

## PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES (\*)

### EDUC.AR SOCIEDAD DEL ESTADO

#### 1. PROCEDIMIENTO DE SELECCION

Tipo: LICITACION PRIVADA	Nº 44	Ejercicio: 2012
Clase: ETAPA UNICA NACIONAL.		
Modalidad: SIN MODALIDAD		

Expediente Nº 1239/2012/EDUC.AR-ADMINISTRACION

Rubro Comercial: 38 - OBRAS

Objeto de la contratación: **ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL SUM.**

#### 2. PRESENTACION DE OFERTAS

Lugar / Dirección	Plazo y Horario
Educ.ar S.E - Av. Comodoro Rivadavia 1151, Mesa de Entradas, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CP (1429).	Días hábiles entre 11:00 y 16:00hs, hasta la fecha y hora fijadas para el acto de apertura.

#### 3. ACTO DE APERTURA

Lugar /Dirección	Día y Hora
Educ.ar S.E - Av. Comodoro Rivadavia 1151, Coordinación de Compras y Contrataciones, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, CP (1429).	El día 28.11.2012 a las 11:00 hs.

(\*) El Pliego de Bases y Condiciones particulares de esta contratación se puede consultar en <http://portal.educ.ar/acercade> y el Pliego de Bases y Condiciones Generales (aprobado por Acta de Directorio Nº 60), se encuentra disponible en <http://portal.educ.ar/acercade/compras/pliego-unico-de-bases-y-condic/>.

#### 4. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Objeto: Se requiere la provisión de Especificaciones Técnicas del presente pliego.( ANEXO II)

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

## 5. PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

a. Forma de Cotización Requerida: Deberá cotizarse por renglón único y por escrito a máquina o en procesador de texto sin excepción utilizando la Planilla de Cotización que se adjunta como Anexo “I” a la presente. Todos los precios cotizados se consignarán en Pesos, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) como precios finales, con el impuesto incorporado. Asimismo deberá completar los datos indicados en el Anexo I, sin excepción.

Por otra parte, la cotización presentada deberá prever, en los casos que correspondan, todos los seguros de acuerdo a la legislación nacional y provincial los que deberán ser mantenidos vigentes hasta la terminación de la prestación del servicio.

Especialmente una cobertura que incluya la responsabilidad civil del empleador derivada de accidentes de trabajos.

La contratación de seguros en modo alguno liberará al Contratista de sus responsabilidades con el Comitente.

b. Presentación de las propuestas: Las propuestas se presentarán en sobre cerrado y pegado, que deberá entregarse personalmente en la Coordinación de Compras de Educ.ar S.E., sita en Av. Comodoro Rivadavia 1151 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en días hábiles en el horario de 11 a 16 horas y hasta el horario establecido en el acto de apertura, donde se realizará el acto de apertura correspondiente. En su interior deberán incluirse la siguiente documentación debidamente firmada, aclarada y sellada:

- *Pliego de bases y condiciones particulares completo con firma y aclaración y sello del oferente.*
- *Anexo I con Planilla de cotización con la propuesta económica, de acuerdo a los requisitos previstos en las especificaciones técnicas Anexo II, con firma y aclaración del oferente y completar los datos solicitados en el Anexo I, requisito sin excepción.*

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

- *Anexo II de Especificaciones Técnicas, con firma y aclaración del oferente.*
- *Anexo VI o VII según corresponda, con firma y aclaración del oferente.*
- *Toda la documentación que acredite personería tanto persona física como jurídica con firma, aclaración y sello del oferente.*
- *Para acreditar personería en persona física, deberá acompañar copia de DNI.*
- *Para acreditar personería como persona jurídica, deberá acompañar copia del estatuto social, últimas actas, copia de DNI del firmante y poder si corresponde conjuntamente con la documentación antes mencionada.*
- *Constancia de Inscripción en AFIP vigente, tanto para persona física como jurídica.*
- *Certificado fiscal para contratar vigente a la fecha de la apertura para ofertas mayores e iguales a \$ 50.000,00 y constancia de adhesión a facturación electrónica.*
- *Certificado de visita de obra.*
- *Toda la documentación detallada en el pliego de bases y condiciones generales de Educ.ar S.E. con firma, aclaración y sello del oferente.*

c. Defectos de Presentación: Toda raspadura y/o enmienda deberá ser salvada indefectiblemente por el oferente en su propuesta, ratificando con su firma la misma. Para el caso de errores u omisiones que, a exclusivo criterio de la Sociedad, resulten meramente formales y que resulten subsanables, se brindará un plazo de 72 horas al presentante para su adecuación a las formalidades requeridas.

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

d. Mantenimiento de la oferta: treinta (30) días, renovables automáticamente por periodos de treinta (30) días, salvo retracción de la oferta presentada con diez (10) días de antelación, al inicio de cada nuevo período de treinta (30) días.

#### 6. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCION:

Inmediata, a la notificación de la otorgación de la Orden de Compra. en Edificio de Canal Encuentro en el Espacio para la Memoria, acceso de Av. Comodoro Rivadavia 1273 - C.A.B.A.

#### 7. GARANTIAS:

**Garantía de Oferta:** Se presentará junto con la oferta (en original y fotocopia simple, en su caso), por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del total ofertado pudiendo presentarse: en efectivo, mediante depósito en la cuenta de Educ.ar S.E. o giro postal bancario; con cheque certificado contra entidad bancaria, con preferencia del lugar donde se realice la contratación o el domicilio de Educ.ar S.E.; con aval bancario u otra fianza a satisfacción de Educ.ar S.E. constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del 2013 del Código Civil, así como el beneficio de interpelación judicial previa; o con seguro de caución mediante pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendidas a favor de Educ.ar S.E. con domicilio en Saavedra 789 5º piso y con pagarés a la vista suscriptos por quienes tengan el uso de la firma social o actúen con poderes suficientes, cuando el monto de la garantía no supere los \$5.000,00. En el caso de póliza de seguro de caución las relaciones entre el Tomador y el Asegurador se rigen por lo establecido en la solicitud accesoria a esta póliza, cuyas disposiciones no podrán ser opuestas al Asegurado. Los actos, declaraciones, acciones u omisiones del Tomador de la póliza, incluida la falta de pago del premio en las fechas convenidas, no afectarán en modo alguno los derechos del Asegurado frente al Asegurador. La utilización de esta póliza implica ratificación de los términos de la solicitud. La no constitución de la Garantía

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

de Oferta en los términos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones Generales, torna a dicha oferta inadmisibles.

**Garantía de anticipo:** por un valor equivalente al importe solicitado como adelanto y a presentarse en alguna de las formas indicadas en la garantía de oferta o de cumplimiento.

**Garantía de cumplimiento:** El adjudicatario deberá integrar la garantía de cumplimiento del contrato equivalente al (10%) del monto total adjudicado, dentro del término de ocho (8) días de recibida la Orden de Compra. Vencido dicho plazo se rescindirá el contrato con la pérdida de la garantía de la oferta.

