



## PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PROCURACIÓN GENERAL DE LA  
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA PROVISION E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCION

DESTINO: Dependencias del Ministerio Público en el Departamento Judicial Bahía Blanca.

LUGAR DE ENTREGA: Calle Vieytes N° 302/30 de la localidad de Bahía Blanca.

#### **A.- Consideraciones Preliminares.**

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. Esta documentación se deberá entregar en forma impresa y en CD, mediante archivos .DOC y .DWG, según sea el caso.

Además deberá designar al Representante Técnico habilitado en el rubro a ejecutar.

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

#### ITEM 1. ALBAÑILERÍA, REVOQUES Y HERRERÍA

##### **1.a. Reparación de muros y revoques afectados por la obra.**

Comprende todos los trabajos necesarios de demolición y reparación para la construcción de red de conductos, debiendo quedar todos los pases de entepisos y muros en las condiciones en que se encontraban al inicio de la obra. Incluye terminación con pintura.

##### **1.b. Adaptaciones para la instalación de equipos.**

Comprende los trabajos referidos en 1.a. más los necesarios de herrería para la instalación de los equipos citados en 3.a.

#### ITEM 2. PROVISIÓN DE GAS

##### **2.a. Provisión de gas desde el medidor hasta los equipos a instalar.**

Cañería según cálculo y trazado a aprobar por la Inspección de Obra. Materiales normalizados de 1ª calidad. Llave de paso reglamentaria para cada equipo.

  
Ing. GUILLERMO E. RAGGIO  
Director  
Dpto. Arquitectura e Infraestructura  
Procuraduría General

## **2.b. Adaptación del gabinete y conexión al medidor.**

Comprende todos los materiales y trabajos necesarios para la conexión de la red interna al medidor, verificando el buen funcionamiento, prueba de hermeticidad, etc. Según Norma

### **ITEM 3. AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCIÓN**

#### **3.a. Equipos.**

Provisión, instalación, puesta en funcionamiento, regulación y mantenimiento de equipos de aire acondicionado y calefacción.

El edificio necesita una climatización con Potencia de 40 Toneladas (120.000 F/C), incluyendo en el balance los pasillos y halls.

La mencionada necesidad se cubre con dos (2) equipos marca TRANE TIPO ROOFTOP de 20 Toneladas, Modelo VOYAGER II FRIO/CALOR POR GAS (WC 2000) o similar en calidad y tecnología.

El proveedor debe presentar la certificación de que los equipos estén aprobados por las normas IRAM, otorgando la conformidad de la fabricación y la marca de aprobación establecida en la resolución de Enargas n° 138/95 y s.i.c.y.m (secretaría de industria, comercio y minería) n° 676/799.

#### **Características Generales**

Gabinete: Está construido en chapa de acero galvanizado, pintado con pintura resistente a exteriores, cumpliendo con normas ASTM B117. La forma constructiva permite el acceso de mantenimiento de un solo lado de la unidad.

Refrigerante: Carga completa de R-22.

Compresores: Son herméticos, rotativos (Scroll) de acople directo con bombas centrífugas de aceite. El motor eléctrico es enfriado por el mismo refrigerante de la succión. Posee sensores de temperatura y corriente incluidos en el bobinado del motor. Se incluyen presostatos de baja y alta.

Serpentinas: Los evaporadores y condensadores están contruidos en tubos de cobre de 3/8" expandidos mecánicamente dentro de aletas de aluminio. Están verificados en la fábrica a una presión de 200 psig para asegurar que no tengan pérdidas.

Circuitos: Poseen elementos de expansión independientes, válvulas inversoras de cuatro vías, filtro deshumidificador, y válvulas de verificación de presiones.





## PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PROCURACIÓN GENERAL DE LA  
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA

Ventilador (evap.): Los ventiladores de inyección son centrífugos de palas inclinadas hacia adelante, con poleas motoras ajustables. Los motores tienen protección térmica interna.

Ventilador (cond.): Los ventiladores de condensación son de acople directo de descarga vertical, balanceados estática y dinámicamente. Los motores tienen protección por sobre corriente incorporado y lubricación permanente.

