

PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y AIRE ACONDICIONADO PARA SECTOR MAMOGRAFIA Y DEMOLICION DEL TANQUE DE RESERVA DE AGUA EN DESUSO HOSPITAL “DR. GUMERSINDO SAYAGO”

Generalidades:

Este ítem comprende la ejecución de las instalaciones eléctricas según lo indicado en los planos específicos y lo requerido en las presentes especificaciones particulares; incluye además los trabajos y materiales necesarios para el eficaz cumplimiento de las tareas, así como todos los trabajos que sin estar expresamente indicados en las presentes especificaciones sean necesarios para la correcta ejecución y funcionamiento de las instalaciones.

Se ejecutarán en un todo de acuerdo a los Pliegos de Especificaciones Técnicas y Planos Específicos, en todos los casos se tendrá en cuenta la Reglamentación vigente para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina (A.E.A), Ordenanza Municipal y las normas IRAM en vigencia.

La Contratista será responsable de la ejecución de la totalidad de la instalación eléctrica, de acuerdo al buen arte de la construcción, debiendo verificar todos los datos, cálculos y detalles necesarios. Cuando a su criterio verifique error en algún dato, deberá comunicarlo por escrito a la Inspección de Obra, con las pruebas, documentación y detalles que correspondan para su evaluación, y nueva orden por escrito de la Resolución.

Se considerara que el contratista ha visitado el lugar donde se realizaran los trabajos de instalación, y que ha comprobado el estado actual y que después de una detallada inspección visual, ha incluido en el monto del presupuesto todos los gastos para que la obra quede concluida y en correcto estado, en consecuencia, una vez iniciada la instalación no podrá invocar olvidos o cambios de situación que fundamenten reclamos por un monto mayor que el presupuesto ofertado. Si a su criterio existiera alguna tarea no especificada en el pliego y/o planos y/o planillas, deberá presentar una nota adjunta a la oferta con dichas observaciones y sus posibles costos.

19.1: Tomacorrientes:

Los Toma corrientes comunes y los especiales serán de 20A - 250 V para conexión de circuitos con mayores consumos como por ejemplo equipos de Aire Acondicionado, Termotanques Eléctricos, etc. Serán de embutir, completo combinado con toma de tierra 220 V – 10 A color blanco, Jeluz Verona o similar

19.2: Tomacorrientes 20 A: Ídem anterior, 220 V-20 A para circuitos especiales de alto consumo, línea Jeluz Verona o similar

19.3/4: Toma y llave de efecto: Tomacorriente 220 V-10A y llave de 1 / 2 puntos, armado completo, de embutir color blanco línea Jeluz Verona o similar.

La sección de los conductores del circuito deben ser acordes a esa corriente.

19.5 A 19.7 – Luminarias: Descripción de equipos de iluminación: En planos se encuentran las descripciones completas de cada una de las luminarias a utilizar.

19.08 – EQUIPO AIRE ACONDICIONADO tipo Split Inverter: Provisión de un equipo del tipo Split, frio – calor por ciclo de refrigeración inversa (bomba de calor) de 4500 frigorías a instalar en la sala de mamografía. Será de diseño moderno, con compresor Scroll de alta eficiencia con control remoto inalámbrico con display LCD, presostato de alta y baja presión, CLO (compresor Lock Out) y detector de secuencia de fase provistos de fábrica.

La unidad evaporadora se montará próxima al nivel del cielorraso y la unidad condensadora en la pared perimetral La posición definitiva se determinará en obra conjuntamente con la inspección.

Se entregará balance térmico y tabla de rendimiento de los equipos propuestos como así también las garantías por un año desde la puesta en marcha, debiéndose reemplazar cualquier material defectuoso a su cargo.

El equipamiento descripto se entregará completo, funcionando y regulado.

19.09 – TERMOTANQUE ELECTRICO 60 Lts: Provisión e instalación de un termotanque eléctrico, Rheem ó similar calidad, de 55 litros de capacidad, recuperación 86 l/h, con un consumo de 2000 W, de colgar con encendido electrónico.

19.10 – Reubicación Tablero existente, ubicado en tanque a demoler: Se deberá reubicar el tablero existente a un lugar contiguo para lo cual se tendrá en cuenta de hacer el movimiento en horas que no afecte el desenvolvimiento de las tareas diarias por lo que se debe prever todo lo necesario en cuanto a materiales y mano de obra para dejarlo en funcionamiento.

El suministro se completará con materiales y elementos menores necesarios para el montaje y funcionamiento, todos ellos de provisión por el Contratista.

19.11 – Cañerías y Cableados: Las cañerías serán del tipo rígido de PVC, ignífugo con sello IRAM apto para doblado en frío con resorte. Se emplearán en tramos originales de fábrica de 3 m de largo cada uno. Los diámetros a utilizarse serán según la cantidad de conductores lo que indica la normativa vigente. La provisión incluirá todos los materiales y accesorios en cantidad suficiente de modo de asegurar la correcta ejecución de los trabajos.

La unión entre caños se hará exclusivamente por medio de cuplas, en una junta rígida eficaz tanto mecánica como eléctrica.

Las cañerías embutidas se realizarán con materiales aprobados (salvo indicación en plano), se fijaran a los muros dentro de canales bien realizados y a una profundidad tal que la parte exterior del caño diste como mínimo 20 mm de la superficie del revoque final.