La garantía de cumplimiento se podrá constituir en efectivo, mediante depósito en la cuenta de Educ.ar S.E. o giro postal bancario; con cheque certificado contra entidad bancaria, con preferencia del lugar donde se realice la contratación o el domicilio de Educ.ar S.E.; con pagarés a la vista suscriptos por quienes tengan el uso de la firma social o actúen con poderes suficientes, cuando el monto de la garantía no supere los \$5.000,00.; con aval bancario u otra fianza a satisfacción de Educ.ar S.E. constituyéndose el fiador en deudor solidario, liso y llano y principal pagador con renuncia a los beneficios de división y excusión en los términos del 2013 del Código Civil, así como el beneficio de interpelación judicial previa; o con seguro de caución mediante pólizas aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación, extendidas a favor de Educ.ar S.E. con domicilio en Saavedra 789 5º piso. En el caso de póliza de seguro de caución las relaciones entre el Tomador y el Asegurador se rigen por lo establecido en la solicitud accesoria a esta póliza, cuyas disposiciones no podrán ser opuestas al Asegurado. Los actos, declaraciones, acciones u omisiones del Tomador de la póliza, incluida la falta de pago del premio en las fechas convenidas, no afectarán en modo alguno los derechos del Asegurado frente al Asegurador. La utilización de esta póliza implica ratificación de los términos de la solicitud. La no constitución por parte del Proveedor adjudicado de la Garantía de Cumplimiento del Contrato en los términos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones Generales,

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

faculta a Educ.ar S.E. a dejar sin efecto dicha adjudicación, sin lugar a indemnización o reclamo alguno a favor de los interesados, oferentes o adjudicatarios. Dicha garantía a cumplimentar será del diez por ciento (10%) del total adjudicado.

## **8. DE LA ADJUDICACION**

La adjudicación será por renglón único y recaerá en aquella oferta que brinde total cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, los requisitos mencionados en el presente pliego, determinando así la oferta más conveniente para Educar S.E. En caso de igualdad de ofertas, se procederá conforme lo establecido en la reglamentación de la Ley N° 22.431, artículo 8 bis.

## **9. OBSERVACION SOBRE LAS OFERTAS:**

Se desestimarán las ofertas de proveedores que hayan caído en incumplimientos con Educ.ar S.E..

## **10. FACULTAD DE SUPERVISION DE EDUCAR S.E.:**

EDUCAR S.E., a través de su personal propio y/o contratado especializado y con experiencia en el rubro, tendrá facultades de supervisión sobre los requerimientos solicitados en la presente contratación.

## **11. FACULTAD DE EDUC.AR S.E:**

Educ.ar podrá dejar sin efecto, el procedimiento de contratación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento del contrato, sin lugar a indemnización alguna en favor de los interesados, oferentes o adjudicatarios.

## **12. MONEDA DE COTIZACION Y DE PAGO:**

La moneda de curso legal en el país.

## **13. MORA, MULTA, SANCIONES, PENALIDADES:**

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

A) En caso que el Adjudicatario no cumpliera con la entrega de lo requerido dentro del plazo establecido en el presente Pliego de Bases y Condiciones, Educ.ar S.E. emitirá una Nota de Débito por el equivalente al 1% del monto de la Orden de Compra por cada día de mora en concepto de resarcimiento. La mora será automática, desde la fecha del incumplimiento, sin intimación previa alguna.

B) Si el Adjudicatario se demorara en más de 5 días hábiles en cualquiera de los bienes a entregar, Educ.ar S.E., podrá rescindir unilateralmente el contrato, sin que ello genera derecho a reclamo alguno por ningún concepto por parte del Adjudicatario, o intimar el cumplimiento imponiendo las multas que se describen en el acápite anterior.

C) Los importes de las multas a aplicarse se deducirán directamente de los saldos pendientes de pago a favor del Adjudicatario por este contrato. En el supuesto de resultar éstos insuficientes Educ.ar S.E. podrá afectar a tal fin cualquier otra suma que tuviere como crédito el Adjudicatario, afectando en última instancia la Garantía.

D) Educ.ar S.E. podrá por causa fundada en la falta de conformidad del servicio prestado y en caso de corresponder de los productos entregados por el Adjudicatario, declarar rescindido el contrato sin necesidad de interpelación judicial o extrajudicial, con pérdida de la garantía de cumplimiento del contrato, sin perjuicio de ser responsable el proveedor por los daños y perjuicios que sufriere Educ.ar S.E.

#### **14. RECEPCION DEFINITIVA:**

Toda recepción parcial o total, de un bien o servicio, tendrá carácter provisional hasta tanto se emita el certificado de recepción definitiva, firmado por la Comisión de Recepción de Educ.ar S.E., cuyos teléfonos son 4704-4000 int. 4164, 4114 y 4041, respectivamente. El ingreso de bienes o prestación de servicios está sujeto a rechazo por parte de la Comisión de Recepción de Educ.ar S.E. La conformidad definitiva, que será extendida dentro de un plazo no mayor a 10 (diez) días corridos contados a partir de la fecha de recepción provisional, no libera al adjudicatario de la

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

responsabilidad emergente de vicios redhibitorios que se adviertan con posterioridad a la recepción. Habiéndose emitido la recepción definitiva por parte de la Comisión remitirá copia de la misma a la Coordinación de Presupuestos y Finanzas para realizar el pago correspondiente.

#### 15. FACTURACION, RECEPCION Y PAGO:

**Condición de Pago:** 30 % de anticipo, previa presentación de contragarantía correspondiente y el saldo al terminar la instalación.

A. Las facturas serán entregadas en Av. Comodoro Rivadavia 1151, C.A.B.A. Las mismas deberán contar con la recepción definitiva y la correcta entrega en tiempo y forma del objeto de la presente contratación.

B. Todos los pagos serán realizados en el domicilio de Educ.ar S.E. ubicado en Av. Comodoro Rivadavia 1151 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, previa presentación por parte de la adjudicataria de la factura pertinente, que deberá ser emitida observando los requisitos de la legislación vigente y poseer la conformidad de Educ.ar S.E. y volcando en la misma número de orden de compra, número de licitación, número de expediente y objeto de facturación sin excepción, los días jueves de 10:30 a 13:00 horas.

C. Los pagos será efectuado a través de la emisión de cheques cruzados a nombre del adjudicatario, con la cláusula no a la orden. En caso que el trámite sea realizado por una persona autorizada por el adjudicatario, la misma deberá presentar la autorización expresa emitida por el proveedor que identifique nombre, apellido y DNI.

D. EDUC.AR S.E. no autorizará ningún pago originado en el presente contrato al CONTRATADO/PROVEEDOR que no se encuentre inscripto en la AFIP en la categoría correspondiente a su ingresos, lo cual será verificado por la Contaduría después de la presentación de la factura. Si se detectare una falta en este sentido, se le comunicará al CONTRATADO/PROVEEDOR, quien bajo su exclusiva responsabilidad e interés, podrá realizar ante la AFIP el trámite correspondiente a su recategorización y presentar nueva factura. En tal caso,

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

el plazo contractualmente previsto para el pago comenzará a computarse a partir de esta fecha.

E. Se comunica a los Proveedores que por la Resolución General N° 3067 (A.F.I.P.), complementaria del Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes (R.S.), “los sujetos adheridos al Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes (RS), que por sus ingresos brutos anuales, las magnitudes físicas y el monto de los alquileres devengados anualmente, encuadren en las categorías establecidas como H, I, J, K y L previstas en el Artículo 8° del Anexo de la Ley N° 24.977, sus modificatorias y complementarias, texto sustituido por la Ley N° 26.565, y realicen operaciones de compraventa de cosas muebles, locaciones y prestaciones de servicios, locaciones de cosas y obras o perciban señas o anticipos que congelen el precio, deberán emitir comprobantes electrónicos originales, en los términos de la Resolución General N° 2485, sus modificatorias y complementarias, a los fines de respaldar todas sus operaciones en el mercado interno. No obstante, quedan eximidos de dar cumplimiento a lo dispuesto en dicha norma respecto de la adhesión al régimen. Aquellos sujetos que a la fecha de publicación de la presente se encuentren en alguna de las categorías mencionadas en el primer párrafo de este artículo y que con posterioridad, en virtud de la recategorización cuatrimestral dispuesta por el Artículo 9° de la ley, deban encuadrarse en una categoría inferior, continuarán alcanzados por el régimen especial que se implementa por esta resolución general. Las disposiciones de dicha resolución entrarán en vigencia a partir del día 31 de marzo de 2011 inclusive, resultando de aplicación para las solicitudes de autorización para la emisión de comprobantes electrónicos que se efectúen desde el día 1° de mayo de 2011, inclusive. Los párrafos transcritos corresponden al artículo 1° de la Resolución General N° 3067 (A.F.I.P.). Se recomienda la lectura del texto completo (B.O. N° 32.118 del 2011-03-29).

