizada o ensayada a costo del instalador.

Todos los materiales cumplirán con las normas de seguridad IRAM o IEC correspondientes y estarán certificados por IRAM. No se aceptará reclamo de adicionales alguno por elementos y/o materiales no tenidos en cuenta por el contratista.

4) Requisitos Particulares de la Instalación:

Puesta a Tierra de servicio y cableado del conductor de protección (PE)

Se deberá realizar una efectiva puesta a tierra y los cableados necesarios para la conexión de todas las masas eléctricas de la instalación a un conductor de protección. La PAT deberá ser medida y su valor resultará inferior a 3Ω . Ver otras características en requisitos particulares.

Compensación factor de potencia ($\cos \varphi$)

Se realizará una corrección efectiva de las cargas inductivas no compensadas, utilizando banco automático. Se aceptará un factor de potencia ($\cos \varphi$) superior o igual a 0,85.

Especificaciones Particulares:

De los tableros:

Los gabinetes para tableros serán metálicos, y tendrán tapas abisagradas y cierre a prueba de polvo y salpicaduras. Llevarán contratapa del mismo material que servirá para evitar cualquier contacto accidental con los puntos bajo tensión con el tablero abierto. Esta contratapa será removible para permitir el acceso al interior del tablero. En todos los caso deberá tener cerradura de seguridad.

Las dimensiones de los gabinetes serán adecuadas a las exigencias térmicas de los elementos que contenga. A tal fin se hará un estudio basado en los datos del fabricante y en la guía 771-E.2.6 del reglamento para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la AEA en su edición 2002.

Todos los elementos montados en ellos estarán identificados con carteles apropiados y sobre el reverso de las tapas se adherirá el esquema unifilar del tablero.

Los gabinetes serán del tipo modular, marca Gabelex, General Electric o similar.

Los cableados interiores, estarán doblemente aislados de las todas las partes metálicas del tablero o de sus accesorios de modo que resulten construcciones de clase II, haciendo improbable que existan corrientes de fuga en ellos. Además estarán apropiadamente identificados y canalizados para que resulte claro su ubicación y conexión.

Todas las partes separables de cada tablero estarán eficazmente puestas a tierra, con conductores independientes (no formando lazos) desde un borne principal de PAT.

Las entradas de cables a los tableros se harán a través de orificios adecuadamente protegidos, para evitar que los cables toquen bordes filosos o rebabas.

Las canalizaciones se unirán a los gabinetes o cajas por medio de los dispositivos apropiados y no se permitirá la entrada de canalizaciones sueltas.

De las protecciones:

Todo tablero tendrá un interruptor automático de potencia general, omnipolar, capaz de interrumpir la corriente de proyecto y la corriente de cortocircuito presunta. Estará claramente identificado y su accionamiento deberá poder ser hecho desde el exterior (sin tener que abrir puertas).

Todos los circuitos estarán protegidos con interruptores diferenciales de corriente 30 mA e interruptores termomagnéticos de características apropiadas para la corriente nominal del circuito y la potencia de cortocircuito del tablero donde se los instale.

No se permitirá el empleo de fusibles como elemento de protección de circuitos de iluminación ni de tomacorrientes de uso general.

Toda fuente de MBT contará con protecciones apropiadas para la protección contra las sobrecargas y/o cortocircuitos en sus circuitos de salida.

Banco de capacitores

El Banco de capacitor automático de potencia trifásica debe poseer interruptor termo magnético incorporado. Será del tipo piso compuestos internamente por celdas individuales antiexplosivas, con desconectado por sobre presión (DSP), fácilmente reemplazables en caso necesario e interruptor termomagnético de entrada que cumple las funciones de conexión, desconexión, y además protege contra cortocircuitos y/o sobrecargas del equipo.

