



PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
PROCURACIÓN GENERAL DE LA  
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PROVISIÓN, INSTALACIÓN  
Y PUESTA EN MARCHA DE LOS EQUIPOS DE CALEFACCIÓN POR  
AGUA CALIENTE (CALDERAS INDIVIDUALES + RADIADORES)**

**DESTINO:** Edificio del Ministerio Publico de la Defensa del Departamento Judicial de Bahía Blanca.

**DOMICILIO:** Calle Las Heras N°55

**ITEM I.- TRABAJOS PRELIMINARES:**


**1.1.** Dentro de los siete (7) días de adjudicada la obra, el Contratista presentará los planos definitivos de la misma, el que incluirá balance térmico y toda consideración técnica alternativa al Proyecto original efectuado, para someterlos a la aprobación de la Dirección de la Obra.

**1.2.** Se deberá designar al Representante Técnico habilitado por cada rubro a ejecutar.

**1.3.** Todos los trabajos de albañilería, excavaciones, pases de entepiso y muros, ventilaciones, etc.; complementarios de la instalación, serán por cuenta del contratista.

**1.3.1.** Dentro de los trabajos de albañilería, se destaca la labor de retirar las cajas incineradoras que se encuentran en cada uno de los tres (3) nichos donde se dispondrá la ubicación de las calderas, así también como el conducto de incineración que las conecta; dichas cajas y conducto, deberán ser no solo retiradas, sino también trasladadas hasta lugar de destino, el cual será definido en su momento por la Inspección de Obra.

El vano resultante, deberá ser sellado con mampostería, revocado luego y pintado finalmente con pintura látex para interiores, color blanco mate, marca ALBA o similar en cuanto a calidad técnica y características. Deberá considerarse previamente a estas tareas, el paso de los conductos de extracción de gases y

  
Arq. BENJAMIN M. SAL MOYANO  
Dpto. Arquitectura e Infraestructura  
Procuración General

ventilación de la caldera, como así también las conexiones de agua y gas de la misma.

## **ITEM II.- DE LAS INSTALACIONES:**

**2.1. Instalación de Gas:** Se realizará desde cañería existente de alimentación de la actual caldera colectiva, previo a la entrada de gas de la misma. En este punto, deberá colocarse una T de derivación (1), desde donde realizará la extensión de la nueva cañería de alimentación. Dicha cañería, según longitud y consumo de artefactos tendrá desde la T de derivación (1) hasta el primer artefacto (caldera A), un diámetro de una pulgada y media (1 1/2"); desde la T de derivación (2) del primer artefacto (caldera A), hasta el segundo artefacto (caldera B), un diámetro de una pulgada y cuarto (1 1/4"); y por último, el tramo desde la T de derivación (3) del segundo artefacto (caldera B), hasta el tercer artefacto (caldera C), un diámetro de una pulgada (1").

Los tramos desde la cañería de alimentación, hasta la entrada de gas de cada caldera, tendrán un diámetro de tres cuartos de pulgada (3/4"); cada una de ellas, poseerá llave de paso de tres cuartos de pulgada (3/4"), marca FV o similar en cuanto a calidad técnica y características; y la conexión será mediante union doble de tres cuartos de pulgada (3/4").

Vale aclarar, que la montante de gas, estará ubicada en el pleno de ventilación de calderas.

Para toda la cañería y accesorios antes descriptos, deberá considerarse la utilización de material EPOXI.

Todos los materiales a utilizar, deben cumplimentar las Normas de calidad IRAM y la instalación deberá estar en un todo, realizada de acuerdo a la normativa vigente de la empresa distribuidora del servicio de Gas Natural.

**2.2. Instalación Eléctrica:** se realizará desde el tablero seccional (TS), ubicado en el mismo nicho donde se colocará la caldera.

La ficha de alimentación eléctrica de la caldera, tiene incluido un disyuntor diferencial.

La alimentación eléctrica a la caldera, debe ser con línea monofásica de 220/230 v 50Hz.

El tomacorriente será con toma de tierra, de 20 A, marca Richi o similar en cuanto a calidad técnica y características. El mismo debe estar accesible y a no menos de 0,20 metros de cualquier punto de la caldera, no debiendo quedar en ningún caso, tapado por la misma. A su vez, no podrán colocarse extensiones, triples ni otros elementos intermedios entre la





PROVINCIA DE BUENOS AIRES  
PROCURACIÓN GENERAL DE LA  
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA

ficha de la caldera y el tomacorriente de la pared.

Es recomendable instalar una llave termomagnética bipolar, de 2x25 A, marca Sica-Soultec, o similar en cuanto a calidad técnica y características, para la protección exclusiva de la caldera.

Deberá verificarse que la sección de los cables de alimentación eléctrica, sea la adecuada a la potencia máxima absorbida por el equipo.

Será obligatoria la conexión a tierra de la caldera.

**2.3. Instalación de Agua:** se realizará desde el tanque de reserva ubicado en la azotea; constará de tres (3) bajadas individuales, una para cada caldera, de material plástico de polipropileno copolímero Random PPR (Termofusión), marca IPS o similar en cuanto a calidad técnica y características. La sección de dicha cañería de bajada será de media pulgada (1/2"), al igual que la cañería de llenado de la caldera.

Deberán instalarse llaves de paso de media pulgada (1/2") tanto en el tramo de salida, desde el colector, como en el tramo de llenado de caldera.