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

F. Asimismo cabe aclarar que a partir del 1/11/10 se exigirá el cumplimiento de las resoluciones generales de AFIP N° 1814/5, 2853/10 y 2973/10 a los proveedores de la Administración Nacional los cuales deberán presentar certificado fiscal para contratar y estarán obligados a emitir comprobante electrónico para aquellas ofertas cuyos montos sean iguales o superiores a \$50.000.

#### **16. PLAZO Y FORMA DE ENTREGA:**

El plazo de inicio de los trabajos: Inmediata a partir de la notificación fehaciente de la orden de compra.

#### **17. CONSULTAS:**

Deberán ser efectuadas por nota presentada en la sede de Canal Encuentro de Educ.Ar. S.E., Av. Comodoro Rivadavia 1151 Ciudad Autónoma de Buenos Aires o al teléfono N° 4704-4000 interno 4102 (Coordinación Arquitectura). Los interesados deberán denunciar junto con su oferta, la dirección de correo electrónico a la que podrán realizarse todas las comunicaciones que resulten pertinentes sin excepción.

**18.** La presentación de la oferta significará por parte del Oferente la conformidad y aceptación de las cláusulas del pliego de bases y condiciones particulares, del Pliego de especificaciones Técnicas y del pliego de bases y condiciones generales que rigen la presente contratación.

#### **19. OBSERVACIONES GENERALES**

1. No será necesario presentar garantías en los siguientes casos: a) Contrataciones con entidades estatales (del sector público nacional, provincial y municipal), entes públicos no estatales y organismos multilaterales; b) Adquisiciones de derechos de emisión y/o exhibición y/o de derechos de autor cuando los usos y costumbres de ese mercado no lo tengan claramente establecidos y/o el requerimiento de garantía actúe en desmedro de las mejores condiciones contractuales para Educ.ar S.E.; c) En las

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

contrataciones de avisos publicitarios y d) Cuando el monto de la garantía no fuere superior a pesos dos mil quinientos (\$ 2.500).

2. Todo conflicto que pueda presentarse entre el presente pliego y el Pliego de Bases y Condiciones Generales se resolverá en favor del presente.

3. El dictamen de evaluación de las ofertas deberá comunicarse a todos los oferentes por nota con constancia de recepción o por cualquier otro medio que acredite su conocimiento por parte del oferente. Los interesados podrán impugnarlo dentro de los dos (2) días de notificados. Durante ese término el expediente se pondrá a disposición de los oferentes para su vista. Como requisito previo para impugnar los oferentes deberán acompañar una garantía equivalente al tres por ciento (3 %) del monto por ellos cotizado para el renglón o renglones objeto de impugnación. La garantía será devuelta a los impugnantes si la impugnación fuera resuelta favorablemente. En caso contrario, la perderán a favor de Educ.ar S.E.

4. Para el caso de errores u omisiones que a exclusivo criterio de la Sociedad, resulten meramente formales y que resulten subsanables, se brindará un plazo de 48 horas a la interesada para su adecuación a las formalidades requeridas.

5. La Adjudicación será resuelta por el Gerente General de Educ.ar S.E. y será notificada fehacientemente al adjudicatario dentro de los dos (2) días de dictado el acto. Si se hubieran formulado impugnaciones contra el dictamen de evaluación de las ofertas, estas serán resueltas en el mismo acto que disponga la adjudicación.

"2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano"  
**EXPEDIENTE 1239/2012/ EDUC.AR - ADMINISTRACION**  
**ANEXO I: PLANILLA DE PRESENTACION DE OFERTAS**

Obra: INSTALACION TERMOMECAÁNICA							
Propietario: Educar-SUM							
RENGLON UNICO				Precio M. de Obra		Precio Material	
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	UNITARIO	TOTAL	UNITARIO	TOTAL
1.0	Instalación Aire Acondicionado SUM						
1.1	Unidad Roof-Top RT-01	c/u	1				
	Plataforma Metálica, incluso resortes	Gl	1				
	Lote de Conductos Completos, incluso Accesorios	Gl	1				
	Lote de Aislación Completa, incluso Accesorios	Gl	1				
	Filtros Acústico FA-01/2	Gl	1				
	Lote de Rejas de Distribución	Gl	1				
	Lote de Difusores de Distribución	Gl	1				
	Desagüe de Condensado	Gl	1				
	Termostato de Control incluso Interconexión	Gl	1				
	Varios (no indicado)	Gl	1				
1.2	Mando a Distancia Sistemas						
	Tablero	c/u	1				
	Interconexión de Control completa	Gl	1				
1.3	Varios						
	Ingeniería de Detalle	Gl	1				
	Transporte y Movimiento	Gl	1				
	Regulación y Puesta en Marcha	Gl	1				
	TOTAL DE LA INSTALACION						

**SON PESOS: .....**

**DEBE INCLUIR EL I.V.A. Y DEBE ESTAR ESCRITO A MAQUINA O EN PROCESADOR DE TEXTO, SIN EXCEPCION.**

**RAZON SOCIAL:**

**N° DE CUIT:**

**DOMICILIO PARA NOTIFICACIONES:**

**EMAIL Y CONTACTO:**

**N° TELEFONICOS:**

## ANEXO II: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICION E INSTALACION DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL SUM

### MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

Los trabajos consisten en la ingeniería, provisiones y montajes necesarios para el acondicionamiento de aire del Sector indicado en planos, correspondiente a la remodelación para uso de SUM, Planta Baja en el predio de Comodoro Rivadavia 1151. CABA.

#### 1. GENERALES

##### 1.1 Alcance del pliego

El Pliego de Especificaciones Técnicas tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o la ejecución de las tareas que integran las obras a realizarse motivo de la presente licitación y las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir de la Dirección de Obra para su correcta ejecución, completando las indicaciones del Pliego de Condiciones Generales y del Pliego de Condiciones Particulares.

Estas especificaciones, los planos y detalles que se adjuntan son complementarios entre sí y lo especificado en uno cualquiera de ellos debe considerarse como exigido en la totalidad de la documentación.

El oferente se declara idóneo para los alcances solicitados queda por lo tanto totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

##### 1.2 Calidad de la Obra

Los trabajos se realizarán de modo de obtener una obra prolija, eficiente y correctamente ejecutada tanto en conjunto como en detalle de acuerdo a las más estrictas reglas del arte. Para ello, el Contratista adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran y sean los más apropiados para esas finalidades.

El trabajo comprende todas las tareas necesarias para la ejecución completa de la obra, tal cual queda definida en los pliegos, planos, planillas y listado de tareas, salvo lo que se indica expresamente como EXCLUSIONES.

