

# **Concurso de precios N° 02**

## **ADQUISICIÓN DE:**

**Equipos de Aire Acondicionado: 2 (dos); para la  
Dirección General de Habilitaciones de Industrias, Comercios y  
Servicios.**

**PRESUPUESTO OFICIAL: \$30.000**

**Apertura: Lunes 22 de Mayo de 2017**

**Hora: 10 hs.**

**Lugar: Av. Belgrano 328 P.B. - Oficina 32 - Rosario**

## **CONDICIONES PARTICULARES**

### **1)OBJETO**

La Municipalidad de Rosario llama al concurso de precio para la **“Adquisición de 2 (dos) equipos de Aire Acondicionado de 5000 frigorías, frío-calor, tipo Split”**, retiro de uno de los equipos existentes e **instalación de ambos.**

### **2)PLAZO DE ENTREGA**

Se fija un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles a partir de la recepción de la Orden de Provisión.

### **3)MANTENIMIENTO DE LA OFERTA**

Deberá ser de 60 (sesenta) días corridos a partir de la fecha de apertura de sobres

### **4)FACTURACIÓN Y FORMA DE COTIZAR**

Las ofertas deberán incluir en el precio, el Impuesto al Valor Agregado. Se aceptarán únicamente ofertas en Pesos.

Se deberá cotizar cada items por separado y en un todo de acuerdo con las especificaciones técnicas descriptas en este pliego. Se aceptaran adicionales o descuentos ofrecidos por adjudicación de todos los items.

Los opcionales, accesorios, adicionales o facilidades que a juicio del oferente sean convenientes, o mejoren la prestación del servicio, deben ser ofertadas a parte, discriminando el valor para cada items en particular

### **5)FORMA DE PAGO**

El/los adjudicatario/s deberá/n presentar ante la Municipalidad de Rosario

las facturas correspondientes a la adquisición, al momento de la recepción de la mercadería en la oficina de la Dirección solicitante. Para la liquidación y pago, la/s factura/s deberá/n ser controlada y firmada por la Dirección General de Habilitaciones de Industrias Comercios y Servicios.

El pago se realizará a los 30 (treinta) días corridos de la fecha de conformación de la factura. Si las mismas no se encontraran en forma correcta o no se adecuaran a las condiciones estipuladas, serán devueltas al Adjudicatario, quien deberá subsanar los errores o deficiencias y presentarlas nuevamente para su conformación. Los efectos de las dilataciones que se originen en estas circunstancias serán asumidas en forma exclusiva por el Adjudicatario, no dando derecho al cobro de intereses o cualquier otro de intereses o cualquier tipo de indemnización.

## **6)CRITERIO DE ADJUDICACIÓN**

La adjudicación del presente concurso se realizará a aquel oferente que haya cumplido con los requisitos de documentación solicitada, supere satisfactoriamente la evaluación de las características técnicas y prueba del equipamiento y presenten la propuesta más conveniente económicamente.

La Municipalidad podrá rechazar todas las ofertas, sin que esto de derecho a reclamo alguno de ninguna naturaleza por parte de las firmas oferentes.

## **7)GARANTIA**

Deberá ser otorgada por el proveedor y extenderse por al menos 12 (doce) meses para todos los componentes.

En caso de fallar algún equipo, la asistencia técnica deberá presentarse dentro de las 24 hs. De haber recibido el reclamo.

El equipamiento deberá estar funcionando correctamente dentro de las 48 hs siguientes a la fecha de reclamo.

Luego del 6º (sexto) mes de compra, las partes que necesiten ser

reemplazadas por garantía, contarán con 6 (seis) meses más de cobertura.

El equipamiento podrá ser abierto por personal Técnico de la Municipalidad, a los efectos de su limpieza y/o agregado de componentes SIN QUE ESTO IMPLIQUE LA PÉRDIDA DE LA GARANTÍA.

Ante un reclamo el proveedor deberá retirar y posteriormente entregar el equipamiento en la Dir. Gral. de Habilitaciones, haciéndose cargo de todos los gastos que se originen (flete, traslado, seguro, ect).

En caso de reponerse algún elemento por garantía, este deberá cumplir los estándares vigentes al momento de hacerse efectiva la garantía. En el supuesto que el elemento a reemplazar no sea idéntico al suministrado originalmente, no se aceptaran costos adicionales.

## **8)PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Debe ser en sobre, el cual debe contener:

- Propuesta técnica,
- Propuesta económica
- Foliatura, en caso de considerarlo necesario.

El oferente deberá seguir rigurosamente el orden temático del presente pliego y especificaciones técnicas, debiendo dar repuesta a todas y cada una de las exigencias.