Estará conformado en caja de acero autoventilada, con orificios protegidos (Grado de protección IP43), disposición interna modular, que permite el reemplazo de cualquiera de los elementos en caso necesario, sin perjuicio para los demás módulos internos del capacitor, módulos internos antiexplosivos de tipo autorregenerable, con dieléctrico de film de

polipropileno metalizado. Normas aplicables: VDE-0560/41; IEC-831-1/2; IRAM 2458-1/2

Tramite ante la empresa prestataria del servicio eléctrico (EDELAP).

- Se debe definir las características del nuevo suministro eléctrico. Obras Necesarias.
- Planos y trámites para la construcción de la acometida eléctrica, tarifa T2.
- Tramites y gestiones para la obtención del suministro eléctrico, debe incluirse a costo del Contratista, impuesto, tasas y todo otro gasto.

De la medición, documentación y certificación de las instalaciones:

Se deberán entregar previo a la recepción provisoria de la obra la siguiente información:

- Certificado de medición de resistencia de puesta a tierra en la toma tierra y en el borne de tierra de cada tablero.
- Certificado de medición de resistencias de aislación de partes activas de diferente polaridad entre sí y entre éstas y la puesta a tierra.
- Realizar el conforma a obra de toda la documentación emitida una copia en papel y una magnética (CD).
- Documentación y manuales técnicos de todos los materiales empleados, donde se especifiquen las instrucciones de uso y mantenimiento de ellos y de sus instalaciones.
- Cálculo de las caídas de tensión en situación normal (con la corriente de proyecto) y en el arranque de grandes motores.
- Certificado de cumplimiento con los requisitos de la Res ENRE 207/1995.
- Certificados de cumplimiento con la Res SIC y M 92/98, de todo material eléctrico empleado y equipo o artefacto provisto.
- Confección de programa de inspección eléctrica.

De las inspecciones previas e iniciales, de la puesta en marcha y de la garantía:

El instalador hará informes de las inspecciones previas que realice junto a la Inspección de Obra (IO) de las distintas etapas. Al menos se verificará la ejecución de: cañerías en losa, cañerías en mampostería, cableados internos, cableados y protecciones en los tableros y sistema de puesta a tierra.

El instalador deberá probar la actuación correcta de los dispositivos de protección instalados y la ausencia de elevación inapropiada de temperaturas para la circulación de las corrientes de proyecto.

El instalador dará un plazo de garantía de un año por el correcto funcionamiento de la instalación, estableciendo en forma bimestre la revisión conjunta de la instalación.

NOTA ACLARATORIAS:

1. Se solicitará certificado de visita incluido en la oferta, el mismo será emitido por el Departamento de Arquitectura e Infraestructura Te. (0221) 489-4064.
2. El Contratista debe contar con electricista matriculado, adjuntar a la propuesta copia de la matricula profesional habilitante expedido por la empresa prestataria del servicio eléctrico, ENRE y/o Municipio según el caso.
3. Los trabajos descriptos consisten en la provisión de materiales, insumos y mano de obra.
4. Previo al inicio de las tareas se deberá entregar al a Inspección de Obra lo siguiente: Inicio de obra presentado a la ART; Programa de Seguridad presentado y aprobado; Original o copia certificada por escribano de póliza de ART; Listado actualizado del personal cubierto ART original y copia Nomina de alta de personal; Cláusula de no repetición de ART a favor del Ministerio Público por el período que dure la contratación o renovable hasta el fin de la contratación; Constancia de Capacitaciones (Dec N° 911/96 art. N° 10 -11.
5. El Contratista deberá tener en cuenta aquellas tareas que le resulten: preliminares, accesorias o concomitantes como así también solicitara la autorización previa de obra al Municipio u otro organismo de fiscalización. Cualquier costo ocasionado por trámite, gestión y planos estarán a cargo del contratista. Todos los trabajos descriptos deberán ser verificados por el oferente in situ cuando se realiza la visita de obra. No se reconocerá mayores costos ni ampliación de obra.
6. El contratista cumpliera debidamente la totalidad de la normativa laboral, impositiva y previsional vigente.
7. Plazo de Obra: Siete (7) días.

**Departamento de Arquitectura e Infraestructura
PROCURACIÓN GENERAL**

LM