

BANCO DE COSTA RICA

CONTRATACION DIRECTA No.2017CD-000161-01

“Suministro e instalación de un sistema de aire acondicionado VRF para el BCR Los Ángeles de Cartago.”

1. El Banco de Costa Rica, recibirá ofertas por escrito hasta las **once horas con treinta minutos (11:30) del día miércoles 13 de setiembre del 2017**, para la contratación en referencia, de acuerdo con las siguientes condiciones.
2. Esta negociación se regirá por lo establecido por la reforma parcial de la Ley de Contratación Administrativa #7494, según Ley #8511 publicada en La Gaceta #128 del 4-7-06 y el Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, publicado en la Gaceta #210 del 2-11-06.
3. Los participantes deben tomar en cuenta que el orden de las respuestas en la oferta, se ajuste al orden presentado en el cartel, haciendo referencia a la numeración especificada, respondiendo a todos y cada uno de los requerimientos señalados. Sin embargo para facilitarles la presentación de su oferta, en los puntos que así considera conveniente (excepto en los requerimientos técnicos), el oferente puede indicar que se da por enterado, acepta y cumple con lo señalado.
4. El Banco se reserva la potestad de dar trámite o no a cualquier solicitud de aclaración o modificación, considerando razones de oportunidad e interés institucional, de acuerdo con su propio criterio.
5. El Banco de Costa Rica, consecuente con su gestión encaminada hacia la sostenibilidad, entró en un proceso donde la responsabilidad social se convierte en uno de los ejes transversales del modelo de negocio de la Institución. Siendo los proveedores uno de sus grupos de interés, se le invita a conocer los diez principios del Pacto Global y a enterarse del contenido del video que se ha preparado sobre estos temas. Dicha información se encuentra disponible en la página web:

[http://www.bancobcr.com/acerca del bcr/proveedores/Principios Pacto Global.html](http://www.bancobcr.com/acerca%20del%20bcr/proveedores/Principios%20Pacto%20Global.html)

[http://www.bancobcr.com/acerca del bcr/proveedores/Curso para Proveedores.html](http://www.bancobcr.com/acerca%20del%20bcr/proveedores/Curso%20para%20Proveedores.html)

CONDICIONES GENERALES

6. La oferta debe ser presentada en papel común y en formato digital (la cual incluirá toda la información presentada de forma impresa), la oferta en papel deberá de contener el original y una copia tanto de la propuesta como de toda la documentación que se aporte, tanto la documentación escrita como la digital deberán venir en sobre cerrado con la siguiente referencia: Banco de Costa Rica, Contratación Directa #2017CD-000161-01 **“Suministro e instalación de un sistema de aire acondicionado VRF para el BCR Los Ángeles de Cartago”** y depositarla en el Buzón para contrataciones, en la Oficina de Contratación Administrativa, ubicada en el tercer piso de oficinas centrales del Banco de Costa Rica.

7. La oferta original deberá ser firmada por el oferente o su representante legal. Aportar copia de la cédula de identidad por ambos lados de la persona que firma la oferta. En caso de ser una Compañía, deberá indicarse claramente el nombre o la razón social completa y las citas de inscripción en el Registro Público y de ser persona física debe quedar claramente establecida la identidad del oferente.
8. Indicar domicilio exacto, número de teléfono, correo electrónico, número de teléfono y número de fax, al cual se le comunicarán todas las notificaciones referentes a esta licitación. El medio de comunicación que señale el oferente lo será para el procedimiento, y en caso de resultar adjudicatario y posterior contratista será el mismo para la etapa de ejecución contractual, incluyendo todo tipo de comunicaciones en materia sancionatoria. Lo anterior en concordancia con lo resuelto por la Sala Constitucional en voto #201375 del 3 de diciembre del 2010.
 - 8.1. En caso que se modifique en cualquier etapa del procedimiento, por favor informarlo de forma inmediata a esta oficina, ubicada en el tercer piso del edificio central o al fax 2223-1983.
 - 8.2. Las comunicaciones se tendrán por notificadas, con la confirmación de la recepción del medio escogido, sea fax o correo electrónico.
 - 8.3. En caso de fax, si no se tiene la confirmación, la transmisión se hará hasta un máximo de tres veces y se tendrá por notificada.
9. De acuerdo con el Artículo 17 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, cuando el oferente sea una sociedad costarricense deberá presentar una certificación pública sobre la existencia legal de la sociedad y sobre la personería legal de quién en su nombre comparece y de la propiedad de sus cuotas y acciones de la sociedad, a excepción de aquellos inscritos en el Registro de Proveedores y que ya cumplieron con los mismos dentro del año actual, para lo cual deben aportar fotocopia de los documentos entregados al Banco.

10. Presentar declaración jurada de:

- 10.1. Que no lo alcanzan las prohibiciones para contratar, establecidas en el Artículo 22 y 22 bis de la Ley de Contratación Administrativa.
- 10.2. Encontrarse al día en las obligaciones relativas al régimen de impuestos a que hace referencia el Artículo 65 Inciso A del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- 10.3. Cumplir con la Directriz #34 del Poder Ejecutivo, publicada en la Gaceta #39 del 25 de febrero del 2002; es deber ineludible a la empresa contratante cumplir estrictamente las obligaciones laborales y de seguridad social, teniéndose su inobservancia como causal de incumplimiento del contrato respectivo. El Banco verificará periódicamente el cumplimiento de dichas obligaciones, para lo que el adjudicatario se compromete a suministrar en forma inmediata los documentos e información que le sean requeridos.
- 10.4. Según Ley contra el Hostigamiento Sexual en el Empleo y la Docencia, # 7476 y el Reglamento contra el Hostigamiento Sexual en el Conglomerado BCR, publicado en La Gaceta No. 239 del 09 de diciembre

de 2010, todo oferente deberá presentar declaración jurada, que conoce los alcances de esta normativa y cumplirá con lo ahí regulado, con respecto a la prohibición de realizar actos que puedan considerarse lesivos a dicha normativa. En virtud de lo anterior, durante el procedimiento de contratación deberán los empleados o representantes del oferente abstenerse de desplegar conductas que puedan implicar acoso u hostigamiento sexual, según lo previsto en la Ley contra el hostigamiento sexual, así como en el Reglamento contra el hostigamiento sexual en el conglomerado BCR.

10.5. De conformidad con las Normas de Control Interno para el sector Público, específicamente el punto 2.3 Relacionado con el Fortalecimiento de la Ética Institucional y a lo que señala el punto 2.3.1. sobre factores formales de la Ética Institucional, y el documento GT – 01 – 2008 Guía Técnica para el desarrollo de Auditorias de la Ética, todo oferente deberá declarar que conoce los alcances del Código de ética del Conglomerado Financiero BCR. El proveedor podrá revisar el documento en la página www.bancobcr.com, en el apartado de Proveedores.