Se deberá expresar la aceptación de cada uno de los puntos, expresando observaciones o diferencias, si las hubiere en algún punto, en forma perfectamente detallada.

El oferente deberá incluir toda la información que crea conveniente a fin que la Municipalidad realice la correcta evaluación de las calidades de los productos y la valoración de las ofertas.

Si el Adjudicatario no dispone en el momento de la entrega del equipamiento / material o componente ofertado, deberá ser entregado uno que cumpla con todas las especificaciones técnicas y supere las características mínimas ofertadas por el mismo precio.

Parte del equipamiento solicitado requiere de una marca y modelo en particular debido a los estándares definidos para la red de comunicaciones, el stock de repuestos existente y la capacitación al personal que administrará los mismos. Consideramos que no implica una limitación para los oferentes, pues existen varios proveedores que pueden ofertarlos.

## **9) PEDIDO DE ACLARACIÓN Y CONSULTAS**

Toda aclaración técnica con respecto al equipamiento solicitado deberá ser requerida en la Dirección General de Habilitaciones de Industrias, Comercios y Servicios. Dirección General de Habilitaciones de Industrias, Comercios y Servicios; sita en Belgrano 328 PB OF. 32 – Teléfono: 4802900 - 105

## **10) LUGAR DE ENTREGA**

Los equipos que resultaren adjudicados, deberán entregarse en la Dirección General de Habilitaciones de Industrias, Comercios y Servicios; sita en Belgrano 328 PB OF. 32 – Teléfono: 4802900 - 105

## **11) OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

El adjudicatario deberá sellar la orden de provisión el el porcentaje y monto que corresponda de acuerdo a la Ley de Sellos de la Provincia de Santa Fe.

## **12) ITEMS SOLICITADOS**

### **1. AIRE ACONDICIONADO**

Los equipos de refrigeración a proveer e instalar serán de condensación por aire frío - calor, del tipo denominado "Split" de unidades separadas, de distintas capacidades de refrigeración.

Los trabajos a contratar incluyen:

- Provisión, retiro de un equipo e instalación de ambos equipos individuales, de condensación por aire frío - calor, de unidades separadas

- Provisión y colocación de las cañerías de refrigerante y de drenaje hasta cañería descarga de drenaje vertical existente
- Provisión y colocación del cableado que vincula las unidades condensadoras y las evaporadoras
- Provisión y carga de fluidos refrigerantes
- Conexión eléctrica de los equipos desde tablero existente en el patio interno y en el nivel correspondiente a cada unidad
- Colocación de tablero eléctrico exterior para la alimentación de los equipos y llaves de corte termomagnética por equipo
- Reparación de mamposterías, revoques, enlucidos, pisos y pinturas que resulte a causa del montaje
- Colocación de soportes y anclajes para las distintas unidades interiores y fijación de las exteriores a la estructura de soporte existente
- Puesta en marcha, regulación y prueba de los equipos
- Entrenamiento del personal
- Todo otro trabajo que, sin estar especificado en el presente pliego, fuera necesario para el correcto y pleno funcionamiento de las instalaciones, no admitiéndose ningún tipo de exclusión por parte del Oferente.

### **1.1.Generalidades**

El Contratista proveerá todos los equipos, materiales y mano de obra para la completa ejecución, buena terminación y perfecto funcionamiento de la instalación, y ejecutará todos los trabajos que fueran necesarios para cumplir con tal fin, estén o no previstos o especificados en el presente Pliego.

Los datos de capacidades y medidas indicadas son considerados como mínimos, pudiendo ser ampliadas cuando, a juicio del Proponente, esto fuera necesario, previa consulta y autorización de la Inspección de Obra

Cabe aclarar que la Empresa deberá realizar el correspondiente balance térmico en vías de verificar y calcular el equipamiento adecuado para la obra.

Cualquier modificación de capacidades, marcas de equipos, ubicación, etc., propuesta por el Contratista que tienda a mejorar aspectos constructivos, de montaje o de funcionamiento, será evaluada y eventualmente aprobada por la Inspección de Obra, pero sin que ello origine ningún tipo de adicional en el precio contractual.

El solo hecho de cotizar obliga al Contratista al cumplimiento estricto de las presentes especificaciones, derivado del perfecto conocimiento y comprensión de sus cláusulas.

Todos los Oferentes deberán verificar, antes de cotizar, las instalaciones existentes disponibles para la conexión de los equipos (electricidad, drenajes, refrigerante, etc.) e incluir en la cotización todos los trabajos complementarios que se requieran.

