
UBICACIÓN: 25 de Mayo 1025 – Corrientes Capital, Corrientes.

CONDICIONES GENERALES PARA LA ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE LOCAL SITO 25 DE MAYO 1025 CORRIENTES CAPITAL, CORRIENTES, DONDE FUNCIONARA PARCIALMETE LA FACULTAD DE CIENCIAS CIMINALISTICAS Y CRIMINOLOGIA.

Objeto:

Los trabajos a efectuar consignados bajo estas especificaciones técnicas servirán de normas generales para la ejecución de las Instalaciones de Corrientes Fuertes de la Obra: **“ADECUACION DE INSTALACION ELECTRICA DE LOCAL ALQUILADO P/ INSTITUTO DE CRIMINALISTICA Y CRIMINOLOGIA”**. El trabajo incluye: provisión de la mano de obra, materiales, equipos y servicios técnicos necesarios para construir, instalar y poner en servicio, en forma segura y eficiente de acuerdo con las reglamentaciones en vigencia, el **sistema eléctrico completo**; tal como se muestra en los Planos adjuntos y se detalla en las presentes especificaciones técnicas particulares.

LISTA DE TAREAS A REALIZAR

1. Provisión, colocación y puesta en funcionamiento de tablero seccional p/aires trifásicos. (s/ plano nº4; 5 y 6)

Este tablero deberá instalarse de forma exterior con un gabinete metálico estanco tipo Genrod de 250x300x150 mm. Con contra frente calado. El mismo estará alimentado desde el tablero principal existente mediante conductores de 10 mm² canalizados de forma externa con cañería de PVC.

Desde este tablero se alimentaran los equipos de aire acondicionado trifásicos y el tablero seccional 2 de biblioteca.

Este tablero estará protegido con un interruptor termo magnético tetra Polar de 32Amp. Y un disyuntor diferencial tetra Polar de 32 Amp. 30 mA, y cada equipo de aire acondicionado tendrá su protección termo magnética de 4x25Amp. También tendrá un interruptor termo magnético bipolar de 40 Amp. Para proteger la alimentación del tablero seccional de biblioteca TS2.

Todos los artefactos de protección serán de primeras marcas: ABB, SIEMENS, SCHNEIDER .

Las conexiones a bornes de interruptores se harán con terminales punta hueca de la misma sección de los conductores.

En la parte interna de la puerta del tablero deberá estar pegado un esquema unifilar del circuito.

Se instalará una bornera con soporte para riel DIN para hacer las conexiones de puesta a tierra.

2. Provisión, colocación y puesta en funcionamiento de tablero seccional p/biblioteca. (s/plano)

Este tablero deberá instalarse de forma exterior con un gabinete metálico estanco tipo Genrod de 250x300x150 mm. Con contra frente calado en la ubicación que muestra el plano N°4. El mismo estará alimentado desde el tablero Seccional 1 mediante conductores de 2x6 mm² +T canalizados de forma externa con cañería de PVC como se muestra en el plano N°4

Desde este tablero se alimentara un circuito de tomas generales protegido con un interruptor termo magnético bipolar de 25 Amp. Y n equipo de aire acondicionado de 6000 frg. Que estará protegido con un interruptor termo magnético bipolar de 25 Amp.

Este tablero estará protegido con un interruptor termo magnético bipolar de 40Amp. Y un disyuntor diferencial bipolar de 32 Amp. 30 mA,

Todos los artefactos de protección serán de primeras marcas: ABB, SIEMENS, SCHNEIDER .

Las conexiones a bornes de interruptores se harán con terminales punta hueca de la misma sección de los conductores.

En la parte interna de la puerta del tablero deberá estar pegado un esquema unifilar del circuito.

Se instalará una bornera con soporte para riel DIN para hacer las conexiones de puesta a tierra

3. Provisión y colocación de cañerías, cajas y cables para circuitos nuevos. (s/plano)

La cañería será de forma exterior con caños de pvc de 25 mm fijados a la pared mediante grampas de pvc con tornillos y tacos.

Se instalaran cajas de derivación y paso de pvc de 240x190x125 mm como lo indica el plano N°4.

Las tomas nuevas a instalar se instalaran de forma exterior con cajas de pvc fijadas a la pared con tornillos y tacos.

El cableado será nuevo con cables unipolares normalizados y de primeras marcas, las secciones serán de acuerdo muestra el plano N°4

4. Vinculación con instalación existente.

Este trabajo implica la conexión eléctrica del tablero Principal existente con el Seccional 1 como se muestra en el plano N°4, se realizara una cañería de forma externa con caños de PVC para vincular los dos tableros. El cableado será con conductores nuevos de 10 mm² como se muestra en el plano N° 4 y 6.

Todas las conexiones se realizaran con borneras y terminales adecuados para evitar riesgos de choque eléctrico y respetando la normativa vigente para cada tarea a realizar.