10.6. Las personas que deba emplear para brindar los servicios que contratará el Banco, cumplirán con lo establecido en la Ley No.9343, Ley de Reforma Procesal Laboral, por lo que se exime al Banco de cualquier responsabilidad laboral por tales contrataciones.

11. Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido el Banco verificará electrónicamente lo siguiente:

11.1. A través del sistema SICERE, que el oferente se encuentre al día con el pago de sus obligaciones ante la Caja Costarricense del Seguro Social., según lo establecido en el artículo 65 inciso C del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

11.2. En la página electrónica del Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares, que el oferente se encuentre al día en el pago de sus obligaciones con esa Institución, según lo establecido en el artículo 22 de la Ley 8783.

11.3. En la página del Registro Nacional, que el oferente se encuentre al día con el pago de sus obligaciones, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 12 de la Ley 9024 “Impuesto a las Sociedades Anónimas”.

12. De acuerdo al artículo 64 del Reglamento a Ley de Contratación Administrativa los contratos a ejecutar en el país, cuyas propuestas provengan de empresas extranjeras, deberán incorporar una declaración de someterse a la jurisdicción y tribunales nacionales para todas las incidencias de que modo directo o indirecto puedan surgir del contrato, con renuncia de su jurisdicción.

13. Precio: El precio se debe presentar de acuerdo a la tabla "Anexo 2". Detalle de la oferta.

13.1. El precio cotizado deberá ser preferiblemente en colones costarricenses, especificando claramente los impuestos que lo afectan. El precio debe indicarse en números y letras coincidentes y en caso de divergencia prevalecerá el indicado en letras.

14. Forma de Pago: El pago se realizará de una vez haya finalizado el suministro, instalación y puesta en marcha del sistema de aire acondicionado, con el respectivo visto bueno por parte del inspector y con base en lo establecido en la hoja de presupuesto.

14.1. El BCR pagará al adjudicatario 15 días hábiles después de recibidas las facturas en la Oficina de Contratación Administrativa, debiendo contar con el Visto Bueno del inspector de la Oficina de Mantenimiento.

14.2. En caso de cotizaciones en moneda extranjera, el pago se realizará en dólares o colones utilizando el tipo de cambio de referencia para la VENTA del dólar establecido por el Banco Central de Costa Rica, vigente el día de pago. Todo de acuerdo a lo establecido en el artículo 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

14.3. El Banco retendrá 2%, correspondiente al impuesto sobre la renta de acuerdo con el artículo 23 de la Ley del impuesto sobre la Renta

15. Plazo de Entrega: El oferente debe indicar claramente el plazo de entrega de la obra completamente terminada, el mismo no se evalúa y el tiempo máximo será de 15 días naturales. Rige a partir de la orden de inicio por parte de la Oficina de Mantenimiento.

16. Cláusula Penal:

16.1. Cuando el Contratista no cumpla con el plazo de entrega ofrecido, se cobrará por concepto de cláusula penal un **0.7%** del monto final del contrato por cada día natural de atraso. Se entiende por monto final del contrato el monto efectivamente pagado en la ejecución de la obra. En caso que se haya pactado la contratación en moneda extranjera, la penalización que se aplique se calculará en la moneda en que fue presentada la oferta.

16.2. La ejecución de la cláusula penal por demora no exime al contratista de la indemnización al Banco por los daños y perjuicios que hayan sido ocasionados a la Administración y que fueran debidamente acreditados.

16.3. Queda entendido que toda suma por este concepto, se aplicará a la factura correspondiente, cuando se reciba para el trámite de pago.

17. Vigencia de la Oferta: Indicar la vigencia de la oferta, la cual no podrá ser menor de 30 días hábiles, a partir de la apertura de las ofertas.

18. Si tiene cuenta corriente con este Banco, indicar el número, nombre y lugar de apertura.

19. El Banco resolverá esta contratación en un plazo máximo de 10 días hábiles a partir de la fecha de apertura de las ofertas. En caso necesario podrá la administración prorrogar el plazo para adjudicar, dejando constancia en el expediente administrativo de las razones que ameritan dicha prórroga.
20. El Banco se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente la presente contratación, entre aquellas ofertas que ajustadas al cartel, y a los parámetros de evaluación resulten las más convenientes, o de rechazarlas todas, si así lo estima necesario.
21. **Garantía:** Indicar garantía de los equipos será de doce (12 meses) como mínimo en el equipo e instalación y 3 años en los compresores. Esto a partir de la recepción definitiva por parte de la Oficina de Mantenimiento y cubrirá defectos de fabricación, instalación y funcionamiento. .
22. **Responsable de la Ejecución Contractual:** La Oficina de Mantenimiento será la responsable del cumplimiento de la ejecución contractual.
23. **Lugar donde se realizarán los trabajos:** Los trabajos deben realizarse en la Oficina BCR Los Ángeles de Cartago, ubicada 100 m norte de la esquina noroeste de los Tribunales de Justicia.
24. De acuerdo con el artículo 69 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, el contratista no podrá subcontratar por más de un cincuenta por ciento (50%) del total de la obra, además, la subcontratación no relevará al contratista de su responsabilidad por la ejecución total de la obra. Las empresas que subcontraten obras, maquinaria, equipo o materiales, deben presentar junto con la oferta los siguientes requisitos (**Originales**).
 - 24.1. Un listado con los nombres de las empresas con las cuales se va a subcontratar, su respectivo porcentaje y monto.
 - 24.2. Aportar una certificación de los titulares del capital social y de los representantes legales de esas empresas.
 - 24.3. Aportar las declaraciones juradas señaladas en el punto 6 de este cartel.
 - 24.4. El Banco verificará electrónicamente las páginas señaladas en el punto 7 del cartel.
25. El Banco podrá corroborar la veracidad de cualquier información que aporte el oferente, haciendo sus propias investigaciones ante cualquier otra entidad de acuerdo a su propio criterio.
26. **Especificaciones Técnicas Mínimas: Ver anexo #1**
27. **Visita al Sitio:**

Oficina BCR Los Ángeles de Cartago. La visita se realizará el día lunes 11 de setiembre del 2017 a las 10:30 a.m. Favor confirmar la visita con Deiver Solano Loría, tel: 2211-1111, ext. 36641, correo: deisolano@bancobcr.com.
28. La formalización de esta negociación deberá realizarse en un plazo no mayor a 20 días hábiles, mediante orden de compra que elaborará el Banco de Costa Rica.

29. Los gastos de formalización y especies fiscales del contrato, deben realizarse en partes iguales: 50% el Banco y 50% el oferente adjudicatario.

