



PROVINCIA DE BUENOS AIRES
PODER JUDICIAL
MINISTERIO PÚBLICO

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PROVISIÓN
E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO**

Destino: Unidad Funcional de Instrucción y Juicio N°17 Ministerio Público Dpto. Judicial La Plata.

Lugar de entrega: Calle 54 n° 590 oficina 2° piso, La Plata.

1) TAREA PRINCIPAL

Se solicita la provisión de mano de obra y materiales para la instalación de un (1) nuevo equipo de aire acondicionado (unidades interior-exterior split frío calor inverter).

El contratista debe considerar en la oferta la provisión, montaje y conexión, alimentación eléctrica, incluyendo materiales y mano de obra necesarios para la instalación de la unidad, debiendo proveer el kit de instalación, nueva cañería de cobre y material aislante en la longitud que resulte necesaria. Se deberán efectuar todos los trabajos de albañilería para la instalación de la unidad condensadora y evaporadora del equipo, previendo además la evacuación de agua de condensado en conductos a tal fin, buscando de ser posible su conexión estanca al sistema de desagües pluviales del edificio. La instalación a efectuar deberá cumplir con las reglamentaciones vigentes.

La ubicación de la unidad será determinada por la inspección de obra.

La toma de energía eléctrica se hará desde el tablero seccional más cercano, se instalará un nuevo elemento de protección termomagnético, y se deberá construir un nuevo circuito eléctrico con su cableado y canalización, de uso exclusivo para el sistema de aire acondicionado, toma de conexión con puesta a tierra. Se emplearán cables unipolares norma IRAM 247-3, (min. 2,5mm²) colores reglamentarios para vivo, neutro y tierra, el cálculo de conductores se efectuará según la demanda eléctrica del artefacto. Tomacorrientes exterior de sobreponer norma IRAM 2071 220VAC ~ 10A.

2) TAREAS GENERALES

Durante el armado de cañerías, se colocará el material aislante y las tuercas, luego se procederá a hacer las pestañas con una adecuada terminación a fin de evitar fugas de gas, se procurará evitar el ingreso de impurezas o humedad a la cañería.

Se dispondrán agrupados el cableado eléctrico, la manguera de desagote, mediante cinta o precintos plásticos sobre los aislantes de los caños, conforme a la longitud y trayectoria necesarias para las conexiones a la unidad. Una vez unidos estos materiales, se deberán cubrir con cinta aislante haciendo una envoltura uniforme y estanca a fin de evitar la posibilidad del ingreso de agua. Observando que el pase de pared tenga las dimensiones adecuadas para atravesar el muro sin dañar el material aislante. En el intersticio del pase, se aplicará espuma de poliuretano expandido y se instalarán círculos de terminación de pared diseñados para la instalación de cañerías de aire acondicionado, de color blanco, en material plástico, diámetros interno 6,4 cm y externo 11,5 cm, profundidad 2,5 cm. Se efectuarán las reparaciones de muro con mezcla de arena, cal y cemento, enduido y pintura del paño completo al tono y color existente. La empresa contratista procurará los medios necesarios para el resguardo contra polvo y la protección

contra posibles daños de todos los objetos de la oficina, el desplazamiento de todo elemento que resulte necesario para el desarrollo de la obra.

Para la instalación del evaporador, se presentará y nivelará la chapa de fijación, dando la mínima inclinación hacia el lado de desagote. Se conectará el cableado en la bornera según las indicaciones del fabricante y respetando la normativa vigente. Se verificará que la manguera de desagote esté correctamente conectada y amurada con grampas de fijación a pared, que no presente estrangulaciones ni cuencas donde se pueda acumular el agua, en toda su extensión.

Se instalará y nivelará el juego de ménsulas, con tacos y tornillos de fijación adecuados. Se colocarán gomas anti vibración, a fin de minimizar la propagación de ruido hacia el interior del inmueble.

La contratista equipará al personal de obra, con herramientas fabricadas bajo norma IRAM, específica para cada tarea. E instrumentos de medición digital: pistola termómetro infrarroja, pinza amperimétrica de valor eficaz verdadero, multímetro digital. El instalador contará con bomba de vacío, herramientas de mano, analizador de carga, detector de fuga, llaves allen, fluído refrigerante, y toda otra herramienta necesaria para efectuar las tareas de instalación.

3) INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

Tanto en las unidades interiores como exteriores se debe colocar cañería de drenajes de condensado, hasta las rejillas del patio, terrazas y/o baños existentes. En ningún caso se permite la colocación en la parte exterior, solo se aceptará en la parte interior de los ambientes. En todos los casos el sistema y la ejecución del mismo será propuesto y realizado por el Contratista previa aprobación de la Inspección de Obra.

No se permitirá que la cañería quede a la vista, en todos los casos se debe colocar guardapolvo plástico o metálico de color similar a la pintura de los paramentos.