Los caños podrán alojar solo circuitos correspondientes a una misma fase y en una cantidad no superior a tres respetando siempre el número máximo de conductores según la sección del cable y el diámetro de cañerías.

Las cañerías en general no podrán tener una longitud mayor a 9 [m] ni una cantidad superior a tres curvas en el tramo comprendido entre dos cajas, en cualquiera de estos dos casos, o bien por una situación particular que se presente fuera de estos contextos y sea necesario, se colocarán cajas

de pase de un tamaño mínimo de 100x100x50 y si es necesario por la cantidad de conductores o cañerías se utilizaran cajas de mayor tamaño.

Las cañerías no podrán formar una “U” para evitar que se acumule agua en su interior por condensación, si no quedara otra alternativa para la ejecución de la cañería los conductores unipolares deberán ser reemplazados por cables subterráneos que tengan la misma capacidad en cuanto a la corriente transportada y caída de tensión en esas condiciones de instalación.

Las cañerías serán colocadas con pendientes hacia las cajas, a fin de evitar que se deposite en ellas agua de condensación, favoreciendo su eliminación por las cajas.

Cajas: Las cajas a utilizar serán de acero estampado de una sola pieza, de un espesor mínimo de 1,6mm esmaltadas o galvanizadas interior y exteriormente. Responderán a la norma IRAM 2005. En las cajas se exigirá en todos los centros la instalación de sostenes de hierro debidamente tratados contra la corrosión. Las cajas para alojar llaves de efecto o tomacorrientes donde lleguen dos o más caños deberán ser de 100x100x50 o bien 100x100x70 con reducción bombeo de ser necesario por la cantidad de cables alojados en su interior en los cielorrasos se utilizarán cajas octogonales grandes (provistas de gancho centro) convenientemente fijadas a la estructura. Todas las cajas deberán estar puestas a tierra mediante terminal identado y tornillo de fijación del tipo autoperforante.

Cables: Los cables empleados serán del tipo comercial normalizado y aprobado por las Normas IRAM con el sello correspondiente, tipo antillama y de sección de acuerdo al consumo. Serán cables extraflexibles aislados en P.V.C., del tipo denominado 1 kV.

Materiales varios: Todo material complementario que se utilice será debidamente aprobado por la Inspección de Obra, previo a su colocación.

Puesta a tierra: Todos los elementos de la instalación que estén o puedan estar sometidos a corriente eléctrica, deberán ser conectados a tierra según normas, es decir, se pondrán a tierra todas las partes conductoras que no estén sometidas a tensión mediante el conductor de protección (PE). Para toda la cañería interior se dispondrá de un conductor de cobre aislado en PVC según Normas; el mismo se conectara a todos los aparatos y artefactos eléctricos, tomacorrientes con polo a tierra y tableros. Este conductor de protección será de color verde y amarillo.

Planos: Los planos indican en forma esquemática la posición de los elementos componentes de la instalación. La ubicación final de los mismos puede sufrir variaciones y será definitivamente establecida en los planos que deberán ser presentados por el Contratista y sometidos a la aprobación de la Inspección de Obra con una anticipación mínima de 15 días previos al inicio de los trabajos.

El color de los conductores unipolares será el normalizado utilizando rojo, castaño o negro para las fases de tomacorrientes y circuitos de iluminación (inclusive el retorno), celeste para el neutro (tomacorrientes e iluminación) y verde-amarillo (bicolor) para el conductor de protección.

Los cables utilizados en los circuitos de tomacorrientes serán en general de una sección de 2,5 [mm²] y los cables de sección de 1,5 [mm²] se utilizarán para los circuitos de iluminación a menos que se indique otra sección.

En los circuitos de tomacorrientes no se hará ninguna disminución de sección de los conductores hasta la última caja.

Los conductores que se colocan en un mismo caño, serán de diferentes colores para su mejor individualización y para permitir una rápida Inspección o contralor de la instalación. Si se pasan más de un circuito por la misma cañería (siendo tres el máximo de circuitos permitidos y la suma de las corrientes nominales de sus correspondientes protecciones no debe ser superior a 36 [A]) estos deben pertenecer a la misma fase y no deben compartir el conductor neutro tanto sea para iluminación o tomacorrientes.

El cable a tierra de la instalación será verde-amarillo de una sección mínima de 2,5 [mm²] aún para los circuitos de iluminación y su sección se determinará por la sección del conductor de fase siendo igual hasta una sección de 16 [mm²] del conductor vivo, de 16 [mm²] para conductores comprendidos entre 16[mm²] y 35 [mm²] y de la mitad de la sección de la fase para cables superiores a los 35 [mm²].

Ensayo y recepción de instalaciones: Una vez finalizados los trabajos, la Inspección de Obra o su representante autorizado efectuarán las inspecciones generales y parciales que estime conveniente

en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajuste a lo especificado, procediendo a realizar las pruebas de aislación, funcionamiento y rendimiento que a su criterio sean necesarias.

Estas pruebas, si resultan satisfactorias a juicio de la Inspección de Obra, permitirán efectuar la recepción provisoria de las instalaciones.

Subdirección de Proyectos – Di.P.A.I. Santa Fe, Noviembre de 2020.-