**ITEM III.- DE LOS EQUIPOS:**

**3.1. Calderas:** Provisión, instalación, puesta en funcionamiento, regulación y mantenimiento de tres (3) calderas MURAL DIVA UNICA de 32.000 Kcal/h de potencia máxima o similar en cuanto a calidad técnica y características.

La misma constará de un sistema de Tiro Forzado (TZ), con ventilador incorporado para la evacuación de los productos de combustión por conductos paralelos, formado por dos tubos de aluminio de 80mm de diámetro y un terminal antiviento de acero inoxidable; ambos tubos, se conectan al accesorio principal de montaje sobre la caldera.

El conducto de salida de gases, siempre queda ubicado alineado con la salida de gases de la caldera, mientras que el de aspiración puede rotarse 360° sobre el eje de salida composiciones cada 45°. La longitud máxima del conducto recto será de 20 metros, mas un metro mas de elevación desde la caldera.

Ver ubicación de caldera en planta, según plano adjunto.

  
Arq. BENJAMIN M. SAL MOYANO  
Dpto. Arquitectura e Infraestructura  
Procuración General

**3.2. Radiadores:** Provisión, instalación, puesta en funcionamiento y regulación de 46 radiadores – los cuales contemplan 283 elementos -, Línea Tropical 500/80 – Sigma 500, o similar en cuanto a calidad técnica y características.

La ubicación de los mismos se resolverá *in situ* de acuerdo a las consideraciones que se estimen convenientes en la visita de obra conforme a la Inspección de la misma.

#### **ITEM IV.- DE LAS CAÑERIAS:**

**4.1. Cañerías:** Provisión, instalación y puesta en funcionamiento. Las mismas, de marca Acqua Lúminum o similar en cuanto a calidad técnica y características, serán de polipropileno copolímero random, recubierto con una lámina de aluminio y una capa exterior del mismo polipropileno. La sección de la cañería tanto de llenado de caldera, como la de circuito de calefacción será de media pulgada (1/2"); las uniones serán por Termofusión con los mismos accesorios de la línea Aqua System.

**4.2. Cobertura de Cañerías:** Para el tendido de cañería de circuito de calefacción que quede a la vista, deberá colocarse en toda su longitud, a modo de terminación, un perfil Omega de aluminio, atornillado a la pared, a fin de favorecer la estética de los distintos ambientes

#### **ITEM V.- TAREAS COMPLEMENTARIAS:**

**5.1.** En cada uno de los tres (3) nichos donde se colocarán las calderas, deberá amurarse una puerta inyectada con poliuretano ecológico, de chapa doble N° 22, color blanco, con doble rejilla de ventilación, y cuyas dimensiones serán de 200x70cm.

**5.2.** Respecto del pleno donde se alojarán los conductos de ventilación y evacuación de gases de la combustión de la caldera, como así también las montantes de gas y agua, deberán preverse los trabajos de zinguería necesarios para evitar el ingreso de





**PROVINCIA DE BUENOS AIRES**  
**PROCURACIÓN GENERAL DE LA**  
**SUPREMA CORTE DE JUSTICIA**

FOLIO  
5  
Nº  
PROC.

agua de lluvia a dicho conducto.

**5.3.** La caldera colectiva existente, que al día de la fecha se encuentra en el subsuelo (sala de máquinas), deberá anularse por completo su funcionamiento, ya que la misma será reemplazada por calderas individuales por piso, antes descriptas.

**VI.-CONSIDERACIONES GENERALES:**

**6.1.** El contratista deberá proveer todos los elementos que componen la instalación hasta dejarla en condiciones de perfecto funcionamiento.

**6.2.** El contratista dejará perfectamente establecido en su propuesta, el tipo y calidad de los elementos que ofrece, dentro de las características en estas especificaciones.

**4.3.** Prueba de Funcionamiento. Una vez totalmente concluida la instalación se hará una prueba de funcionamiento, que certifique el correcto desempeño de la misma.

**4.3.1.** Todo defecto que se encontrare durante las pruebas será subsanado por el contratista en el plazo que señale el Director de la Obra. Las pruebas se repetirán hasta tanto se obtenga un resultado satisfactorio.

**4.4.** Recepción Provisoria. La recepción provisional de la instalación se efectuará después de la terminación de las pruebas, si tuvieron resultado satisfactorio.

**4.6.** Recepción definitiva. Se procederá al finalizar el primer invierno de uso normal siempre y cuando la instalación funcione en perfectas condiciones.

**4.7.** Plazo de garantía. El contratista garantizará la instalación hasta la terminación del segundo de los dos inviernos consecutivos a la puesta en marcha de la instalación, en condiciones normales. Todo defecto que se notare durante ese plazo

  
Arq. BENJAMIN M. SAL MOYANO  
Dpto. Arquitectura e Infraestructura  
Procuración General

originados por vicios de construcción o mala calidad de los materiales empleados, deberá ser subsanado de inmediato, por el contratista y a su exclusivo cargo, como todo otro trabajo de albañilería y pintura, etc., que se deba efectuar a consecuencia de la mencionada reparación.

**4.8. Coordinación.** Al confeccionar los planos de obra y ejecutar los trabajos de instalación el contratista se responsabilizará de la coordinación necesaria con la obra general y los demás gremios y de cuidar y respetar las exigencias constructivas de aquélla.

**PLAZO DE OBRA:** A partir del Acta de Inicio de Obra, hasta la recepción provisoria, el plazo de ejecución de los trabajos a contratar será de sesenta (60) días.

Departamento de Arquitectura e Infraestructura  
Procuración General  
La Plata, 29 de Noviembre de 2013.-