Debe incluirse toda aquella obra de herrería, carpintería, vidriería y/o albañilería necesaria, así también las tareas de pintura a paño completo de las áreas afectadas.

4) ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

La toma de energía eléctrica se hará desde el circuito eléctrico de uso exclusivo para las unidades de aire acondicionado, tendrá conexión al sistema de puesta a tierra y se instalará un nuevo tomacorriente exterior. Se verificará el consumo en el tablero principal y el estado de los elementos de protección interruptor termomagnético y diferencial. El cableado de alimentación, deberá tener sus empalmes aislados con cinta bulcanizada autosoldable o aislante más material termocontraible. Deberá estar correctamente amurado a la pared por grampas de fijación y precintado a elementos fijos en toda su extensión, no se aceptará que queden tramos suspendidos.

Toda aquella modificación, instalación nueva y/o adecuación necesaria para el correcto funcionamiento de los equipos, estará a exclusivo cargo del Contratista.

El circuito estará protegido por un nuevo interruptor termo magnético de corriente nominal inferior a la admisible por el conductor y acorde a la intensidad de proyecto. La llave termo magnética a utilizar será acorde al consumo con curva de disparo tipo "C" (ajustar a especificación del fabricante). Interruptores bipolar



PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PODER JUDICIAL

MINISTERIO PÚBLICO

2x16A curva C, montaje sobre riel DIN, según IRAM N° 2071, marca Schneider Electric o similar en calidad y tecnología. Se instalarán interruptores con apertura por corriente diferencial de fuga bipolar de 2x25A, montaje sobre riel DIN, intensidad de la corriente de corte 30 mA, marca Schneider Electric, o similar en calidad y características técnicas.

4.1) Conductores

Se proveerán y colocarán los conductores de sección acorde a la potencia demandada. La **sección** mínima para el circuito terminal será de 2x2,5mm². Se alimentará desde el tablero seccional con cables unipolares, **Afumex 750** Pirelli para uso en cañerías, norma IRAM 62267. Conductor: cobre electrolítico. Forma: redonda. Flexibilidad: Clase 5 (IRAM NM 280). Temperatura de Servicio Continuo: -15 °C a 70°C. Temperatura de Cortocircuito: 160°C Resistencia a la propagación de incendio, según Normas IRAM 2289C e IEC 60332-3C Libre de halógenos según IEC 60754-2 Baja Emisión de humos, según IEC 61034 Certificadas Bajo Normas ISO 9002.-

4.2) Canalización

La canalización se materializará mediante cañería exterior de PVC rígido autoextingible y el diámetro mínimo será de 25mm. Según Normas IRAM - IEC 61386-1 y IEC 61386-21, grado de protección mecánica según norma IRAM 2444, resistente al ensayo de propagación de llama establecida en la norma I.E.C. 695-2-1, con un grado de severidad de 550 °C. Sistema Tubelectric Homeplast, marca Genrod, Código TR0025 o similar. Contarán con curvas, conectores, uniones y demás elementos necesarios para su correcto montaje. Se empleará adhesivo sellador para pvc. Se fijarán mediante tacos de fijación y grampas SISA, para caño de (1") 25mm. Su desarrollo deberá ubicarse a más de 40 cm. de la red de datos. Cajas de paso estanca de 90x90x55mm Sistelectric o similar en calidad y técnica.

4.3) Tomacorrientes

Exteriores dedicados a uso especial, bipolar con polo a tierra de 250V~20A. Marca CAMBRE o similar en calidad y técnica. Cajas rectangulares para instalaciones domiciliarias exterior sobre pared, de pvc color blanco. Se fijarán exteriormente, mediante tornillos y tarugos plásticos tipo Fischer. Cantidad: Uno (1).

5) SOBRE LOS EQUIPOS

El equipo de aire acondicionado deberá ser **Split frío/calor dual inverter**. Deberá poseer un alto coeficiente de rendimiento, clase de eficiencia energética Norma IRAM 62406. Unidad interior modelo mural, sistema frío/calor, tensión de alimentación 220V, con control remoto infrarrojo multifunción por microprocesador incorporado, provisto de pilas nuevas, y control manual por fallo incorporado en frente de la unidad interior, enfriamiento rápido, funciones: sueño, automático, deshumidificación, temporizador, display oculto, ventilador centrífugo de tres velocidades y una adicional con variación automática, deflectores móviles, de bajo nivel sonoro y alto rendimiento, sin reencendido por unidad por corte o fallo de tensión y código de falla luminosas de diagnóstico y auto reparación. Display frontal con indicación de funciones y temperatura. Con función de Limpieza Automática, evita la reproducción de moho y bacterias y elimina malos olores.