El Contratista proveerá todo lo necesario (materiales, mano de obra, equipos, herramientas, etc.) para que los trabajos objeto de esta licitación queden totalmente terminados conforme a su fin, en perfectas condiciones de funcionamiento, de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las reglas del buen arte, aunque en las presentes especificaciones se haya omitido indicar trabajos o elementos necesarios para ello.

##### 1.3 Garantía

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

La Contratista entregará, como condición previa a la aprobación de los trabajos, las siguientes garantías:

- Por el término del plazo de garantía de obra: por los trabajos relativos a las instalaciones correspondientes a este pliego.
- La Contratista deberá extender por escrito la garantía del fabricante de todos los equipos a proveer para el desarrollo de este pliego.

La o las garantías se entregarán por escrito a nombre del comitente.

La garantía incluye los equipos, materiales y su colocación, dejando establecido que la o las fallas por mala fabricación de los equipos o materiales no exime a la Contratista de su reemplazo y/o reparación de los mismos quedando las acciones legales ante el fabricante bajo responsabilidad de la Contratista.

#### 1.4 Concepto de Obra Completa

La ejecución de la obra responderá estricta y adecuadamente a su fin, en conjunto y en detalle, a cuyo efecto el Contratista deberá cumplir lo expresado y la intención de lo establecido en la documentación presente.

En general, todos los trabajos deberán ser efectuados en forma ordenada y segura, con medidas de protección adecuada y necesaria.

Se respetarán totalmente las reglas de seguridad del trabajo, y cualquier otra regla que aunque no mencionada fuera aplicable para el normal y correcto desarrollo de los trabajos.

#### 1.5 Exclusiones de la oferta

Será por otros:

##### a. Albañilería

Apertura y cierre de canaletas y pases en losa, tabiques y vigas para el paso de cañerías y/o conductos.

Bases de hormigón o mampostería para equipos acondicionadores y ventiladores de acuerdo a Especificaciones dadas por el contratista termomecánico..

Apertura de zanjas para albañales y ejecución de excavaciones.

Amurado de grampas para fijación y/o sostén de conductos, cañerías, tableros, etc.

Paneles desmontables de cielorraso para acceso a equipos, persianas, etc.

##### c. Electricidad

Será por otros la alimentación para los consumos de la Instalación Termomecánica. Estará a cargo de este Contratista toda la Información de consumos, así como las características de conexión a los equipos de su provisión

Estará a cargo de este Contratista Mando a distancia según se detalla más adelante.

##### d. Accesos

Tapas metálicas para acceso de válvulas, persianas, etc.

#### 1.6 Normas para Materiales y Mano de Obra

Normativas Nacionales y Provinciales vigentes a lo que se agrega de corresponder:

American National Standard Institute	- A.N.S.I. -
National Board of Fire Underwriters	- N.B.E.U. -
American Welding Association	- A.W.A. -
National Association of Fan Manufactures	- N.A.F.M. -
American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers	A.S.H.R.A.E.-
American Society of Mechanical Engineers	- A.S.M.E. -
National Electrical Manufactures Association	-N.E.M.A.-
Steel Boiler Institute	- S.S.I. -

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

#### Normas de ENERGAS

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo siendo mecánicamente resistentes, utilizando en todos los casos materiales de la mejor calidad en su clase.

**En todos los casos en que en este Pliego o en los planos se citen modelos o marcas comerciales, se considerarán como referencia de calidad de acuerdo a las normas de construcción, tipo, o características requeridas.**

El Contratista indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar, y la aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en el pliego y planos.

En cuanto al personal del Contratista, la Dirección de Obra podrá solicitar el cambio o remoción del personal que no considere idóneo para la realización de las tareas encomendadas. La Dirección de Obra podrá solicitar que se incremente el personal en obra si los plazos así lo demandaran, o que se extienda el horario de trabajo.

La Dirección de Obra hace reserva de su derecho a efectuar toda inspección en taller, depósitos y/u oficinas del Contratista que se estime oportuno a efectos de tomar conocimiento de los trabajos realizados directamente o de los que fueran subcontratados para la presente Obra. El Contratista deberá comunicar a esos efectos la dirección de los citados lugares, indicando los trabajos que se realizan en ellos.

#### 1.7 Coordinación de los Trabajos

El Contratista coordinará en conjunto con la Inspección de Obra, los trabajos de los distintos gremios intervinientes, cuyos detalles de trabajos se hallan en los Planos de las respectivas especialidades que afectan directa ó indirectamente su instalación.

A título enunciativo pero no limitativo, se mencionan los siguientes ítems con los cuales deberá mantener una estrecha coordinación.

A) Sanitarios: Todo lo referente a desagote de equipos, reposición de agua, gas, etc.

B) Eléctricos: Todo lo referente a la alimentación eléctrica a motores, equipos, controles etc.

C) Estructura: Todo lo referente a pases y agujeros en las estructuras, capacidad portante

de las mismas para suportación de equipos, etc.

D) Controles: Todo lo referente a la Coordinación de los trabajos a realizar

#### 1.8 Muestras

A solicitud de la Dirección de Obra la Contratista presentará muestras para su aprobación de los materiales que a criterio de la misma deban ser aceptados previo a su montaje.

#### 1.9 Planos de Obra

Toda la documentación que forma parte del presente pliego tiene carácter de anteproyecto, el Contratista deberá elaborar la documentación necesaria para la completa y correcta ejecución de la obra (documentación ejecutiva).

El oferente deberá realizar sus propios relevamientos y mediciones, cálculos y verificaciones.

La documentación ejecutiva que la Contratista deberá realizar y presentar para su aprobación, como mínimo, será igual a los planos que forman parte de este pliego, quedando a juicio de la de la Dirección de obra, la confección de alguna otra documentación que surja como necesidad técnica antes o durante la obra.

Dentro de este listado, los planos que la contratista debe presentar para poder comenzar la obra son los de distribución general de aire y cañerías, para la ejecución

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

de estos se fija como plazo máximo de entrega quince (15) días previos a la iniciación de la obra.

El resto de los planos deberán ser presentados con la suficiente antelación para la aprobación por la Dirección de Obra.

Esta aprobación deberá contar con tres (3) días de anticipación al inicio de los trabajos a los que hagan referencia. Asimismo, en caso de no ser oportunamente aprobados por la Dirección de Obra, deberá volver a repetirse el procedimiento hasta la debida aprobación.

La aprobación de los planos por parte de la Dirección de Obra implicará que dichos planos se constituyan en documentación oficial de la misma.

### **1.10 Planos Conforme a Obra**

El Contratista deberá confeccionar y entregar a la Dirección de Obra a partir de la fecha efectiva de terminación de la obra y previo a la materialización de la Recepción Definitiva, los planos completos de toda la intervención realizada al edificio para poder gestionar al final de la totalidad de la misma los planos conforme a obra final.

Se exigirá un original en tres copias reproducibles, los que serán firmados por el representante técnico del Contratista. Además se deberán entregar los mismos planos digitalizados y en soporte digital (CD ROM).

### **1.11 Documentación para Licitación**

Se hará entrega al Oferente de toda la Documentación en archivo digital. Por tal motivo este deberá entregar con su oferta una copia completa de Planos, Planillas, y Pliego que componen la Documentación de la presente Licitación firmada en su totalidad por el Representante Técnico y por el Representante Legal de la Empresa Oferente, a efectos de dejar constancia de su conformidad y conocimiento del objeto de la presente Licitación.

### **1.12 Plan de Trabajos**

La Empresa deberá presentar antes del inicio de la obra un plan de trabajos, el que será aprobado por la Dirección de Obra.

Una vez aprobado pasará a formar parte de la documentación exigiéndose el estricto cumplimiento de los plazos parciales y totales.