En el caso de resultar necesaria la ejecución de reparaciones o

modificaciones para salvar los problemas detectados por el Contratista, dichos trabajos se pagarán utilizando el monto destinado a Imprevistos.

### **1.2.Replanteo**

Dentro de los cinco (5) días de firmado el Contrato, el contratista deberá llevar a cabo el replanteo total de la Obra en forma conjunta con la Inspección de Obra, labrándose a su término el correspondiente Acta de Replanteo a fin de determinar la ubicación real de los equipos.

El plantel y equipo mínimo necesario para realizar los trabajos serán provistos por el Contratista y la Inspección de Obra podrá, si lo considera necesario, ordenar su reemplazo parcial o total?

### **1.3.Documentación inicial**

Antes de comenzar los trabajos, el Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra, para su aprobación, la siguiente documentación:

- Especificaciones técnicas de los equipos, donde deberá constar: marca y modelo, dimensiones, capacidad efectiva de refrigeración, consumo eléctrico máximo, caudal de aire máximo y mínimo, nivel de presión sonora generado, etc.
- Planos de ubicación de las distintas unidades interiores y exteriores y croquis de las conexiones eléctricas y de fluido refrigerante y drenaje, con especificación de materiales, dimensiones, aislaciones, anclajes, etc.

### **1.4.Provisión y colocación de equipos de aire acondicionado.**

La Contratista deberá proveer, instalar, conectar y poner en marcha en el Edificio Aduana – Sector Habilitaciones de la Municipalidad de Rosario un total de 2 (dos) equipos individuales, de condensación por aire frío - calor, de unidades separadas, del tipo denominado “Split”, con una capacidad de refrigeración no inferior a la potencia frigorífica nominal indicada en cada caso. Esta deberá ser verificada con el correspondiente Balance Térmico.

#### **Los equipos serán como mínimo del tipo:**

Split 5500frig/h.

Eficiencia Energética Categoría A

Gas refrigerante ecológico R410A.

CANTIDAD 2 (DOS)

Los evaporadores (unidades interiores) serán las indicadas anteriormente y los condensadores (unidades exteriores) contarán con compresor tipo SCROLL

**Las unidades condensadoras exteriores** se montarán sobre los soportes metálicos (Ménsulas), a proveer a tal efecto y/o donde indiquen los planos correspondientes, utilizando tacos antivibratorios y se dispondrán según planos de ubicación (Nº A01) respetando las condiciones de emplazamiento previstas para los mismos.

**Las unidades evaporadoras interiores** se fijarán suspendidas de las losas o sobre ménsulas de apoyo, posición que será definida en obra, por la Inspección de Obra.

Los equipos a instalar serán de fabricación seriada standard y exclusivamente de primera marca, del tipo CARRIER, SURREY, YORK, LENNOX BGH, o de calidad, capacidad y rendimiento equivalentes, a juicio exclusivo de la Inspección de Obra. En consecuencia no se aceptarán ofertas por equipos de segunda marca o calidades inferiores, aún cuando el precio fuese menor.

Los equipos contarán con aletas deflectoras orientables, filtros lavables y control remoto para la selección de las funciones de frío, calor, ventilación, deshumidificación, regulación de velocidades y timer para programación de los modelos piso-techo.

El Contratista deberá cotizar el flete, el izado y todos los trabajos necesarios para posicionar y montar las distintas unidades en sus ubicaciones definitivas y/o en los lugares acordados con la Inspección de Obra.

El Contratista tendrá a su cargo todas las tareas necesarias para la conexión eléctrica de los equipos a instalar, desde las cajas de alimentación dispuestas a tal fin para cada unidad y que están indicadas en el plano correspondiente.

**El funcionamiento de los equipos deberá estar garantizado por escrito por el Contratista durante 12 (doce) meses, contados a partir de la Recepción Provisoria de los trabajos.**

#### **1.5. Conexiones, drenajes y aislaciones**

Todos los materiales a emplear deberán ser de primera calidad y aptos para trabajar en circuitos de fuerza motriz, según normas IRAM. Los conductores a utilizar serán del tipo PIRELLI VN 2211, o calidad equivalente, aprobado por Normas IRAM.

El Contratista deberá proveer la mano de obra, los materiales y los equipos necesarios para la ejecución de las cañerías de gas y líquido refrigerante, las cuales serán de cobre especiales para refrigeración, con un espesor mínimo de 0.8mm de pared, con uniones mediante soldadura fuerte y con las secciones apropiadas al equipo instalado.