5. Retiro, colocación y puesta en funcionamiento de aires acondicionados ubicados según plano n°3; 4 y 5.

Esta tarea está formada por 3 etapas bien definidas. En la primera etapa se realizará la extracción de los equipos existentes e instalados en el edificio “viejo” teniendo especial cuidado con el envasado de los gases de cada equipo.

Todas las ménsulas que se encuentren en buen estado podrán ser reutilizadas en las nuevas ubicaciones. Todos los equipos, una vez desinstalados deberán tener un servicio de mantenimiento y limpieza exhaustivo antes de ser reinstalados.

Para la tarea de reinstalación en el edificio “nuevo” se deberá tener en cuenta la planilla que muestra las nuevas ubicaciones en el plano N°3, se utilizaran materiales nuevos sin uso para evitar problemas de funcionamiento.

Los caños de cobre serán nuevos y las medidas de acuerdo a cada equipo a instalar.

Todos los paquetes de caños y cables deberán ser perfectamente aislados con cinta de pvc para evitar condensaciones.

Se deberá realizar vacío a los circuitos de cañerías de gases de todos los equipos una vez reinstalados.

Deberá medirse presiones y completar la carga de gases de ser necesario.

Todas las instalaciones tendrán una garantía de 4 meses.

MATERIALES

a) CAÑERÍAS

- a.1) Cuando hubiere que introducir varios cambios de dirección o derivaciones se interpondrá una caja de inspección. Las cañerías serán colocadas con cierta pendiente hacia las cajas, quedando prohibida en todos los casos la colocación en forma de "U" y toda otra posición que favorezca la acumulación de agua condensada.
- a.2) No se permitirá colocar tramos de cañerías mayores de 12 (doce) metros sin interponer una caja de pase de inspección.
- a.3) El área total ocupada por los conductores, comprendida la aislación no debe ser mayor que el 35% de la sección interior del caño.
- a.4) No se permitirán caños cuyo diámetro interno sea menor que 15,4 mm. tampoco se admitirán caños con forros aislantes.
- a.5) Las cañerías que van por pared irán embutidas. Las cañerías y bandejas perforadas que van por cielorraso irán por encima de él; en las zonas donde no sea posible trabajar sobre el cielorraso se tendrá que romper el mismo para la colocación de la cañería. En todos los casos se deberá reparar las roturas que se realicen.
- a.6) Las cañerías **de corrientes fuertes** deberán ser de PCV auto-extinguibles.

b) CAJAS DE DERIVACION / PASO / p/TOMAS.

- b.1) Las cajas a utilizar serán de PVC auto extingüibles y en dimensiones adecuadas al diámetro de caños que unan a ellos según sean para su interior o exterior. Se emplearán las siguientes:
 - Brazos y centros hasta dos caños y/o cuatro conductores: cajas octogonales chicas.
 - Brazos y centros con hasta cuatro caños y/u ocho conductores: caja octogonal grande.
 - Brazos y centros con hasta cuatro caños y/o conductores: cajas cuadradas.
 - Cajas para interiores y tomacorrientes embutidos en mampostería con hasta dos caños y/o cuatro conductores: cajas rectangulares.

- b.2) Todas las cajas de centros y de apliques estarán provistas de sostenes "V" para colgar luminarias.

c) CONECTORES / BORNERAS.

Serán de PVC auto extingüibles.

El no cumplimiento de estas exigencias determinará la desaprobación de los trabajos. Los materiales a proveer por la Contratista serán conformes las planillas del cómputo del presente Pliego y también deberán cumplir con las Normas de Fabricación.

ERRORES U OMISIONES

Los errores o las eventuales omisiones que pudieran existir en la documentación técnica de ésta licitación no invalidarán la obligación del Contratista de ejecutar las obras y proveer, montar y colocar los materiales en forma completa y correcta a los fines del buen funcionamiento de las instalaciones proyectadas, sin tener derecho a solicitar ningún tipo de resarcimiento.

Todos los trabajos del rubro serán ejecutados de acuerdo a las **reglas del buen arte**, presentarán una vez terminados un aspecto prolijo, mecánicamente resistente y funcionando perfectamente.

REPARACIONES EMERGENTES.

Cuando a causa de los trabajos se afectaran otras partes de las instalaciones, cañerías tendidas en las proximidades u otras instalaciones de cualquier tipo, como así edificaciones linderas, el Contratista procederá a realizar las reparaciones emergentes por su exclusiva cuenta y cargo.

De acuerdo con el mismo procedimiento se procederá cuando se produzcan roturas de viga y losas de hormigón armado, revestimientos, revoques, mamposterías, cielorrasos, molduras, techos, pintura, etc., debiendo en todo los casos y sin excepción darles la misma terminación que existiera antes de los trabajos, o la que indican en los Planos de Construcción.