Unidad exterior auto contenida, preparada para instalación a la intemperie, tensión de alimentación a 220V, bajos niveles sonoro y de vibración, con flujo de aire de recirculación en sentido horizontal, gabinete reforzado, protegido con pintura horneada de terminación brillante de alta resistencia, con Compresor Dual Inverter de última generación, alto coeficiente de rendimiento, bajo nivel de ruido, con diez (10) años de garantía. Con control automático de velocidad del compresor Verificación de TÜV Rheinland para el ciclo de vida de 10 años del producto y verificación de enfriamiento rápido e índice de ahorro de energía. Hasta 70% ahorro de energía y hasta 40% enfriamiento rápido. Gas refrigerante R410A. La capacidad del equipo debe tomarse de precálculo, el contratista deberá realizar el cálculo de verificación, propondrá el equipo más adecuado para el tipo y uso del ambiente, asegurando una temperatura media de 24 °C y una humedad relativa del 45%.

En todos los casos se deberá utilizar Kit original de instalación.

Marca Samsung o BGH o superior en calidad y técnica.

Cantidad: Uno (1) de 3200 Frig/Cal.

NOTAS ACLARATORIAS

El personal estará provisto de todos los elementos de protección personal específicos para cada tarea, conforme a la reglamentación vigente. Se solicitará certificado de visita incluido en la oferta, el mismo será emitido por la Delegación de Arquitectura e Infraestructura La Plata de la Procuración General, coordinar la realización de las mismas con el Ing. Leandro Agustín Méndez, teléfono (0221) 424-0260.

Será imprescindible para la Contratista, acreditar un técnico con experiencia en el rubro, para cumplir la función de Jefe de obra, se incluirá en la presentación de la oferta, una copia de sus antecedentes laborales y referencias.

Previo al inicio de las tareas la contratista deberá presentar nómina del personal afectado, con la correspondiente certificación de ART, por el período de obra. El contratista cumplirá debidamente la totalidad de la normativa en materia de Seguridad e Higiene, laboral, impositiva y previsional vigente.

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.

Los trabajos descriptos consisten en la provisión de materiales, insumos y mano de obra.

El Contratista deberá tener en cuenta aquellas tareas que le resulten preliminares, accesorias o concomitantes.

Al final de cada jornada laboral diaria, se efectuará una limpieza total de los sectores intervenidos.

Será de suma importancia tomar todos los recaudos necesarios a fin de delimitar los sectores a intervenir, para preservar la limpieza y evitar al máximo la posible contaminación con polvo y restos de desmonte en las dependencias cercanas, como así también el resguardo y protección de pisos, mobiliario, etc., siendo responsable la Empresa Contratista, corriendo a su cargo todas las reparaciones emergentes resultante de las obras.

Los horarios de trabajo serán los que se designe por la I.O., por lo general se desarrollarán a partir de las 14:00hs, y en ciertos lugares durante los fines de



PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PODER JUDICIAL

MINISTERIO PÚBLICO

semana. Teniendo en cuenta como objetivo el no entorpecimiento de las normales actividades diarias de cada dependencia.

Previo al inicio de las tareas, la empresa contratista efectuará y presentará un plan de trabajo, donde contemplará la coordinación de la ejecución de tareas, procurando minimizar la duración de los cortes de energía eléctrica y evitar perjuicios e interrupciones tanto a los agentes judiciales, como al funcionamiento de las dependencias.

Todos los trabajos se ejecutarán aplicando las reglas del buen arte de construir, poniendo énfasis en asegurar que la totalidad de los trabajos terminados responda a los fines para los que fueron propuestos. 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 emplazamiento de la obra, Provincia de Buenos Aires. Respetando las recomendaciones del fabricante para el armado de partes, aplicaciones de productos y/o puesta en funcionamiento de artefactos.

El contratista tendrá a cargo todas las tareas que resulten de la ejecución del presente pliego, y de las reparaciones emergentes. Se reparará todo elemento o superficie que fuera afectado por las tareas a realizar. Se entiende que los trabajos se contarán terminados con todo lo que ello implique, adecuada terminación, instalación normalizada, óptimo funcionamiento. Los costos de estas tareas serán responsabilidad directa del Contratista, sin ningún perjuicio hacia la Dependencia.

El Oferente deberá presentar con la oferta, detalles y folletos técnicos de todos los materiales, consignando marca y modelo.

Se deberá acompañar características técnicas de materiales ofertados y el cálculo de balance térmico realizado como parte de la propuesta.

El inicio de la obra, tendrá lugar una vez logrado el consenso con la Delegación de Arquitectura e Infraestructura La Plata de la Procuración General, al teléfono (0221) 424-0260.

PLAZO DE GARANTÍA: Durante un período de dos (2) años a partir de la fecha del Acta de recepción provisoria, por fallas de materiales y tareas alcanzadas por la presente obra. Todos los gastos que dichas tareas demanden estarán a cargo de la firma adjudicada.

PLAZO DE OBRA: Siete (7) días, a partir del Acta de Inicio de Obra emitida por la Delegación de Arquitectura e Infraestructura La Plata.

**DELEGACIÓN DE ARQUITECTURA E INFRAESTRUCTURA LA PLATA
PROCURACION GENERAL**

La Plata, 24 de Octubre de 2023