Las cañerías de refrigerante (gas y líquido) se aislarán mediante una vaina flexible de espuma elastomérica de 3/8" de espesor como mínimo, del tipo AF/Armaflex de Armstrong o calidad equivalente a juicio exclusivo de la Inspección de Obra. En los tramos de cañería instalada al exterior, esta vaina de aislación se protegerá aplicando dos manos de esmalte de solución de

polietileno clorosulfonado del tipo Armafinish de Armstrong o equivalente, colores a definir por la Inspección de Obra.

El Contratista deberá ejecutar la cañería de drenaje del agua de condensación, con sifones hidráulicos, desde la unidad evaporadora hasta los desagües existentes. Se utilizarán tubos rígidos de polipropileno o polivinilo de cloruro, de marca reconocida y aprobada por O.S.N., con el diámetro interior mínimo necesario para el equipo instalado.

Todos los tramos exteriores (los cuales deberán ser todos horizontales) irán por bandejas de chapa galvanizada con tapas. El Contratista deberá proveer y colocar una bandeja de chapa galvanizada, de 15cm de ancho y 7cm de alto, con tapa, para el transporte de las cañerías de conexión entre las unidades interiores y exteriores. La bandeja irá en el tramo exterior, desde el muro exterior hasta la unidad condensadora, apoyada sobre ménsula metálica según se indica en los planos correspondientes y según lo imparta al respecto la Inspección de Obra.

Los tramos verticales y horizontales que pasen por el interior del edificio, irán embutidos hasta llegar al muro exterior:

Los verticales irán embutidos en el muro, las roturas serán las mínimas indispensables, para lo cual el Contratista estudiará conjuntamente con la Inspección de Obra los recorridos más convenientes en tal sentido. Los horizontales irán debajo de losa, garantizando la preservación del piso existente, coordinando todo el tendido y las terminaciones con la Inspección de Obra. Para la instalación de estos tramos horizontales se utilizarán bandejas de chapa galvanizada suspendida de losa de subsuelo de iguales características que las anteriores.

**NOTA: NO SE PODRÁ REALIZAR NINGUNA TAREA DE CANALIZACIÓN Y MONTAJE SIN HABER DETERMINADO LOS TRAMOS Y PASAJES CON LA INSPECCIÓN DE OBRA.**

**LAS REPARACIONES QUE RESULTARAN DE ESTAS TAREAS, DEBERÁN SER EFECTUADAS POR LA CONTRATISTA, DEBIENDO QUEDAR EL EDIFICIO EN PERFECTAS CONDICIONES, PRESERVANDO ANTE TODO EL VALOR PATRIMONIAL QUE POSEE**

#### **1.6 Pruebas de hermeticidad**

El Contratista está obligado a efectuar en presencia del Inspector de obra todas las pruebas de hermeticidad suficientes y necesarias que verifiquen la estanqueidad del sistema, tanto de las cañerías de fluidos refrigerantes como la de drenaje del agua de condensación.

Este requisito será ineludible a fin de obtener la liberación de la certificación de pago correspondiente y para poder procederse a la recepción provisoria de la instalación, de no mediar otras situaciones que lo impidan.

#### **1.7. Puesta en marcha y enseñanza del personal**

La Contratista tendrá a su cargo todos los trabajos necesarios para la

puesta en marcha de los distintos equipos de aire acondicionado, debiendo garantizar el perfecto funcionamiento de la instalación.

La Contratista se obliga a instruir eficazmente al personal que la Municipalidad designe para el manejo posterior de los equipos, y prestar toda clase de colaboración que sea necesaria para obtener el máximo de eficiencia de los mismos.

A tal efecto, entregará instrucciones por escrito para el manejo de los controles remotos y para la manutención de los equipos instalados, conjuntamente con una guía de posibles fallas y soluciones. Especialmente presentará esquemas de las conexiones eléctricas y de control en general, para que cualquier electricista competente pueda localizar y remediar los eventuales inconvenientes que pudieran surgir en las instalaciones.

### **1.8.Reparaciones varias**

El Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios para la restauración de mamposterías, cielorrasos, pisos, zócalos, revoques, enlucidos, material de frente y pinturas, y la reparación de cualquier elemento o instalación existente que haya sufrido roturas o deterioros parciales o totales como consecuencia de las obras ejecutadas, para lo cuál seguirá las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra.

La finalidad del presente "Concurso de precios" prevé que la Contratista provea y coloque en forma completa en el tiempo previsto y la entregue en perfecto estado por un precio global total, para lo cual deberá llevar a cabo todas las tareas necesarias y proveer la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y componentes, en un todo de acuerdo con los planos que se adjuntan, las Especificaciones del presente Pliego

Deberá ejecutar, además, todas aquellas tareas que no estando especialmente detalladas en el presente Pliego, resulten necesarias para concretar el Proyecto.