30. **Criterios Generales de Evaluación:** La evaluación se realizará 100 % precio. Las ofertas deberán cumplir con todas las especificaciones técnicas de acuerdo con el cartel, a efectos de someterse a la siguiente calificación, la cual será:

30.1. **Precio 100%:** Al menor precio ofertado se asigna la calificación más alta, a los demás se asignará en proporción a los precios indicados según la siguiente fórmula:

$$\% \text{ otorgado} = \left(\frac{\text{Menor precio ofertado}}{\text{Precio de Oferta}} \right) \times 100$$

30.1.1. **Criterios de Desempate:** De conformidad con lo establecido en el artículo 55 Bis del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, se considerará como factor de desempate, una puntuación adicional a las PYME según el siguiente detalle:

30.1.1.1. Pyme de industria 5 puntos

30.1.1.2. Pyme de Servicio 5 puntos

30.1.1.3. Pyme de Comercio 2 puntos

30.1.1.4. Para demostrar la condición de PYME, deberá presentarse certificación emitida por el Ministerio de Economía, Industria y Comercio, donde conste que tiene tal condición al momento de presente la plica.

30.1.2. En caso de presentarse empate en la calificación de las ofertas elegibles y que el desempate dependa la adjudicación de una o varias de las empresas, se realizará un sorteo entre éstas, al cual se invitará a los oferentes interesados; tal y como se establece en el Artículo 55 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

30.2. En caso de que la oferta analizada se exprese en moneda extranjera para efectos comparativos se considerará su equivalente en colones al tipo de cambio de referencia de venta, vigente de la fecha de apertura para la ofertas establecido por el Banco Central de Costa Rica.

31. **Requerimientos complementarios.**

El oferente deberá incluir en su oferta un ítem de Requerimientos complementarios, el cual solo podrá ser utilizado por el BCR y el inspector para cubrir imprevistos durante la ejecución de los trabajos, este será un monto fijo ya establecido, que para esta contratación es de ₡2.500.000,00 (Dos millones quinientos mil colones con 00/100). El

oferente deberá declararlo así independientemente de si la oferta es en dólares o colones. En caso de tener que utilizarse parcial o totalmente este imprevisto, el monto sin utilizar será descontado del pago total del proyecto. En caso de ofertas en dólares y para efecto de cálculo del monto total de la oferta, la administración calculara el rubro de imprevistos de Mantenimiento utilizando el tipo de cambio de venta oficial en referencia, establecido por el BCCR vigente del día de la apertura.

Este rubro no debe confundirse ni sustituye al rubro de imprevistos que forma parte de la estructura de costos.

Para todos los efectos, el monto total de la oferta se calculara como la sumatoria de todos los costos de la obra más el rubro Requerimientos Complementarios. De no indicarse este último rubro expresamente en la oferta se entenderá que el precio total cotizado incluye dicho monto, por lo que en caso de no utilizarse de igual forma será descontado del pago total del proyecto.

32. Procedimiento para el uso de Requerimientos Complementarios:

Los Requerimientos complementarios solo podrá ser utilizado por el BCR y el inspector para cubrir trabajos que se tengan que realizar durante la instalación del aire acondicionado, este será un monto fijo ya establecido en el Cartel de la Contratación.

Este rubro no debe confundirse ni sustituye al rubro de imprevistos que forma parte de la estructura de costos.

El uso de los "Requerimientos complementarios", se regirá por el siguiente procedimiento:

32.1. Detección de la necesidad:

Se denominarán requerimientos a todas aquellas actividades o tareas que se generen durante el proceso de instalación del aire acondicionado y de acuerdo con los siguientes motivos o circunstancias:

- 32.1.1. Requerimientos físicos adicionales, solicitados por los usuarios o responsables de la Oficina.
- 32.1.2. Nuevas directrices dictadas por la Administración Superior del BCR, lo cual con lleve a modificar o ampliar el objeto.
- 32.1.3. Detección de elementos físicos no previsibles a la hora de intervenir los recintos y que requieran modificar o ampliar el objeto.

- 32.1.4. Actividades de terceros como Instituciones suplidoras de energía eléctrica y telecomunicaciones, Gobiernos Municipales e Instituciones del Estado o Privadas, las cuales afecten el objeto y requieran ampliar o modificar el mismo.
- 32.1.5. Deberá verificarse y certificarse que el trabajo o trabajos no forman parte del objeto originalmente adjudicado, ni que resulta parte de las actividades que son de la responsabilidad del Contratista.
- 32.2. Justificación del solicitante: La justificación para ejecutar el "Requerimiento complementario", se regirá por las siguientes directrices:
 - 32.2.1. Los trabajos a desarrollar no deberán estar contempladas dentro de los trabajos a realizar en las especificaciones técnicas.
 - 32.2.2. Una vez detectado el requerimiento, la solicitud para ejecución de la obra se planteará de la siguiente manera:
 - 32.2.2.1. Nota del solicitante detallando el requerimiento.
 - 32.2.2.2. Visto Bueno del Superior inmediato avalando la nota del solicitante.
 - 32.2.2.3. Dicha gestión deberá plantearse durante el plazo de ejecución de las obras.
- 32.3. Determinación del alcance del trabajo adicional: Una vez, debidamente justificado el trabajo a ejecutar, se procederá de la siguiente manera:
 - 32.3.1. La solicitud del trabajo, según corresponda, la realizará el Director del Proyecto, incluyendo de forma total o parcial los requerimientos siguientes, dependiendo de las características de los trabajos solicitados:
 - 32.3.2. Ubicación dentro del proyecto.
 - 32.3.3. Memoria fotográfica.
 - 32.3.4. Presupuesto de estimación.
 - 32.3.5. Plazo requerido para la ejecución del trabajo.
 - 32.3.6. Descripción clara y detallada del trabajo a realizar.
- 32.4. Cotización del Contratista:
 - 32.4.1. El Contratista deberá presentar una oferta previa basándose en las solicitudes de adicionales elaborada por el Director de Proyecto.
 - 32.4.2. Los materiales necesarios los suministrará el Contratista al precio de costo incluyendo los acarreos. Dicho precio no podrá ser superior al corriente en plaza, a criterio de los inspectores.
 - 32.4.3. La mano de obra se pagará con los mismos salarios que se aplican en los trabajos ordinarios.
 - 32.4.4. A la suma de los costos anteriores se aplicará la estructura de Costos de

la oferta original, para obtener el monto total del requerimiento a realizar.

32.4.5. El Contratista ejecutará las obras adicionales de conformidad con el propósito de las especificaciones técnicas, indicaciones de los inspectores del BCR.

32.5. Plazo de ejecución del Requerimiento:

En caso de utilizar los Requerimientos el contratista contara como máximo de 5 días naturales adicionales.