Tal exigencia no constituirá justificación por inconvenientes producidos por la superposición de gremios por lo que deberá estar prevista dicha coordinación en el plan de trabajos, motivo por el cual el cumplimiento de plazos parciales resulta imprescindible para el correcto desarrollo de la obra.

El plan de trabajos deberá ser lo mas detallado posible, abriendo los rubros tarea por tarea de modo de lograr la mayor precisión posible.

### **1.13 Mantenimiento y limpieza diaria de obra**

a) Se establece que al iniciar los trabajos, el Contratista deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras, que comprenden los siguientes trabajos: mampostería, cascotes, escombros y retiro de residuos de cualquier naturaleza fuera del predio

b) El Contratista deberá organizar los trabajos de modo tal que los residuos de obra provenientes de las tareas desarrolladas por él, sean retirados diariamente del área de las obras, para evitar interferencias en el normal desarrollo de los trabajos.

c) Queda expresamente prohibido quemar materiales de ningún tipo dentro de los límites de la obra.

d) Los materiales cargados en camiones deberán cubrirse completamente con lonas o folios plásticos para evitar la caída de materiales durante el transporte.

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

- e) El Contratista deberá asegurar la ventilación temporaria de las áreas cerradas, para asistir al curado de los materiales, disipar la humedad y evitar la acumulación de polvo, humos, vapores y gases.
- f) Se pondrá el mayor cuidado en proteger adecuadamente y limpiar todos los elementos a montar de los residuos provenientes de la ejecución de las obras de albañilería.
- g) Las protecciones que se efectúen para evitar daños en el resto de los sectores del edificio, como ser veredas, cubiertas de edificios linderos, circulaciones peatonales y vehiculares, escaleras, etc., deberán ser retiradas en el momento de realizarse la limpieza final.
- h) Al completar los trabajos comprendidos en su Contrato, el Contratista retirará todos los desperdicios y desechos del lugar y el entorno de la obra. Asimismo retirará todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y materiales sobrantes, dejando la obra limpia «a escoba» o su equivalente.

#### **1.14 Limpieza final de obra**

- a) Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia, sea ésta de carácter parcial, provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, veredas y cualquier otro sector que haya sido afectado.
- b) Previamente a las tareas de la limpieza final de obra deberá procederse al retiro de la misma de las máquinas, equipos, materiales sobrantes y desperdicios de materiales utilizados durante el desarrollo de los trabajos.
- c) Todos los trabajos de limpieza se realizarán por cuenta del Contratista, quién deberá proveer el personal, las herramientas, los enseres y los materiales que sean necesarios para una correcta ejecución de los mismos.
- d) El Contratista limpiará y reparará los daños ocasionados por la instalación y/o uso de obras temporarias.
- e) Todos los locales se limpiarán íntegramente siguiendo las precedentes instrucciones y las que en su oportunidad pudiera indicar la Dirección de Obra:
- f) El Contratista será responsable por los deterioros de las obras ejecutadas, roturas de vidrios o pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante el desarrollo de los trabajos, como así mismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Dirección de Obra se hubiera incurrido.

#### **1.15 Retiro de obrador, servicios y controles**

El Contratista retirará los servicios, equipos, materiales temporarios, cerramientos de locales, protecciones, y cerco de obra antes de la recepción provisoria de la obra.

#### **1.16 Limpieza de sumideros**

Se deberán extremar los recaudos a fin de permitir la adecuada limpieza de los sumideros y el rápido escurrimiento de las aguas pluviales. Por tal motivo se deberá garantizar la correcta señalización y vallado de las obras, prohibiéndose el acopio de materiales y/o escombros sobre veredas y/o calzadas.

## **2. TRABAJOS PRELIMINARES**

### **2.1 Obrador**

El Contratista deberá ubicar el obrador en el sitio establecido por el comitente, las reparaciones a efectuar correrán por cuenta del contratista, el mismo contará con los baños y vestuarios adecuados a la cantidad de personal de trabajo ajustándose a las normas vigentes en materia de higiene y seguridad en el trabajo, la limpieza de los

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

baños y vestuarios será realizada por la contratista. La localización se ajustará según coincidido por la Dirección de Obra.

## **2.2 Seguridad en obra**

El Contratista deberá prever los horarios de desarrollo de actividades en el edificio y movimiento de personas ajenas a la obra dentro del predio del mismo. Presentará a la Dirección de Obra para su aprobación un esquema de circulación para la entrada y salida tanto del personal de la obra como de materiales, equipos, etc.

Deberá tomar todas las medidas necesarias a su fin para no agredir edificios existentes y áreas próximas.

El Contratista proveerá a cada operario su equipo de trabajo y la totalidad de los elementos de seguridad necesarios

Este será el más adecuado a las tareas a cumplir y responderá a las normas exigidas para la manipulación de los elementos y materiales empleados en la obra.

## **2.3 Andamios en obras interiores**

Los andamios que se utilicen para las obras interiores deberán ser metálicos y con ruedas de goma ó plástico, con freno, a fin de evitar el deterioro del piso, su disposición deberá permitir un acceso fácil y seguro al área a intervenir.

El piso operativo de los andamios será de tablonces de madera o de chapa de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos. Esta superficie se mantendrá libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.

La estructura de sostén será de acero.

Estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos.

No será permitido que los tensores o cualquier otro elemento de sujeción se tomen directamente a partes del edificio que puedan ser dañados como consecuencia de este hecho.

## **2.4 Andamios para obras exteriores**

Los andamios deberán cumplimentar en todo la reglamentación vigente, tanto de la ART como del Código de Edificación. Para ello deberán ejecutarse todas las protecciones necesarias exigidas así como las que considere convenientes la Dirección de Obra.

Los andamios para tareas exteriores deberán ser metálicos partiendo desde el nivel de planta baja, y su disposición deberá permitir un acceso fácil y seguro al área a intervenir, contarán con escalera incorporada, de estructura similar a estos, para circulación vertical.

El piso operativo de los andamios será de tablonces de chapa de una resistencia suficiente como para asegurar su estabilidad y soportar las cargas a las que serán sometidos.

Esta superficie se mantendrá libre de escombros, basura, envases, herramientas u otros elementos que no sean imprescindibles para la tarea a desarrollar.

La estructura de sostén será de acero y deberá descansar sobre tacos de madera con una superficie que asegure el no punzonamiento del lugar de apoyo.

Bajo ningún concepto se admitirá su apoyo directo.

Estará preparada para soportar los esfuerzos a la que se verá sometida en el transcurso de los trabajos.

Tampoco será permitido que los tensores o cualquier otro elemento de sujeción se tomen directamente a partes del edificio que puedan ser dañados como consecuencia de este hecho.

## “2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

Los andamios tendrán incorporados protecciones para evitar la caída no controlada de cualquier elemento.

Estas protecciones podrán ejecutarse con madera, polietileno o tejidos.

El Contratista deberá presentar planos del diseño de las estructuras para su aprobación por la Dirección de Obra. Se tendrán especialmente en cuenta los sistemas de seguridad, como ser barandas, escaleras, sujeción de tablonas, rodapiés, etc. El tramo inferior será lo suficientemente sólido como para absorber impactos de objetos y de materiales que permita el paso seguro por debajo de los mismos. Los andamiajes y todo otro equipo para trabajos en altura deberán cumplir con todas las normas de seguridad y contar con la aprobación de la Dirección de Obra.

