



## **BANCO DE COSTA RICA**

### **Licitación Abreviada #2017LA-000023-01**

#### **“Suministro e Instalación de Equipos de Aire Acondicionado para el Edificio Central del BCR”**

#### **Aclaración #3**

El Banco de Costa Rica informa a los interesados de la contratación en referencia, de las siguientes consultas posteriores a la visita al sitio y sus respectivas aclaraciones:

1. El trabajo está planificado por etapas o queda a criterio del BCR las áreas a impactar y el orden cronológico.

**R/** Ver punto 6.6 de especificaciones Técnicas:

El contratista debe presentar el siguiente información:

“El Contratista debe entregar un cronograma de la Ejecución de la Obra en forma impresa y en digital, en el cual se establezca con claridad la duración de cada una de las actividades incluidas. Igualmente se solicitará copia digital del presupuesto, presentado en programa Excel.”

Con dicho cronograma el BCR realizara los ajustes necesarios para trabajar por etapas, ya que los trabajos deben ser coordinados con cada encargado de oficina.

2. Cuál va a ser el horario de trabajo para cada una de las áreas.

**R/** Ver punto 6.13 horario de trabajo.

3. ¿Existe la posibilidad de agregar líneas a la tabla de presupuesto? Esto ya que en ocasiones es importante definir rubros que necesariamente no vienen especificados.

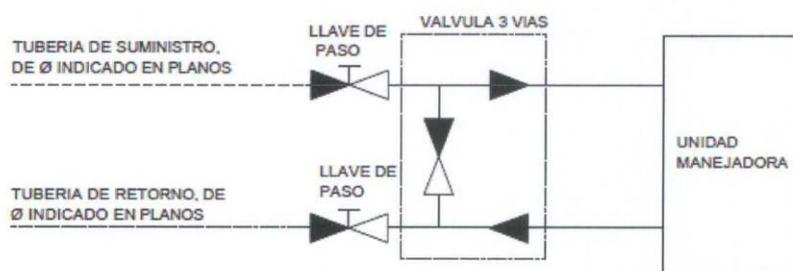
**R/** Si es requerido por la empresa, dichos rubros deben ser presentados en una hoja aparte, no se debe modificar la tabla de presupuesto.

4. Favor especificar el alcance de la demolición, tanto mecánica, eléctrica y civil si aplica

**R/** Sería todo lo que forme parte de los equipos de aire acondicionado a desinstalar. (Equipos, ductos, difusores, rejillas, válvulas, accesorios, soportes, termostatos, ramales eléctricos, tubería, estructura de cielo suspendido, etc).

5. Favor definir el alcance del muñeco de conexión para todas las unidades. No se entiende el arreglo mostrado en planos. Creemos que se podría colocar dos (2) válvulas de corte full port, una (1) válvula de balance y una (1) válvula de control. Por favor confirmar.

**R/** Este es el detalle de conexión para las unidades tipo cassette y ducto, la válvula de 3 o 2 vías va a depender del piso, en total serian dos llaves de corte y una válvula de control.



**DETALLE CONEXION MECANICA UNIDAD EVAPORADORA  
RED AGUA HELADA**  
SIN ESCALA

6. En el punto 6.8 Responsabilidades básicas del contratista, se indica lo siguiente:

**R/** La empresa debe presentar una póliza de responsabilidad civil vigente y con el pago al día, vigente durante todo el desarrollo del proyecto, la cual tendrá un límite único combinado acorde con los trabajos a realizar y el nivel de riesgo expuesto.

Además al momento de iniciar con la ejecución de labores el contratista debe presentar al inspector una certificación de dicha póliza.

7. Favor aclarar de cuánto debe el monto de dicha póliza.

**R/** Dicho monto queda a criterio y responsabilidad de la empresa por la dimensión del trabajo, el BCR no puede establecer el monto.

8. En el punto 6.10 Forma de Pago, se menciona lo siguiente:

Se efectuará el pago por cada uno de los sistemas en funcionamiento, una vez que haya sido finalizada la instalación y con el respectivo visto bueno por parte del inspector.

Dichos montos serán establecidos tomando como referencia la tabla de presupuesto incluida en la oferta.

Favor aclarar si el pago será 100% contra entrega.

**R/** El pago será del 100% contra entrega de cada sistema en funcionamiento, (en total serian 6 facturas).

9. Favor confirmar que no hay que rendir garantía ni de participación ni de cumplimiento para esta contratación.

**R/** Ver punto 28 del cartel: Requisitos que deberá cumplir el oferente favorecido.

“Presentar una garantía de cumplimiento equivalente al 5% del monto total adjudicado, a favor del Banco de Costa Rica, con una vigencia de dos mes adicionales a la entrega definitiva de los equipos debidamente instalados y en funcionamiento a satisfacción del Banco, después de dicho periodo y durante la ejecución del servicio de mantenimiento post venta la empresa debe mantener una garantía de dos millones de colones, la misma debe presentarse a partir de la solicitud de los documentos de formalización, de conformidad con lo que establece el artículo 42 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa”.

10. En el punto 8.5 Desmontajes de equipos existentes, se menciona que los equipos deben lavarse y acondicionarse para ser entregados. Por favor aclarar qué tipo de limpieza se desea y el alcance de acondicionarse.

**R/** Para este punto los equipos una vez desmontados únicamente se deben embalar para ser entregados en las bodegas del BCR en Santa Barbara.