32.6. Revisión de la Oferta por Requerimientos complementarios:

Se revisará el detalle, plazo de ejecución y costo de la Oferta por Mantenimiento por parte del Director del Proyecto. Una vez revisado y con el respectivo visto bueno se procederá a solicitar la respectiva autorización ante la Jefatura de Mantenimiento.

32.7. Aprobación del órgano encargado:

32.7.1. Estarán facultados para autorizar y aprobar la ejecución de los Mantenimiento, los siguientes funcionarios del BCR:

- Jefatura Oficina Mantenimiento.

Lo anterior se registrará de acuerdo con los montos autorizados y conforme lo establece el Reglamento de Atribuciones en Materia de Contratación Administrativa de Obras, Bienes y Servicios.

32.7.2. Estarán facultados por parte del Contratista para formalizar la ejecución de los Mantenimiento, los siguientes funcionarios:

- Representante legal de la Empresa Contratista.

32.8. Notificación y ejecución del Requerimiento:

Una vez que se cuente con la aprobación por parte de los Inspectores, Ente o funcionarios autorizados del BCR, se girará formal orden por escrito al Contratista para que proceda con los trabajos conforme lo siguiente:

32.8.1. El Contratista deberá acatar las instrucciones de los Inspectores del BCR, así como acoger los documentos requeridos según la complejidad del Imprevisto, con el propósito de que la obra se ejecute en tiempo y forma y con las mejores prácticas.

32.8.2. El Inspector del BCR fiscalizará el desarrollo del trabajo adicional y hará las verificaciones pertinentes para cuantificar el avance del mismo. A la vez procederá a aprobar la solicitud de pago a favor del Contratista.

REQUISITOS QUE DEBERA CUMPLIR EL OFERENTE FAVORECIDO

33. **Documentos de Formalización:** Los requisitos de formalización deben ser rendidos en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles, contados a partir de la fecha en que el Banco los solicite. Este plazo está incluido en el establecido en el punto 28 del presente cartel.
34. Al formalizar el negocio, el Banco realizará las verificaciones electrónicas señaladas en el punto 7 del cartel.
35. Toda transacción debe respaldarse con facturas o comprobantes que reúnan los requisitos establecidos por la Dirección General de la Tributación Directa. Las empresas dispensadas del timbraje de facturas, deberán hacer referencia, en sus facturas o comprobantes, al número de resolución que los exime de tal obligación.
36. El Banco no se responsabiliza por atrasos que pueda sufrir la cancelación del pago con motivo del incumplimiento de este aspecto.
37. La Oficina de Contratación Administrativa al teléfono 22879105 11- tendrá mucho gusto en suministrar cualquier información adicional que soliciten al respecto
38. Para la revisión del expediente, el horario es de 9:00 A.M. a 2:00 P.M.

OFICINA CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA


Rodrigo Aguilar Solórzano
Supervisor

icb

ANEXO # 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO VRF PARA EL BCR LOS ANGELES DE CARTAGO.

APARTADO 1

1.1 Generalidades:

Estas especificaciones definen los tipos de equipos, accesorios, materiales, instalaciones y servicios que se requieren para la desinstalación, el suministro, instalación, y puesta en marcha de los nuevos equipos de aire acondicionado.

El trabajo aquí definido comprende e incluye todos los materiales, mano de obra, equipos, pruebas, procedimientos, modificaciones, etc., tendientes a obtener un sistema completo, aun cuando no se indiquen sus más pequeños detalles.

Cualquier daño producido durante la instalación, será reparado por el adjudicatario a satisfacción del inspector del contrato sin costo alguno para la instalación.

El adjudicatario podrá proponer cambios en el desarrollo del proyecto, los cuales serán considerados por el inspector del proyecto para aprobarlos si los determina convenientes.

Todas las instalaciones se llevarán a cabo en forma nítida. El equipo se instalará de manera más adecuada, haciendo accesibles sus componentes para Inspección y mantenimiento.

El equipo de aire acondicionado propuesto por la empresa debe de estar en stock para entrega inmediata.

1.2 Objetivo:

Realizar todas las gestiones y actividades establecidas en las especificaciones, mediante la contratación de una empresa destacada en la instalación de equipos de aire acondicionado VRF. La cual debe realizar el suministro, instalación, calibración y puesta en marcha de las unidades.

1.3 Lugar de prestación de los servicios:

BCR Los Ángeles de Cartago, ubicada 100 m norte de la esquina Noroeste de los Tribunales de Justicia.

1.4 Requisitos de admisibilidad:

El equipo de aire acondicionado deberá ser suministrado e instalado por una empresa que cuente con las siguientes condiciones:

- Debe ser representante del fabricante en el país del equipo a suministrar e instalar. Para ello presentará nota emitida por el fabricante en la cual se deberá constatar tal condición e indicará la marca de equipos representados u ofrecidos.
- Debe garantizar que cuenta con personal capacitado y con experiencia para este tipo de actividades. Como condición mínima, deberá presentar las certificaciones del personal técnico (mínimo dos) que posea capacitación y/o entrenamiento del fabricante, para el tipo de equipo que se está ofreciendo.
- Presentará al menos 2 cartas de clientes al que hayan instalado equipos similares (tipo VRF), indicando en ellas las características del equipo y la capacidad instalada, se debe indicar la cantidad total de toneladas de refrigeración instaladas, la cual no podrá ser menor de 8 Ton, los trabajos indicados deben tener como máximo 3 años de haber sido realizados (tomando como referencia la fecha de apertura de las ofertas).
- El representante del fabricante en el país deberá haber ostentado la representación de la marca del equipo a suministrar e instalar hace al menos tres años. No se considera como válido la representación que pueda ostentar la empresa en equipos de marca diferentes a las ofrecidas.
- El equipo a suministrar deberá contar con la certificación de un laboratorio de control de calidad aprobado por el país de origen.

Todos estos apartados deberán ser garantizados al Banco de Costa Rica por la empresa representante del fabricante.

1.5 De la oferta:

En la oferta se deberá indicar expresamente lo siguiente:

Suministro e instalación de equipos:

- Marca.
- Modelo completo y acorde con los catálogos del fabricante, debidamente asociado con la referencia dada en la tabla N° 1. (Apartado 5)
- Capacidad en HP y BTU/hr.
- Características de operación eléctrica: voltaje, número de fases y frecuencia.
- Razón de eficiencia energética (EER).
- Tipo de refrigerante.

La presentación de fichas técnicas de los equipos complementa este requerimiento pero no lo sustituye.

Se debe llenar y entregar con la oferta el documento resumen indicado como, “ANEXO # 2, Detalle de oferta”.