**El plazo general de la obra se ha establecido en 45 días corridos, incluyendo obras civiles, equipamiento e instalaciones.**

Las principales obras a realizar serán las siguientes:

- Provisión, retiro del existente y colocación de ambos equipos de aire acondicionado
- Instalación mecánica de los equipos de aire acondicionado
- Instalación eléctrica de fuerza y comando
- Puesta en marcha, regulación y control del sistema
- Trabajos de albañilería
- Trabajos de pintura
- Limpieza final de obra

## **2. INSTALACIONES ELECTRICAS Y AFINES**

### **2.1. Generalidades**

La Contratista deberá llevar a cabo las obras de tendido eléctrico de las unidades interiores (evaporadoras) y las exteriores (condensadoras) y las conexiones entre ambas unidades. Deberá ejecutar las obras en forma completa y entregarlas en perfecto estado de funcionamiento, para lo cual deberá proveer la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y componentes necesarios, en un todo de acuerdo con los planos que se adjuntan, las especificaciones del presente pliego, y las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de Obra. La Contratista deberá ejecutar también todos aquellos trabajos que, sin estar específicamente detallados en el pliego, sean necesarios para la terminación de las obras, de acuerdo con su fin y en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional.

Los trabajos a realizar pueden resumirse en los siguientes puntos:

1. Provisión y colocación de todas las cajas, conectores, llaves de corte electromagnético, etc., y en general de todos los elementos integrantes del cableado eléctrico para los equipos de aire acondicionado. La Contratista podrá utilizar total o parcialmente las canalizaciones existentes, siempre que se ajusten a las condiciones de proyecto y con la expresa aprobación de la Inspección de Obra. Por tal motivo, antes de cotizar deberá realizar un relevamiento exhaustivo de la instalación disponible y consultar al respecto a la misma.
2. Todos los trabajos necesarios para entregar las instalaciones completas y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las Especificaciones o en los Planos.

Todas las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas Especificaciones y en los planos correspondientes, con las normas y reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos: - Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM) – Cámara Argentina de Aseguradores – Empresa Provincial de la Energía – Asociación Argentina de Electrotécnicos .

Los planos indican en forma esquemática la posición relativa de los elementos componentes de las instalaciones. La ubicación final de los mismos podrá sufrir variaciones que tiendan a mejorar aspectos constructivos o de montaje y será definitivamente establecida en los planos de obra con la aprobación previa de la Inspección.

### **2.2. Alimentación eléctrica para equipos de aire acondicionado**

La alimentación eléctrica se realizará desde el tablero existente en el Patio interno. En este tablero se colocará como protección un interruptor termomagnético de la capacidad adecuada según las frigorías a instalar.

El cableado interno se realizará desde las barras de distribución a la termomagnética. Para el caso de equipos monofásicos se colocará una

térmica bipolar y se le pedirá al Inspector de obra que le informe en qué fase se conectarán los conductores.

Para los equipos trifásicos se colocará una térmica tetrapolar.

La salida hacia la máquina (unidad condensadora) se realizará con conductor tipo Sintenax de sección adecuada y tendido en la bandeja existente.

La alimentación a la unidad interior (unidad evaporadora) se llevará junto con los caños de gas y se colocará una caja rectangular con su correspondiente tomacorriente. Para todos los casos el conductor será del tipo Sintenax.

La instalación eléctrica se colocará dentro de la bandeja que la contratista colocará a tal efecto, por lo que deberán realizarse cuidando las terminaciones de las mismas asegurando alineación, posición, horizontalidad, verticalidad, etc. Este cableado eléctrico se fijará junto con la cañería de drenaje a la bandeja de chapa galvanizada a proveer y colocar por la Contratista, dónde se colocarán las condensadoras, por medio de grapas galvanizadas tipo Olmar. Estas bandejas serán del tipo portacable, galvanizada, perforada y con tapa de 150mm de ancho y ala de 50mm, marca INDICO, SAMET o calidad equivalente.

La característica de las térmicas será: Curva de disparo C o D.

Las llaves térmicas serán marca Telemecanique, Siemens o calidad equivalente.

Los conductores serán marca Pirelli, Imsa o calidad equivalente.

No se efectuarán bajo ningún concepto empalmes de conductores fuera de las cajas de pase o de derivación.

La contratista colocará un toma multinorma, marca STECK o calidad equivalente para cada unidad interior en la posición que defina la Inspección de obra.

### **3. LIMPIEZA DE OBRA**

Al concluir cada etapa de trabajo y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, la Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por la Inspección de Obra.

La Obra deberá ser entregada de manera de poder ser equipada y ocupada inmediatamente, debiendo la Contratista retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los