Filtros: Planos descartables de 2" de espesor

Controlador: El control del equipo es por microprocesador. Los algoritmos de control hacen decisiones de calefacción, ventilación o refrigeración de acuerdo con las temperaturas de sensores interiores y exteriores, proveyendo protección anti reciclado de compresores. El panel de control incluye los contactores de arranque y borneras para la conexión eléctrica.

Termostato: Se provee con la unidad un termostato para su conexión en campo. El mismo contiene un sensor de temperatura, interruptor del sistema (calefacción-apagado-enfriamiento), interruptor del ventilador (automático-continuo), interruptor de calefacción (normal-emergencia), luz indicadora de calefacción y palancas de punto de ajuste.

Resist. Elect.: Opcional. Se podrá proveer un banco de resistencias auxiliares para su instalación dentro de la unidad. Las mismas son de cromo-níquel y están conectadas en estrella. Las etapas son controladas por el controlador de la unidad. Todas las resistencias tienen interruptor por alta temperatura y tienen sus respectivos fusibles montados de fábrica.

Economizador: Opcional. Modulación de aire exterior de 0 a 100%. Se provee con kit de entalpía de referencia o comparativa. El controlador de la unidad utiliza el aire exterior como primera etapa de frío cuando este tiene las condiciones adecuadas.

Se deberán prever todas las aislaciones necesarias para evitar las vibraciones que generan los motores impulsores de aire. El sistema de aislación a utilizarse, estará sujeto a la aprobación de la Dirección de la Obra.

Los equipos se instalarán en lugar a coordinar con la Inspección de Obra.

### 3.b. Conductos:

Provisión y montaje de conductos para aire acondicionado y calefacción, fabricados en chapa de acero galvanizado BWG N° según se especifica más abajo:

  
Ing. GUILLERMO E. RAGGIN  
Director  
Dto. Arquitectura e Infraestructura  
Procuración Gr

hasta 70 cm. de lado mayor: chapa N° 24  
de 71 a 140 cm. de lado mayor: chapa N° 22  
de 171 a 200 cm. de lado mayor: chapa N° 20  
más de 201 cm. de lado mayor: chapa N° 18

Consideraciones generales de la instalación:

Los difusores de inyección y las grillas de retorno tendrán registros de regulación.

La velocidad máxima de aire admitida en los conductos de alimentación será de 500 m/min. y en los de retorno 450 m/min. Para la regulación de caudales de aire se colocarán pantallas deflectoras en el comienzo de cada ramal o de cada bifurcación.

Las uniones de los conductos se efectuarán por medio de pestañas levantadas construidas con la prolijidad necesaria para garantizar su hermeticidad.

Los conductos serán fijados a las paredes o techos por abrazaderas que eliminen toda posibilidad de vibraciones y ruidos.

Todos los tramos de los conductos, curvas Y piezas especiales estarán contruidos de acuerdo a las reglas de arte.

En su recorrido por el exterior del edificio los conductos de alimentación y/o retorno, de chapa serán aislados con placas de corcho aglomerado de 50 mm de espesor protegidos con revoque fratasado sobre impermeable.

Filtros acústicos. En los ramales principales de alimentación y de retorno se instalará eliminadores de ruidos, contruidos de celotex o de fieltro o de material a proponer que será sometido a la aprobación de la Dirección de Obra. Formando celdillas en forma de nido de abejas. Los filtros de los ramales de alimentación se instalarán en forma horizontal o vertical y tendrán un largo de 2.00 metros; los de retorno serán horizontales de 1,50 metros de largo.

### **3.c. Rejillas**

Difusores. De inyección de aire serán con registro de regulación.

Rejillas de retorno. Serán de chapa calada o da aletas planas con marco de 2.5 cm. de ancho; estarán munidas de registro de regulación.





## PROVINCIA DE BUENOS AIRES

PROCURACIÓN GENERAL DE LA  
SUPREMA CORTE DE JUSTICIA

Persianas de toma de aire exterior. Fijas; serán construidas de chapa galvanizada Nº 20. Cada una tendrá su marco de hierro ángulo galvanizado y una malla de alambre tejido. Serán fijadas por medio de mariposas a otros marcos amurados en la mampostería.