1.7 FAME (Formulario para aprobación de materiales y equipo)

El Contratista deberá someter a aprobación de la Inspección los respectivos “FAME” o información técnica de los materiales a suministrar e instalar en el Proyecto.

Esto deberá hacerlo con la antelación correspondiente, ya que será su responsabilidad el retraso en el cronograma por la no presentación o aprobación, por parte de la Inspección, de los materiales presentados.

El contratista no podrá instalar ningún material sin la debida autorización de los “FAME” por parte de la Inspección. De no presentarlos la Inspección tendrá el derecho de no recibir los materiales y equipos que conformen los trabajos, sin costo alguno para el Banco.

El “FAME” para equipo o material se deberá presentar en forma digital mediante correo electrónico y deberá incluirse con el formato del apartado N° 6.

APARTADO 2

2.1 Descripción de la obra a ejecutar:

El trabajo consiste en la instalación de un nuevo sistema de aire acondicionado VRF para la oficina, debido a que actualmente los equipos que están operando llegaron al final de su vida útil, presentando problemas recurrentes en su funcionamiento normal y afectando el confort térmico idóneo para clientes y empleados.

2.2 Trabajos a realizar:

Se deberá realizar la desinstalación de todos los equipos (evaporador y condensador) y componentes (Ductos, rejillas, tubería, soportes, acometida eléctrica) del aire acondicionado existente.

El contratista adjudicado será responsable de la recolección y desecho de todos los elementos y/o componentes del sistema que no sean equipos de aire acondicionado. Y que sean designados por el inspector como desecho.

El contratista será responsable del desecho de los equipos y materiales en desuso, quedando facultado el Banco para solicitar cualquier repuesto en el proceso de desinstalación.

Esta labor deberá ser coordinada de tal manera que se realice la menor afectación posible a la oficina.

La instalación del nuevo sistema de aire acondicionado será recibido de conformidad por el inspector del Banco, por lo que si alguno de los procesos, instalaciones o materiales no son satisfactorios para la inspección del Banco, este proceso deberá repetirse, y verificarse tanto por la inspección del contratista como del Banco.

2.3 Labores complementarias:

La unidad condensadora se va a instalar en el techo de la Oficina, para lo cual en la visita a sitio se debe contemplar la ampliación de la plataforma existente y además se debe valorar el costo de una grúa para subir el equipo.

2.4 Horario

Para la ejecución de labores el horario de trabajo será de lunes a viernes de 8 am a 5 pm, no se podrá realizar trabajos que generen ruido fuera de lo usual o que interrumpan la atención al público.

También se debe contemplar realizar actividades fuera del horario normal de la oficina como fines de semana, esto debido a que se deben ejecutar en lugares de tránsito de clientes y empleados.

APARTADO 3

3.1 Equipos de Aire Acondicionado tipo Flujo Variable de Refrigerante.

El presente proyecto incluye el suministro e instalación de equipo y accesorios de aire acondicionado tipo flujo variable de refrigerante (VRF).

Junto con los equipos, se deberán incluir todos los manuales técnicos, de operación e instalación (de preferencia en español), para cada tipo de unidad ofrecida, así como los manuales de servicio (Service Handbook) y de ingeniería (Data Book).

Todos los materiales deben de ser nuevos y de primera calidad. Los cuales deberán ser aprobados por el inspector del Banco para su utilización. Si algún material, dispositivo o accesorios no es aprobado por el inspector, este deberá ser reemplazado y sustituido hasta que se reciba la aprobación del mismo.

3.1.1 Unidades Condensadoras

La unidad exterior o condensadora operará por ciclo de compresión y deberán satisfacer las capacidades mínimas (BTU/H) indicadas en la tabla N°1, **para enfriamiento solamente**. Estas unidades podrán tener uno o varios compresores tipo Scroll (caracol).

El compresor(es) Scroll del tipo "inverter" será asistido por un mecanismo de control de la potencia constituido por un by-pass ajustable en función de la velocidad de rotación ordenada por el "inverter", de manera que esté en condiciones de modular su potencia dentro de un rango mínimo entre el 15% y el 100% de su capacidad.

El motor eléctrico de este compresor será gobernado por el variador de frecuencia que controlará la potencia variando la velocidad de giro del caracol del compresor.

Dicha unidad condensadora contará con las siguientes protecciones:

- Alta y baja presión de refrigerante.
- Protección térmica del motor del compresor y del abanico del condensador por sobrecorriente.

- Protección de alto y bajo voltaje para problemas de regulación de la energía de entrada que se salgan del rango de 198 voltios a 242 voltios de corriente alterna.

Esta unidad estará especialmente construida con características para operar a la intemperie.

Este equipo deberá venir configurado de fábrica para operar con el sistema eléctrico trifásico. El equipo deberá contar con capacidad para operar dentro de un rango de variación del voltaje de entrada entre 198 voltios y 242 voltios.

Cada unidad condensadora deberá cumplir con un EER superior a 10.2 operando a un voltaje trifásico de 220 VAC y al 100% de su capacidad nominal, en condiciones estándar de una temperatura interna de 27 °C BS /19 °C BH y 35 °C BS temperatura externa. No se aceptan como válidos datos de EER para voltajes diferentes al ya indicado.

$$\text{ERR} = \text{BTU/H (En enfriamiento)} / \text{KW (Consumo de potencia)}$$

3.1.2 Unidad de Ductos:

Deberán operar dentro de un rango de variación del voltaje de entrada entre 198 voltios y 242 voltios, 1 fase y 60 ciclos.

Las unidades evaporadoras de descarga por ductos tendrán gabinete de acero con refuerzo estructural y tratamiento adecuado contra la corrosión.

Los aislamientos internos de todas las unidades evaporadoras serán adecuados para evitar la condensación y deberán satisfacer la norma NFPA 90-A en cuanto a propagación de humo y llama. Los gabinetes tendrán tapas removibles que faciliten el acceso a la unidad. Las unidades colocadas directamente sobre el piso tendrán una base de montaje adecuada.

La bandeja tendrá un recubrimiento especial contra corrosión.

El serpentín será para operar con refrigerante R-410a, construido con tubos de cobre y aletas de aluminio fijadas mecánicamente al tubo. El arreglo de los circuitos deberá estar de acuerdo con los controles de capacidad de los compresores. El serpentín será probado en fábrica de acuerdo con la norma ANSI B.9.1. La sección del serpentín contará con acceso para inspección y limpieza del mismo.

El ventilador será de tipo centrífugo, con aspas inclinadas hacia adelante; podrá estar unido a su motor directamente mediante un acople y el motor del ventilador deberá contar con dos valores de velocidad como mínimo.

3.1.3 Unidades de compresor-condensador

El sistema de refrigeración por utilizar en la instalación descrita será para operar con refrigerante R-410A, los compresores deben ser de velocidad variable.