Todo trabajo defectuoso, ya sea por causa del material o de la mano de obra será, según lo disponga la Inspección de Obra, corregido y/o demolido y reconstruido por el Contratista a su costa dentro del plazo que se le fije. En caso de que no lo hiciere, la Inspección de Obra ordenará su realización por cuenta de aquél. Los gastos que esto demande estarán a cargo del Contratista.

NORMAS Y REGLAMENTOS

a) Las instalaciones y los materiales deberán cumplir con las normas y reglamentaciones fijadas por las siguientes Empresas y Organismos según corresponda:

- **Empresa Proveedora de Energía Eléctrica Local.**
- **Dirección de Bomberos de la Policía Federal y Local.**
- **Cámara de Aseguradores de Incendio.**
- **Instituto Argentino de la Racionalización de Materiales (IRAM)**
- **Asociación Eléctrica Argentina AEA.**
- **Municipalidad de la ciudad de Corrientes.**
- **Ley de Riesgo del trabajo N° 24557.**
- **Ley de Seguridad e Higiene N° 19587.**

b) En caso de contradicción entre dos o más disposiciones, **se adoptará la más exigente.**

c) Las instalaciones o materiales no cubiertos por las normas y reglamentaciones citadas responderán a las recomendaciones de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) o bien a las normas (D.I.N.) Deutsches Institut für Normung; y (V.D.E.) Verein Deutsche Electrizitat.

REPLANTEO

La Empresa Contratista efectuará el replanteo de las instalaciones existentes y proyectadas (**Proyecto Ejecutivo**) de común acuerdo con la Dirección de Estudios y Proyectos – Rectorado, UNNE, verificando el trazado de la misma, indicadas en los planos, como así también verificará los valores y especificaciones contenidas en la **Documentación de Proyecto.**

Deberá advertir a la Dirección de Estudios y Proyectos – Rectorado, UNNE de cualquier error, omisión o contradicción la que deberá hacerse por escrito. Su interpretación o corrección correrá por cuenta de la Dirección de Estudios y Proyectos, siendo sus decisiones terminantes y obligatorias para el Contratista.

Las demoras incurridas en la presentación de esta documentación imputable al Contratista le serán computadas al

plazo de obra.

Correrá por cuenta y riesgo de la Contratista la provisión y elementos de obra necesarios para la limpieza previa del lugar de la obra que posibilite la operación de replanteo en el término establecido.

La Contratista deberá hacer entrega de la o las obras libres de residuos, obligación ésta que tiene alcance hasta la **RECEPCION DEFINITIVA DE LA OBRA** como asimismo durante el curso de su ejecución. **La Inspección de Obra podrá exigir al Contratista que la limpieza se ejecute periódicamente durante la ejecución de los trabajos, manteniendo la obra limpia y transitable.**

DOCUMENTACIÓN DE PROYECTO

De haber modificaciones en el Proyecto Ejecutivo, La Contratista, no podrá iniciar trabajo alguno hasta tener APROBADA las modificaciones por parte de la Dirección de Estudios y Proyectos. La documentación exigida para ésta Aprobación, dependerá de la magnitud de dicha modificación y será fijada por la Dirección de Estudios y Proyectos.

DATOS GARANTIZADOS.

- a) El Oferente deberá garantizar todos los datos solicitados en las planillas respectivas, las cuales deberán ser acompañadas por el catálogo y/o folleto correspondiente. En particular garantizará el cumplimiento de la norma de fabricación con lo cual son de cumplimiento obligatorio todos sus requisitos.
- b) El incumplimiento de alguno de los datos garantizados dará derecho a la Inspección de Obra al rechazo del equipo involucrado.
- c) El rechazo se producirá cuando se superen las tolerancias indicadas en las planillas citadas.

ENLACE DE OBRA:

Enlace: unión de las obras nuevas con las existentes, arreglo de los desperfectos. Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar en cualquier forma a obras existentes, **estará a cargo del Contratista** y se considerarán sin excepción en la propuesta que se acepta.

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente (losa y vigas de hormigón armado, contrapisos, pisos, revoques, molduras, revestimientos, cielorrasos, pintura en paredes y cielorrasos, etc.).
- b) La provisión de todos los materiales necesarios para unir las obras licitadas con las existentes. Todo el material provisto o trabajo ejecutado deberá ser de la calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes e ídem a los previstos o existentes, según corresponda a juicio de la Dirección de Estudios y Proyectos.

Reparaciones emergentes: cuando a causa de los trabajos se afectaran partes de las instalaciones, cañerías tendidas en las proximidades u otras instalaciones de cualquier tipo, como así edificaciones linderas, el Contratista procederá a realizar las reparaciones emergentes, por su exclusiva cuenta y cargo. Además de lo expresado deberá realizar también todas aquellas defensas que establezcan las leyes y ordenanzas vigentes en el lugar donde se construye la obra.