Persianas de regulación. En las cabinas acondicionadoras se instalará persianas de regulación para el aire exterior y para el aire de retorno. Cada persiana estará provista de un dispositivo que permita fijarla en cualquier posición intermedia entre abierto y cerrado. Las persianas para el aire exterior se preverán para un caudal del 100 % del aire a circular, con velocidad de paso de 300 m/min.

La velocidad de paso en la persiana de retorno será de 350 m/min. como máximo.

### CONSIDERACIONES GENERALES:

El adjudicatario deberá proveer todos los elementos que componen la instalación, hasta dejarla en condiciones de perfecto funcionamiento.

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

Prueba de Funcionamiento. Una vez totalmente concluida la instalación se hará una prueba de funcionamiento, durante tres días consecutivos, con interrupción de diez horas en las noches de cada día.

Se deberá comprobar si la temperatura media de cada local es la exigida. Se considerará como temperatura media la obtenida a la altura de 1.50 m. sobre el nivel del piso del local. Tratándose para el caso de locales vacíos se admitirá una temperatura de hasta 3 °C inferior.

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.

Los elementos para efectuarán las verificaciones deberán ser aportados por el contratista.

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

Previo a la recepción de las instalaciones, el proponente presentará un juego de planos con el trazado de las instalaciones de acuerdo con los trabajos realizados en la obra, de igual forma que el punto A.

Prueba intermedia. En el primer mes de la estación fría siguiente a la prueba de funcionamiento arriba indicada, se repetirá dicha prueba y si se obtiene resultado satisfactorio, se labrará un acta dejando constancia del resultado obtenido.

Recepción definitiva. Se procederá al finalizar las primeras estaciones de uso intenso (frío y calor) de uso normal siempre y cuando la instalación funcione en perfectas condiciones.

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 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.

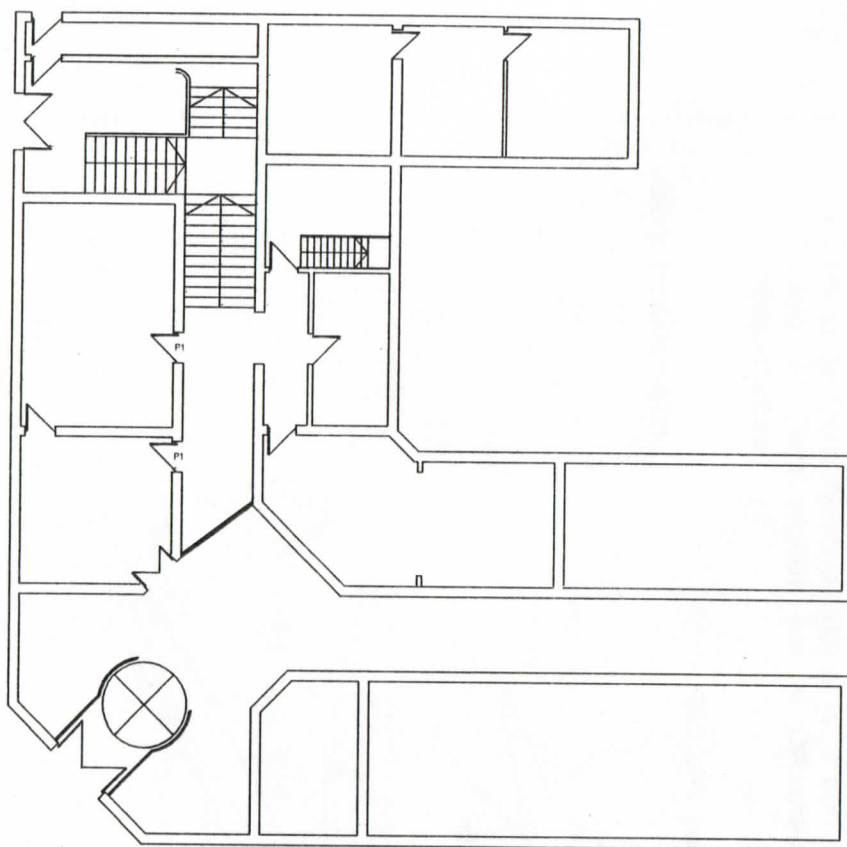
Coordinación. Al confeccionar los planos de obra y ejecutar los trabajos de instalación el proponente se responsabilizará de la coordinación necesaria con la obra general y los demás gremios y de cuidar y respetar las exigencias constructivas de aquélla.