El gabinete deberá ser construido a prueba de intemperie. Deberá contar con apertura para las conexiones de potencia de control, de tuberías de refrigeración, y para drenar la lluvia que penetre bajo los ventiladores. Contará con tapas removibles que faciliten la inspección y el mantenimiento de la unidad.

Los motores de los compresores tendrán protección contra sobrecalentamiento y contra alta corriente en todas sus fases.

Los condensadores serán enfriados por aire, con capacidad para sub-enfriar el refrigerante. El serpentín de cada condensador estará construido con tubería de cobre y aletas de aluminio fijadas mecánicamente a los tubos. Las tuberías deberán ser probadas en fábrica contra fugas.

Los ventiladores de los condensadores serán del tipo hélice con acople directo al motor y con descarga del aire hacia arriba u horizontalmente, según la referencia especificada en los planos. Cada hélice tendrá una cubierta protectora. Cada motor será de alta eficiencia, contará con protección contra humedad y tendrá cojinetes con lubricación permanente.

Las unidades compresor-condensador contarán con los siguientes controles:

- Interruptores por baja y alta presión del refrigerante.
- Sistema de retardo (antirreciclante) de arranque programable de 0 a 3 minutos.
- Visor del refrigerante.
- Filtro deshidratador.
- Protección de alto y bajo voltaje (para niveles de voltaje indicados en estas especificaciones).
- Interruptor de desconexión para mantenimiento (incorporado o exterior a la unidad).

En la tarjeta principal del 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.

3.2 Soportes y colgantes

Deben proveerse e instalarse soportes colgantes para la tubería de manera que le aseguren, eviten vibraciones, mantengan las gradientes, provean expansión y la contracción de estos tubos.

Serán de la debida resistencia y rigidez para la carga a soportar y no deberá someter la estructura del edificio a esfuerzos indebidos a juicio del inspector.

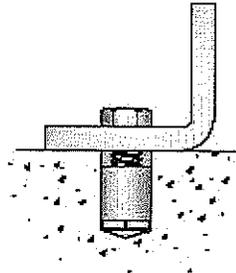
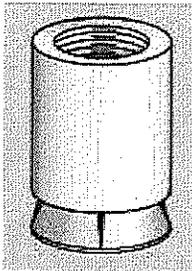
El Contratista instalará gasas para soportar la tubería de acuerdo a la luz presentada en la tabla siguiente:

Material	Espaciamiento máximo entre soportes (m)		
	Diámetro(mm)	Horizontal	Vertical
Hierro galvanizado	12	2	2.5
Hierro galvanizado	18	2.5	3
Hierro galvanizado	25	3	3.5
Hierro galvanizado	31 ... 50	3.5	4
Hierro galvanizado	62 ... 100	4	4.5

Cobre	12	1.2	1.8
Cobre	18	1.8	2.4
Cobre	25	1.8	2.4
Cobre	31 ... 50	2.4	3.0
Cobre	62 ... 100	3.0	3.6
Cobre	> 100	3.4	4.0
PVC	12	1.0	1.5
PVC	18	1.25	1.8
PVC	25	1.5	2.0
PVC	31 ... 50	2.0	2.5
PVC	62 ... 100	2.5	3.0
PVC	> 100	3.0	3.5

Anclajes

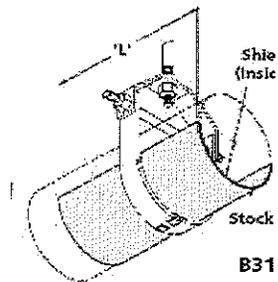
Instalar los anclajes indicados. (Referencia HILTI HDI)



No se permite el uso de anclajes plásticos de ningún tipo.

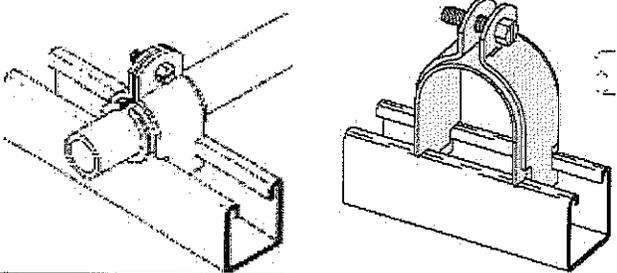
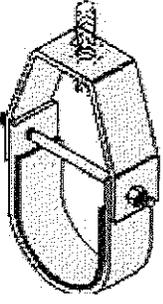
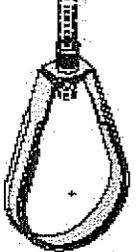
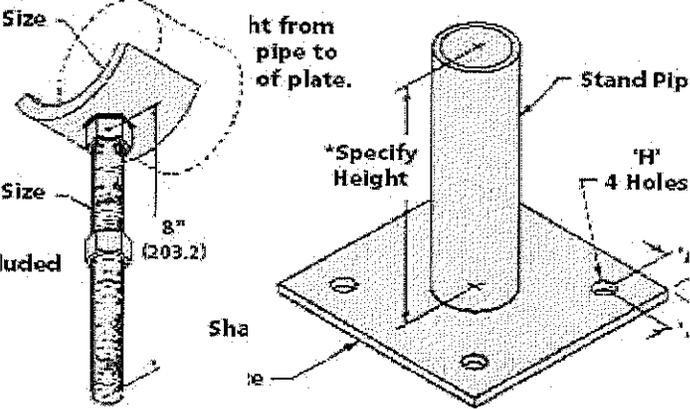
Anillos

En cada soporte se emplearán anillos de PVC de 15 cm de longitud para evitar que el aislamiento se corte.



B31

Tipos de soportes aceptados

<p>Para todo tipo</p>	
<p>Solo para colgantes</p>	
<p>Solo para drenaje</p>	
<p>Solo para piso</p>	
<p>Los soportes no indicados deben ser aprobados por el inspector del Banco previo a su instalación.</p>	

3.3 Tuberías de aire acondicionado

3.3.1 Drenajes de Condensado

Los drenajes de las unidades evaporadoras tipo ducto se deben acoplar a la tubería existente en cada punto.

En caso de ser necesario realizar un nuevo drenaje se debe seguir las siguientes indicaciones:

El acople de la unidad enfriadora de aire será desarmable (empleando unión de tope, brida, etc.).

Los tramos horizontales de la tubería tendrán una pendiente mínima del 2% y serán tendidos de tal manera que no se desarrollen puntos de bajo nivel en donde se acumule el condensado.