Las escaleras portátiles serán resistentes y de alturas adecuadas a las tareas en las que se las utilice, se las atará donde fuera menester para evitar su resbalamiento y se las colocará en la cantidad necesaria para el trabajo normal del personal y del desarrollo de obra.

Según la complejidad del trabajo a realizar la Dirección de Obra podrá autorizar el uso de silleas y/o balancines en reemplazo de los andamios solo como herramientas accesorias. En este caso valen las precauciones que se indicaron anteriormente a fin de no producir ningún tipo de daño en los edificios propios o linderos, a terceros, peatones, automóviles, etc.

El movimiento de ascenso y descenso de personas y materiales dentro de la obra deberá realizarse por escaleras y medios de elevación dispuestos de modo de no causar daños y preservar las áreas afectadas.

El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente y queda obligado a mantenerlos por su exclusiva cuenta y cargo en perfecto estado de conservación.

Antes de dar inicio a las obras, el Contratista deberá presentar una memoria con las características de las instalaciones que estarán destinadas al obrador, así como de cualquier otra construcción o instalación secundaria que necesitare para la ejecución de los trabajos, para la aprobación de la Dirección de Obra.

El Contratista acondicionará en obra un sector como obrador de acuerdo a las necesidades que se requieran para la realización de los trabajos.

Se dispondrá de manera que no moleste la marcha de la obra y será conservado en perfectas condiciones de higiene por el Contratista, estando a su cargo también el alumbrado del mismo. El Contratista proveerá y mantendrá las instalaciones reglamentarias según la Ley de Higiene y seguridad de Trabajo y las Normas de Salud y seguridad en la construcción.

### **2.5 Acceso de materiales**

Será obligación del Contratista mantener las circulaciones, ya sean de accesos o internos de la obra, en condiciones de transitabilidad, y perfectamente protegidas de la obra en las distintas zonas de trabajo.

Esta obligación se refiere a las circulaciones existentes y a las que la Contratista construya.

El ingreso y acopio de materiales será organizado de tal forma de mantener el orden y protección de los mismos, así como de las instalaciones existentes.

Durante la ejecución de la obra se debe tener principal cuidado para que los trabajos no afecten el normal desenvolvimiento del tránsito vehicular y peatonal existente en la zona.

Además se pondrá especial cuidado en la seguridad de las personas y cosas dentro y fuera de la Obra y en su perímetro de influencia para evitar la caída de objetos o el desmoronamiento de veredas y/o calzadas perimetrales, las que deberán mantenerse en perfectas condiciones de uso.

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

## 2.6 Protecciones y cerramientos temporarios.

- a) El Contratista deberá realizar las defensas y protecciones indicadas en las reglamentaciones vigentes y lo expresado al respecto en el Pliego de Condiciones Generales. Independientemente de lo antes expresado, deberán ejecutar todos aquellos cerramientos y protecciones que le sean requeridos por la Dirección de Obra tanto internas como externas sobre la vía pública y hacia los edificios linderos, con el objeto de dar cumplimiento a las normas de seguridad y/o preservar los bienes contenidos en la obra objeto del contrato.
- b) Estará a su cargo la provisión y gestión para uso de caballetes de estacionamiento, los que presentará a la Dirección de Obra para su aprobación, un plano de vistas con especificaciones de los caballetes; estos serán construidos en hierro y pintados con esmalte sintético. Será obligación del Contratista el mantenimiento de los mismos en perfecto estado y serán utilizados exclusivamente para uso de vehículos afectados a las obras contratadas.
- c) El Contratista deberá realizar a su cargo todos los cerramientos provisorios de locales, mediante puertas provistas de cerradura o candado; vallados y protecciones que la Dirección de Obra le indique, con el objeto de preservar áreas determinadas.
- d) El Contratista se obliga a proteger de daños a los elementos, equipos o cualquier otro equipamiento del edificio, materiales almacenados, obras y estructuras de terceros, disponiendo de los elementos necesarios para tal fin (telas, plásticos, protecciones de madera, etc.).

## 3. INSTALACION DE SISTEMA DE CLIMATIZACION Y VENTILACION ESPECIFICACION PARTICULAR

Alcance de los Trabajos

Se indica en planos así como la presente Especificación el alcance de las prestaciones.

El mismo será completo, incluyendo Materiales, Mano de Obra, Transporte, Izajes y Puesta en marcha.

### 3.1 Instalación de Aire Acondicionado Central (Calefacción y Refrigeración)

a. Bases de Cálculo Generales

Temperaturas de Diseño

Condición Exterior: 35°C TBS-40% HR (Verano)  
0°C TBS-40% HR (Invierno)

Condición interior 25°C TBS +/-1.5°C-50% HR (Verano)  
22°C TBS +/-1.5°C-s/c HR (Invierno)

b. Descripción de los sistemas

Sistema Central SUM

Estará conformado por Equipo Roof-Top, apto para frío/calor por bomba, ubicado en Azotea.

Se completa con distribución de conductos de alimentación, retorno, aislamiento, soportes, accesorios, rejillas, difusores, etc. de acuerdo a planos.

Será marca **BGH-McQuay-Lennox** ó similar calidad.

La unidad será apoyada sobre plataforma metálica con **resortes antivibratorios** y en la conexión de conductos al mismo se montarán juntas antivibratorias.

Se instalarán en alimentación y retorno de la unidad Roof-Top, filtros acústicos.

Serán marca TROX ó similar calidad

Capacidades

Código: RT-01

Local: SUM

Ubicación: Azotea

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

Cantidad 1 (uno)  
Ubicación: Azotea  
Tipo: Roof Frío/Calor por Bomba  
Capacidad Ref CT 40593 Kcal/h  
Calor Sensible 30833 Kcal/h  
Caudal de Aire 8224 m3/h  
Aire Exterior 1750 m3/h  
Contrapresión externa: 32 mmca (\*)  
(\* ) El valor es indicativo el oferente deberá verificarlo con la ingeniería de diseño.  
Código: FA-01  
Ubicación: Planta Baja  
Cantidad 1 (uno)  
Tipo: Rectangular en celdillas  
Caudal de Aire:01 8224 m3/h  
Atenuación 25 DB (3ª/8va)  
Código: FA-02  
Ubicación: Planta Baja  
Cantidad 1 (uno)  
Tipo: Rectangular en celdillas  
Caudal de Aire:01 6474 m3/h  
Atenuación 25 DB (3ª/8va)  
El sistema de Control será por termostato de Ambiente, instalado en local (posición a definir por la Dirección de Obra)  
Será del tipo con display, con accionamiento de marcha/parada-ventilación-Refrigeración-Calefacción.

Mando a Distancia  
Será por otros la alimentación y protecciones eléctricas de los equipos.  
Estará dentro de la provisión de este Contratista la provisión de mando a distancia a instalar en Office de Planta Baja.  
Contará con Identificación de cada sistema, botonera de marcha y parada con led indicador de funcionamiento.  
Toda la operatoria de funcionamiento de SUM y Oficinas Generales será por medio de este mando.  
Por lo tanto se deberá incluir el tendido de señal e interconexión completa para un adecuado funcionamiento de los sistemas.

#### **4. ESPECIFICACION GENERAL CARACTERISTICAS DE EQUIPOS Y MATERIALES**

Equipo Roof-Top

Serán aptos para frío/calor por Bomba según capacidades indicadas.

Se solicita refrigerante ecológico R-407C ó similar

Unidad compacta, con gabinete anticorrosión de chapa galvanizada, soportes de fijación pintados con polvo poliéster.

Aislamiento fónico y térmico interior.

El circuito frigorífico estará compuesto por:

Grupo compresor hermético con protección térmica, conectado a circuito frigorífico soldado y probado en fábrica.