PLAZO DE OBRA: NOVENTA (90) DÍAS, A PARTIR DEL ACTA DE REPLANTEO E INICIO DE OBRA, CON CERTIFICACIÓN CADA TREINTA (30) DÍAS SEGÚN AVANCE DE OBRA.

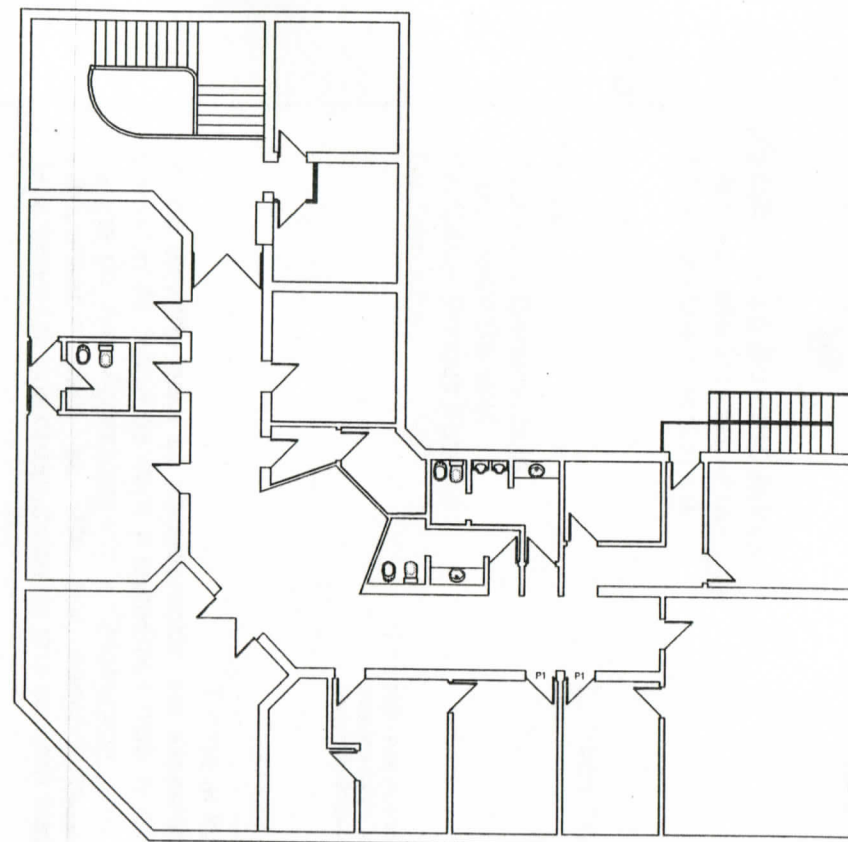


Ing. GUILLERMO E. RAGGIO  
Director  
Dpto. Arquitectura e Infraestructura  
Procuración General


Departamento de Arquitectura e Infraestructura  
Procuración General  
La Plata, 04 de Junio de 2012.



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

  
 Ing. GUILLERMO E. RAGGIO  
 Director  
 Dto. Arquitectura e Infraestructura  
 Procuración General

 <b>Procuración General</b> Departamento de Arquitectura e Infraestructura			
OBRA: PODER JUDICIAL MINISTERIO PUBLICO		OBRA: CLIMARIZACIÓN	
DIRECCION:  VIEYTES Y GORRITI			
LOCALIDAD: BAHIA BLANCA		PROVINCIA: BUENOS AIRES	
PLANO: PLANTAS TIPO			Esc: A 03
DIRECTORES: ARQ. ALEJANDRO CAPARARO		PROYECTO: ARQ. JAVIER SORARRAIN	
ING. GUILLERMO RAGGIO		DIBUJANTE: ARQ. JAVIER SORARRAIN	
Arch: Vieytes y Gorriti.dwg			