Las tuberías de drenaje llevarán aislamiento de poro cerrado tipo elastomérico, equivalente a ARMAFLEX de la casa ARMSTRONG. Las uniones entre tramos de aislamiento serán hechas con pegamento equivalente al No. 520 de AMSTRONG, y de acuerdo con las instrucciones del fabricante. El espesor mínimo del aislamiento será el indicado en los planos, aunque el instalador deberá velar porque en las condiciones particulares de la instalación, no se condense humedad en la superficie exterior del aislante.

Los soportes de la tubería de drenaje serán espaciados de tal manera que no se desarrollen puntos de bajo nivel en la misma por exceso de flexión; los soportes no deben dañar el aislante y serán adecuados para soportar movimiento sísmico y debidamente tropicalizados, protegidos contra la corrosión.

Las tuberías de drenaje deberán llevarse a un lugar a coordinar donde se podrá disponer de canoas, bajantes y drenajes de servicios sanitarios y fregaderos.

3.3.2 Tubería de Refrigeración

Materiales y colocación

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.

Aislante y Pintura

Tanto la línea de descarga como la de succión serán aisladas con espuma de poro cerrado equivalente a ARMAFLEX de la casa ARMACELL con un espesor mínimo de 25 mm y pintadas en color negro con pintura similar al “SURFASTIL”. Las uniones entre tramos del aislante se harán con el pegamento recomendado por el fabricante del mismo. En el caso de que la expansión se ubicase en la evaporadora solo se deberá aislar la tubería de succión.

En las áreas exteriores o donde queden expuestas las tuberías se debe realizar la instalación de un encamisado en PVC para las dos tuberías o la colocación de manta y pintarlas con epóxico que soporte las condiciones del lugar.

Las tuberías irán soportadas de tal manera que el aislante no sufra daño y serán marcadas con un código de colores de acuerdo con las indicaciones del inspector.

Toda la instalación deberá realizarse de conformidad a las instrucciones del fabricante.

Accesorios

Todos los accesorios serán seleccionados con base en la capacidad requerida. Los diámetros de sus conexiones deberán ser iguales o mayores que los de la tubería en donde van montados. Si el inspector lo solicita, el contratista deberá presentar los documentos de selección pertinentes.

La línea de líquido contará con un filtro secador, colocado en una derivación con sus válvulas de aislamiento, visor de flujo de refrigerante con indicador de humedad, de ser necesario si el sistema no lo recomienda se debe indicar por escrito esto y se puede obviar estos accesorios.

Prueba, limpieza y deshidratación

Toda la tubería deberá estar perfectamente limpia antes de su instalación. Antes de cargar el sistema con refrigerante, se hará una prueba con nitrógeno a presión o refrigerante, acorde con el tipo del sistema y la capacidad del refrigerante y tuberías; o lo que indique el fabricante de los equipos en los cuales la integridad y calidad de la tubería no se vea comprometida.

Después de la prueba de presión, el sistema debe ser secado, hasta un vacío de 500 micrones a satisfacción del inspector.

3.4 Ductos:

Todas las distancias, distribución, cantidad y tamaño de rejillas deberán ser verificadas el día de la visita técnica al sitio.

Este ducto debe ser fabricado en lámina tipo P8, PIR-ALU o similar.

Ducto flexible

El ducto flexible estará compuesto por una barrera de aire interna, reforzada con una espiral de alambre de acero, una capa gruesa de fibra de vidrio y una de vapor exterior.

El ducto terminado debe cumplir con los siguientes códigos y especificaciones:

BOCA
NFPA 90A - 90B
SBCCI
UL 181 para ducto clase 1 - flexible

Referencia: CERTAFLEX 25 - CERTAINTEED

Se permitirá el uso de estos ductos únicamente en tramos verticales desde el ramal de distribución hasta la rejilla o difusor de cielo. Por ningún motivo se permitirán tramos mayores a 150 cm de largo.

3.5 Termostato

Se debe suministrar un termostato programable digital con un módulo para la programación semanal (lunes a viernes) y otro módulo para la programación de fin de semana (sábado y domingo). Cada uno de

estos módulos contará con al menos 3 estaciones horarias de programación. El termostato contará con pantalla de cristal líquido o similar.

3.6 Instalación Eléctrica

El adjudicatario deberá modificar, ajustar y suministrar todo lo necesario para adaptar o realizar nuevas las acometidas eléctricas, esto con la finalidad de que cada equipo cuente con las protecciones eléctricas y medios de desconexión acordes a su capacidad y según lo indicado por el fabricante.

La instalación eléctrica deberá estar acorde al código eléctrico nacional vigente. La tubería por donde viajará el cableado eléctrico será de conduit EMT rígida con sus debidos accesorios, cables eléctricos THHN del calibre adecuado según los requerimientos del equipo.

3.7 Pintura para estructura de techo

Toda la estructura que se debe ampliar para la colocación del equipo condensador en el techo debe pintarse a dos manos con anticorrosivo minio color rojo y posteriormente se debe pintar con pintura color gris RAL 9005 brillante.

APARTADO 4

4.1 Supervisión

La Oficina de Mantenimiento será responsable del control de calidad durante la ejecución de los trabajos de suministro, instalación y puesta en marcha, así como de la recepción de las obras.

4.2 Clausula penal

En caso de incumplimiento en el plazo de entrega indicado, el oferente deberá pagar al Banco un monto de 0.7 % por cada día natural de atraso en la entrega total de los trabajos contratados. Queda entendido que toda suma por este concepto será rebajada del pago que se le haga al oferente.

4.3 Garantía

- Los equipos deben ser nuevos, libres de defectos y contruidos con materiales de primera calidad. No deben de tener defectos que menoscaben la apariencia, funcionamiento o durabilidad del mismo.
- La garantía de los equipos será de doce (12) meses como mínimo en el equipo e instalación y 3 años en los compresores. Esto a partir de la revisión definitiva y cubrirá defectos de fabricación, instalación y funcionamiento.

4.4 Tiempo de entrega del proyecto

15 días naturales

4.5 Requerimientos complementarios.

El oferente deberá incluir en su oferta un ítem de Requerimientos complementarios, el cual solo podrá ser utilizado por el BCR y el inspector para cubrir imprevistos durante la ejecución de los trabajos, este será un monto fijo ya establecido, que para esta contratación es de ¢2.500.000,00 (Dos millones quinientos mil colones con 00/100). El oferente deberá declararlo así independientemente de si la oferta es en dólares o colones. En caso de tener que utilizarse parcial o totalmente este imprevisto, el monto sin utilizar será descontado del pago total del proyecto. En caso de ofertas en dólares y para efecto de cálculo del monto total de la oferta, la administración calculará el rubro de imprevistos de Mantenimiento utilizando el tipo de cambio de venta oficial en referencia, establecido por el BCCR vigente del día de la apertura.

Este rubro no debe confundirse ni sustituye al rubro de imprevistos que forma parte de la estructura de costos.