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

Sistema de descompresión con mano reductor termostático de igualación de presión.

Resistencia de carter de compresor.

Presostatos de alta y baja presión.

Válvula de inversión de 4 vías para calefacción termodinámica de la bomba de calor

Ventilador centrífugo de doble aspiración, equilibrado estática y dinámicamente.

Calefacción termodinámica, que permita trabajar en calefacción aire/aire con temperaturas exteriores de  $-7^{\circ}\text{C}$ .

Control electrónico montado en caja eléctrica.

Serán de primera marca BGH, Mc Quay, Lennox ó similar ó similar calidad

Filtros Acústicos

Se instalarán del tipo rectangular en celdillas, según se indica en planos y estarán conformados por:

Celdillas

Marco de chapa de acero galvanizado con perfil diseñado para favorecer el flujo de aire.

Material de absorción (altamente bio-degradable, no perjudicial para la salud) protegido con velo de seda de vidrio resistente a la abrasión hasta velocidades de 20 m/s, protegido contra la putrefacción y con una impregnación repelente de la humedad, no inflamable según DIN 4102 A2.

Chapa resonadora y partición interior de acero galvanizado.

Temperatura de funcionamiento hasta  $100^{\circ}\text{C}$ .

Para cualquier situación de montaje hasta una altura de 1200 mm inclusive.

Cumplirá con los requisitos de higiene según VDI 6022, DIN 1946 Parte 2 y Parte 4 así como VDI 3803.

Carcasa

Carcasa de chapa de acero galvanizado con pliegues; con perfiles de refuerzo adicionales para grandes dimensiones.

Marco de conexión de perfil de conducto galvanizado (30 mm); disponible alternativamente con marco de perfil de ángulo de acero galvanizado 35 por 3. Los silenciadores se suministrarán en ejecución estándar con marco de conexión en perfil de ángulo de acero galvanizado.

Será marca TROX ó similar calidad.

Distribución de Aire

Será de acuerdo a lo indicado en planos y lo que se indica en la presente

Especificación

General.

Todos los conductos aire del sistema serán en chapa galvanizada y llevarán aislamiento en todos los casos tanto alimentación como retorno.

El ingreso del aire exterior, llevarán persianas móviles de regulación y se instalarán, estén indicadas o no todas las persianas de regulación necesarias, para un adecuada funcionamiento.

Se deberá incluir persiana fija de toma de aire exterior.

En el montaje de equipos se instalarán los apoyos antivibratorios necesarios.

Esta especificación es general y será de aplicación según los alcances indicados en planos y la Especificación particular.

Conductos de A<sup>0</sup>A<sup>0</sup>, Aislamiento y Accesorios

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

Se indicó precedentemente las características de protección acústica mínima necesaria y características constructivas, el resto de los conductos serán de acuerdo a lo siguiente:

Serán de acuerdo a lo indicado en Planos de Construcción rectangular ó cilíndrica en chapa de hierro galvanizada de primera calidad.

Conductos Rectangulares

a) Generalidades

Los conductos estarán dispuestos y espaciados en forma clara que asegure formas constructivas adecuadas de montaje de los marcos estructurales, conservando las alturas libres y disminuyendo al mínimo la resistencia al aire.

Los agujeros para ejes de persianas, termostatos, etc., deberán ser hechos a máquina.

Cuando cañerías u otras interferencias pasen a través de conductos, se colocarán camisas aerodinámicas y se incrementará la sección del conducto.

Los conductos con o sin aislamiento, mayores de 40 cm., deberán ser:

- Prismados hacia afuera los de alimentación y prismados hacia adentro los de extracción.

- Si no de un calibre dos veces superior al indicado en la tabla anterior.

b) Codos

Serán como se indica:

- Con un radio interior (medio) igual al ancho del conducto, siempre que sea posible.

- Donde se deba reducir el radio, se colocarán guidores, como se indica en normas.

Las curvas con reducción podrán tomarse los radios del ancho menor.

Guiadores para Codos Rectos

Deberán ser hechos en fábrica, o productos de los siguientes diseñadores:

Fabricados por TERMINAL AIRE, RITRAC o similares, aprobados por la Inspección de Obra.

c) Calibres

Serán como se establece en estas especificaciones punto (e), de acuerdo a las dimensiones mencionadas en los planos.

d) Piezas de Reducción

Deberán ser como se indica:

- Con pendiente de 1 a 7, siempre que sea posible; 1 a 5 serán el máximo permitido.

- Donde se deba incrementar la pendiente se deberán colocar guidores y el ángulo entre

guideros no deberá exceder de 15o.

e) Espesores de Chapa Plegado, Juntas y Refuerzos

Calibre en Chapa de Hierro BWG	Dimensión de Conductos en cm.	Plegado, Juntas y Refuerzos.
26	Hasta 30 cm.	Junta reforzada S junta corrediza, marco slip de 1" cada 2.4 m. entre centros.
24	31 a 45	Junta reforzada, junta corrediza, marco slip de 1" cada 2.4 m. entre centros.

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

		<p>Junta reforzada S, marco slip de 1" cada 1.2 m. entre centros.</p> <p>Junta reforzada S, marco slip de 1" cada 2.4 m. entre centros con Fe ángulo de 1"x1"x1/8" cada 1,20 m. desde la unión.</p> <p>Junta reforzada S, marco slip de 1" cada 2.4 m. entre centros con costillas transversales de 1" cada 1.5 m. entre centros.</p>
	46 a 75	
22	76 a 106	<p>Junta reforzada S, de 1", barra slip, marco slip, de 1" cada 1.2 m. entre centros.</p> <p>Junta reforzada S, de 1", barra slip, marco slip cada 2.4 m. entre centros con ángulo de 1"x1"x 1/8" cada 1.2 m. desde la unión.</p> <p>Junta de costilla de 1" cada 1.2 m. entre centros.</p> <p>Junta de costilla longitudinal con hierro ángulo de 1"x1" x1/8" cada 1.2 m. entre centros.</p>
	107 a 137	<p>Junta reforzada S, de 1 1/2" barra slip, marco slip cada 1,2 m. entre centros.</p> <p>Junta reforzada S, de 1 1/2" barra slip, marco slip cada 2,4 m. entre centros con ángulos de 1 1/2"x 1/2"x1/8" cada 1,2 m. desde la unión.</p> <p>Junta de costilla de 1 1/2" cada 0,9 m. entre centros.</p>

Cuando se requiera rigidez ó dureza especial, los conductos deberán ser construidos con chapa de calibre dos denominaciones inferiores. Por ejemplo: usar calibre 22 en lugar de 24. Los conductos de más de 2.40 m. requerirán un estudio especial en obra para el método de suspenderlos ó soportarlos.

Podrán usarse otros métodos de construcción de juntas que sean equivalentes en su resistencia mecánica y estancos.

Los métodos recomendados de sujeción de refuerzos al conducto incluyen el remachado, abulonado ó soldadura de punto.

Todos los refuerzos de hierro negro serán pintados con protección de cromato de zinc adecuada de dos manos de antióxido.

#### Conductos Circulares

Se instalarán donde se indique en Planos y serán de característica constructiva según SMACNA, Low Velocity.

En todos los casos serán en chapa galvanizada, calibre 18 y todas las curvas serán con unión a gajos, con un mínimo de (3).

#### Anclajes y Soportes

Serán dimensionados para soportar el peso de conductos y accesorios con un factor de seguridad de 6 veces de resistencia a la rotura y se incluirán:

- Anclajes de expansión.
- Hierros Angulares, perfiles U, varillas de hierro redondo, etc.
- Grapas y ménsulas para soporte de conductos verticales.