11. En el punto 8.10 Unidad manejadora ventilador-serpentín Fancoil, en el párrafo cinco, se solicita que las unidades manejadoras vengan con bandeja plástica de color blanco, por favor aclarar si este punto va a ser exigido.

**R/** EL color no va a ser exigido.

12. En el punto 8.12 Filtros de repuesto, se solicitan dos juegos de repuestos, por favor aclarar que esto es solo para las unidades tipo fan coil y si los mismos pueden ser de fabricación nacional.

**R/** Únicamente para unidades de ductos y pueden ser de fabricación nacional

**13.** En el punto 8.13 Tuberías, se solicita lo siguiente:

Las tuberías de agua helada deberán ser pre aisladas con una espuma de poliuretano rígido, de no menos de 25 mm de espesor y tanto las tuberías de suministro y retorno de agua helada llevarán aislamiento de poro cerrado tipo elastomérico, equivalente a ARMAFLEX de la casa ARMACELL.

Por favor aclarar cuál de los dos casos hay que cumplir.

**R/** La tubería a utilizar es la pre aislada para agua helada.

No viene especificación de la tubería de cobre, por favor aclarar.

**Tubería de cobre**

Las tuberías de refrigeración entre la unidades condensadoras y la unidades evaporadoras, serán de cobre tipo L “duro”, con los diámetros externos (OD) según las recomendaciones del fabricante. Todos los codos serán de radio largo.

Los tramos horizontales de la línea de succión llevarán una pendiente del medio por ciento en el sentido del flujo del refrigerante.

Si la capacidad del compresor se redujera significativamente durante cargas parciales, los tramos verticales ascendentes en el sentido del flujo, con longitud mayor de un metro tendrán una reducción adecuada en el diámetro con el fin de facilitar el retorno del aceite al compresor.

Llevarán aislamiento de poro cerrado tipo elastomérico, equivalente a ARMAFLEX de la casa ARMACELL.

**14.** En el 8.14 Válvulas, se solicita una herramienta para realizar mediciones de flujo, por favor aclarar este punto, de ser afirmativo indicar las especificaciones.

**R/** La herramienta que deben utilizar es la que recomienda por la fabricante de las válvulas suministradas. Ya que varía dependiendo de la marca.

**15.** Favor aclarar si las válvulas del proyecto van en tres o dos vías.

**R/** Ver punto 8.14 Especificaciones Técnicas:

- Dos vías para bóveda de monedas en el sótano, bóveda de billetes segundo piso, Contratación Administrativa y Comercio Exterior en el tercer piso.
- Tres vías para Auditoria y Legal en el séptimo piso.

16. Favor aclarar si es necesario dejar las previstas para termómetros en los arreglos de conexión de todas las manejadoras de agua helada.

**R/** No se deben suministrar ni instalar los termómetros ni sus previstas.

17. En los planos no viene claro el tipo de válvulas para la conexión a los ramales principales, por favor aclara cuantas válvulas de cierre llevaran y el tipo, además aclarar si se va a colocar válvula de balance en estos puntos.

**R/** Cada ramal debe llevar dos válvulas de cierre, tanto suministro como retorno, además de una válvula de balance en el retorno del ramal principal. Ver punto 8.14 Válvulas en especificaciones técnicas.

18. En los planos se indica un lazo de control que termina en un panel PCA (Panel de control de aire acondicionado), por favor aclarar si este panel se va a requerir y como sería la filosofía de control del mismo.

**R/** Este lazo de control no se debe realizar.

19. En los planos se indica un conjunto de sensores de humo y de temperatura que se encargan de desconectar las unidades en caso de presencia de humo o cuando en el retorno se sense una temperatura mayor a 50 grados Celsius. En la visita al sitio no quedo claro si solo se suministraba el canalizado con los cables y sensores o si se debía integrar y dejar en operación. De tener que dejar en operación se debe indicar a que panel de incendio se debe conectar o si se debe suministrar uno nuevo.

**R/** Para el tema de presupuesto en este caso únicamente se debe suministrar e instalar los sensores de humo y temperatura, además de canalizar el cableado del mismo, e integrarlo al termostato de control, no se debe suministrar ningún panel de incendio. Esto únicamente para los equipos a instalar en la bóveda de monedas y billetes.

20. En el punto 8.19 Unidades-compresor-condensador, solicita lo siguiente: En la tarjeta principal de cada condensador se deberá tener una pantalla numérica o similar donde se muestren los códigos de averías y datos de operación del equipo, además deberá tener los interruptores necesarios para seleccionar los datos requeridos a mostrar. Las unidades solicitadas en planos por ser unidades pequeñas no poseen esta tarjeta, por lo que solicitamos se revise y se valore no pedirlo.

**R/** Este punto no aplica.

21. Favor especificar la junta antisísmica solicitada (Marca o modelo referencia)

**R/** No se debe instalar la junta antisísmica, únicamente se debe contemplar el siguiente detalle de soporte indicado en los planos.



**22.** En las notas de los planos M02/03 se solicita que las unidades cuente con toma de aire exterior y conectarlo al ducto flexible de suministro según el equipo ofrecido. En las rutas de planos no se ve ningún ducto al cual haya que conectarse, por favor aclara.

**R/** Únicamente se debe suministrar e instalar el inyector de aire fresco sin conexión a ductos.

**La demás condiciones del cartel se mantienen invariables.**

Oficina de Contratación Administrativa

Rodrigo Aguilar Solorzano  
Supervisor

\*C\*Ronald Ant. A.C.\*