Para todos los efectos, el monto total de la oferta se calculará como la sumatoria de todos los costos de la obra más el rubro Requerimientos Complementarios. De no indicarse este último rubro expresamente en la oferta se entenderá que el precio total cotizado incluye dicho monto, por lo que en caso de no utilizarse de igual forma será descontado del pago total del proyecto.

4.6 Visita técnica al sitio

Se realizará una visita técnica al sitio, para que los distintos proveedores puedan observar los detalles de la instalación.

Es obligación del oferente realizar la visita pertinente al sitio de la obra para efectos de evaluar las dificultades con que contará durante la ejecución de la misma, de manera que al realizar su cotización habrá considerado en ella los problemas para el desarrollo del trabajo. No se aceptarán reclamos posteriores debido a problemas o dificultades que pudieron preverse por medio de una inspección cuidadosa del sitio de la obra. Asimismo, es obligación del oferente realizar sus propias mediciones, las indicadas en este documento son aproximadas y deberán ser verificadas por el oferente antes de presentar su oferta. La visita técnica que se convocará oportunamente al sitio de la obra no es de carácter obligatorio, pero se considera muy importante para la evaluación de las obras a ejecutar y las dificultades existentes en el sitio.

APARTADO 5

5.1 Lista de Equipos

Unidad condensadora:

Adquisición e instalación de una unidad condensadora de flujo variable de refrigerante, trifásicas para operar en 220V, 60hz, EER > 10.2, Igual o superior al modelo de referencia de la tabla N°1.

Unidad evaporadora:

Adquisición e instalación de unidad evaporadoras tipo "Ducto", para ser instalada sobre el cielo suspendido de la oficina. Igual o superior al modelo de referencia de la tabla N°1.

5.2 Tabla de equipos

UNIDAD CONDENSADORA			
MODELO DE REFERENCIA	CANTIDAD	BTU	VOLTAJE
RXYQ10PTL	1	96200	220V/3/60Hz

UNIDAD EVAPORADORA			
MODELO DE REFERENCIA	CANTIDAD	BTU	VOLTAJE
FXMQ250MAVE	1	98300	220V/1/60Hz

Tabla N°1

APARTADO 6

 <p>BCR SOMOS EL BANCO DE COSTA RICA</p>			
PROYECTO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO VRF PARA EL BCR LOS ÁNGELES DE CARTAGO.		
Gestión de Alcance del proyecto			
Verificación del Alcance			
FORMULARIO PARA APROBACIÓN DE EQUIPOS Y MATERIALES			
Para:		NÚMERO CONSECUTIVO	
De:		ESPECIALIDAD	
Fecha:		Arquitectónica	<input type="checkbox"/>
		Estructural	<input type="checkbox"/>
		Mecánica	<input type="checkbox"/>
		Eléctrica	<input type="checkbox"/>
Nombre de la actividad de referencia			
Código			
Material o equipo propuesto:			
Referencia de especificaciones técnicas planos o aclaraciones.			
Descripción del material o equipo propuesto			
Observaciones del Inspector			
DOCUMENTOS E INFORMACIÓN APORTADA:		Observaciones sobre la documentación aportada:	
Ficha técnica	<input type="checkbox"/>		
Muestra Física	<input type="checkbox"/>		
Marca	<input type="checkbox"/>		
Nº Modelo	<input type="checkbox"/>		
Revisado por:		El día:	
Aprobado	<input type="checkbox"/>	Aprobado por:	
Aprobado con restricción.	<input type="checkbox"/>	Aprobado por:	
Rechazado	<input type="checkbox"/>	Rechazado por:	

ANEXO # 2

DETALLE DE LA OFERTA

OFICINA DE MANTENIMIENTO 2017
ANEXO # 2, DETALLES ADMINISTRATIVOS



"Suministro e instalación de un sistema de aire acondicionado VRF para la Oficina BCR Los Angeles de Cartago " 07/09/2017

Proyecto: _____

Contratación: _____ **U.E.:** 329

Usuario: _____ **LOS ANGELES DE CARTAGO**

Área (m2): _____

Inspector: DEIVER SOLANO LORÍA

DETALLES DE LA CONTRATACIÓN

Forma de Pago: El pago se realizará contra entrega del equipo instalado y se efectuará dentro de los 15 días hábiles siguientes a la presentación de la factura en la Oficina de Contratación Administrativa, siempre y cuando conste el visto bueno de la Oficina de Mantenimiento.

Horario: Ver especificaciones técnicas **Detalle:** _____

Garantía: 1 año en el equipo e instalación y de 3 años en compresores. **Vigencia:** 30 días hábiles

Cláusula Penal: En caso de incumplimiento en el plazo de entrega indicado, el oferente deberá pagar al Banco un monto de 0.7 % por cada día natural de atraso en la entrega total de los servicios contratados.

Evaluación: 100 % precio **Tiempo de entrega:** 15 días naturales

DESGLOSE DE ACTIVIDADES, EQUIPOS Y DEMÁS TRABAJOS A CONTRATAR

#	Detalle de actividades	Costo Total
A		
1	Suministro de unidad evaporadora	00,00
2	Suministro de unidad condensadora	00,00
3	Suministro de Termostato	00,00
4	Materiales para instalación mecánica, ductería, rejillas y difusores	00,00
5	Materiales para instalación eléctrica	00,00
6	Suministro de materiales y confección de ampliación de pasarela en la azotea	00,00
7	Servicio de Grúa para instalar condensador en el techo de la oficina	00,00
8	Desinstalación de equipos de AC existentes (Equipos, ductos, rejillas)	00,00
9	Mano de Obra por instalación mecánica, eléctrica y de ductería	00,00
C	Sub total	00,00
D	Requerimientos complementarios	2.500.000,00
E	Costo Total proyecto	2.500.000,00

OFERTA REALIZADA POR EL CONTRATISTA

Empresa: _____

Monto de oferta: _____ **En letras:** _____

Garantía: 1 año en el equipo e instalación y de 3 años en compresores. **Vigencia:** 30 días hábiles

Forma de Pago: De acuerdo a lo establecido en el cartel **Tiempo de entrega:** 15 días naturales

DETALLE DE ESTRUCTURA DE COSTOS

	Estructura de costos	%	
CDM	Costo Directo Mano de Obra (ISMNo)	0,00%	Firma original y Cédula
CDI	Costo Directo Insumos (IPConstrucción-edificios)	0,00%	
CIM	Costo Indirecto Mano de Obra (ISMNo)	0,00%	
CII	Costo Indirecto Insumos (IPC)	0,00%	
U	Utilidad (>=7%)	0,00%	
I	Imprevistos (>=3%)	0,00%	
Total		100,00%	