Todos los conductos se sujetarán con hierro ángulo debajo del conducto y soportado con varilla de hierro roscada. (no se permitirá agujerear el conducto para su fijación).

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

Los anclajes y soportes se instalarán fijándolos a estructuras de hierro, mampostería u hormigón pero No a cielorrasos, tabiques o cañerías, salvo autorizaciones de la Dirección de Obra.

Los soportes no podrán estar espaciados a más de 2.4 m. entre centros.

Se instalarán de tal forma que no interfiera con el trabajo de otros gremios.

El total de la instalación deberá ser sustancialmente segura y rígida de acuerdo a las reglas del arte.

#### Conexiones Flexibles

Para evitar la transmisión de vibraciones y absorber expansiones serán como se indica:

Juntas de lona o goma para las demás conexiones, incluyendo ventiladores y juntas de dilatación del edificio.

Donde se indique se instalaran conductos flexibles tipo Flexduct en todos los casos será con Aislamiento y foil de aluminio.

La conexión a conducto y caja porta difusor será por medio de zuncho de chapa galvanizada o aluminio regulable.

#### Accesos

Se instalarán puertas de acceso y para mantenimiento donde se indica.

#### Aislaciones

Los conductos de alimentación y retorno serán aislados de acuerdo al siguiente detalle:

#### Alimentación:

Todos los conductos a la intemperie con espesor de 50mm y protección mecánica con jacket de chapa

Todos los que corran por sectores no acondicionados con 30 mm de espesor.

#### Retorno:

Todos los conductos a la intemperie con espesor de 50mm y protección mecánica con jacket de chapa

Todos los que corran por sectores no acondicionados con 30 mm de espesor.

Los conductos serán aislados con colchonetas de lana de vidrio y barrera de vapor por foil de aluminio, tomada con alambre galvanizado y esquineros de chapa.

No se permitirán uniones defectuosas y toda rotura deberá ser reparada de acuerdo a las reglas del arte.

Todos los conductos vistos de intemperie, llevaran protección mecánica por jacket de chapa galvanizada BWG 24 tomada con tornillos parker.

#### Persianas

##### a. Persiana Fija

Serán instaladas (toma de aire y descarga) en todo lugar donde corresponda estén indicadas o no en Planos, marca RITRAC.

Para el caso de amurar serán con marco de hierro ángulo 1 1/4" x 1/8" y anclaje cuadrado 5/8" x 1/8".

Las hojas serán en chapa galvanizada N° 24, inclinación del 35°.

Llevará tejido de alambre, espaciamiento 1 x 1 cm., galvanizado.

El bastidor de chapa será N° 22 al que se tomarán las hojas y el tejido por medio de tornillos parker.

Para el caso de conexión directa a conducto será similar sin marco de hierro ángulo.

##### b Persiana Móvil

Se instalarán donde se indique en Planos y estén indicados ó no donde se requiera regulación para las condiciones de funcionamiento del sistema.

Serán del tipo de intercalar, de hojas opuestas múltiples, fabricadas por RITRAC o TERMINAL AIRE.

Construidas con marco de chapa DD N° 18 y aletas en chapa DD N° 20.

**“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”**

Llevarán ejes de hierro torneado  $\varnothing$  3/8" y cojinetes autolubricantes de bronce ó teflón, con sector de accionamiento.

**REQUISITOS:**

**Plazo de obra: 12 (doce) días corridos a partir del inicio de las tareas.**

**El oferente tendrá a su cargo el izaje del equipo, a techos del edificio.**

**Todas las medidas serán confirmadas por el contratista y aprobadas por el área Arquitectura de EDUCAR S.E.**

**Los materiales serán de primera calidad y marca reconocida, debiendo presentar el contratista las muestras que se le requieran, previo a cualquier provisión que deba realizar.**

**El contratista deberá realizar la limpieza durante y al final de la obra, así como el retiro de sobrantes y residuos.**

**Los oferentes deberán realizar visita de obra, adjuntando certificado expedido por el Área Arquitectura de EDUCAR S.E – t.e: 4704 – 4072 y 4704 – 4000 internos: 4102 y 4072.**

**El precio ofertado deberá incluir el IVA.**

**Forma de Pago: 30 % de anticipo y el saldo al terminar la instalación.**

**Validez de la oferta: 30 días.**



“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

## PLANOS Y PLANILLAS











“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”

### Anexo III Persona Jurídica

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ..... de ..... de 2....-

Sres. Educ.ar Sociedad del Estado

Quien suscribe

.....  
... (1), .... (2) N° ..... en mi carácter de  
..... (3) de la firma  
..... (4), declaro bajo juramento  
que la misma:

- no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con el Estado.
- que no mantiene procesos judiciales con el Estado Nacional, sus entidades descentralizadas, ni con ninguno de los organismos incluidos en el artículo 8° de la Ley N° 24.156 (5),
- que presenta una situación regularizada en lo que a aportes previsionales y cumplimiento tributario se refiere.

Sello y firma

(1) Nombre y apellido del presentante.

(2) Tipo de documento, DNI, LC o LE, CI o Pas..

(3) Titular, apoderado, gerente, etc.

(4) Nombre de la empresa.

(5) Comprende la Administración Central y los Organismos Descentralizados, Instituciones de Seguridad Social, Sociedades del Estado, Sociedades Anónimas con Participación Estatal Mayoritaria, todas aquellas otras organizaciones empresariales donde el Estado nacional tenga participación mayoritaria en el capital o en la formación de las decisiones societarias, toda organización estatal no empresarial, con autarquía financiera, personalidad jurídica y patrimonio propio, donde el Estado nacional tenga el control mayoritario del patrimonio o de la formación de las decisiones, incluyendo aquellas entidades públicas no estatales donde el Estado nacional tenga el control de las decisiones y los Fondos Fiduciarios integrados total o mayoritariamente con bienes y/o fondos del Estado nacional.

“2012 – Año de Homenaje al doctor D. Manuel Belgrano”  
Anexo IV Persona Física

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, ..... de ..... de 2....-

Sres. Educ.ar Sociedad del Estado

Quien ..... suscribe

.....  
... (1), .... (2) N° ....., declaro bajo juramento que:

- no me encuentro incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para contratar con el Estado.
- que no me encuentro incurso en ninguna de las causales de incompatibilidad para contratar con el Estado.
- que no mantengo procesos judiciales con el Estado Nacional, sus entidades descentralizadas, ni con ninguno de los organismos incluidos en el artículo 8° de la Ley N° 24.156 (3),
- que presento una situación regularizada en lo que a aportes previsionales y cumplimiento tributario se refiere.

Sello y firma

(1) Nombre y apellido del presentante.

(2) Tipo de documento, DNI, LC o LE, CI o Pas..

(3) Comprende la Administración Central y los Organismos Descentralizados, Instituciones de Seguridad Social, Sociedades del Estado, Sociedades Anónimas con Participación Estatal Mayoritaria, todas aquellas otras organizaciones empresariales donde el Estado nacional tenga participación mayoritaria en el capital o en la formación de las decisiones societarias, toda organización estatal no empresarial, con autarquía financiera, personalidad jurídica y patrimonio propio, donde el Estado nacional tenga el control mayoritario del patrimonio o de la formación de las decisiones, incluyendo aquellas entidades públicas no estatales donde el Estado nacional tenga el control de las decisiones y los Fondos Fiduciarios integrados total o mayoritariamente con bienes y/o fondos del Estado nacional.