
BANCO DE COSTA RICA
LICITACIÓN ABREVIADA #2017LA-000027-01
“SISTEMA DE CAPTURA Y ANÁLISIS DE PAQUETES, PARA EL
MONITOREO DE LA SALUD DE SERVICIOS, APLICACIONES Y ENLACES
DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS DEL BCR”

1. El Banco de Costa Rica (B.C.R.), recibirá ofertas por escrito hasta las catorce horas con treinta minutos (02:30 p.m.) del día 17 de octubre de 2017, para la compra en referencia, de acuerdo con las siguientes condiciones.
2. Los participantes deben tomar en cuenta, que el orden de las respuestas en las ofertas, se ajusten 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 considere conveniente (excepto en los requerimientos técnicos), el oferente puede indicar que se da por enterado, acepta y cumple con lo señalado.
3. Esta contratación se regirá por lo establecido en 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 de noviembre del 2006.
4. El Banco se reserva la potestad de dar trámite o no a cualquier solicitud de aclaración o modificación que se reciba después de vencido el plazo para presentar recursos de objeción, 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 realizar el curso virtual para proveedores. 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 del bcr/proveedores/Curso_para_Proveedores.html

CONDICIONES GENERALES

6. Las ofertas deben ser presentadas en papel común, original y una copia, debidamente enumeradas, tanto de la propuesta como de toda la documentación que se aporte y deben venir en sobre cerrado con la siguiente referencia: Banco de Costa Rica, Licitación Abreviada #2017LA-000027-01 "Sistema de captura y análisis de paquetes, para el monitoreo de la salud de servicios, aplicaciones y enlaces de la infraestructura de servicios del BCR", y depositarlas en el buzón para contrataciones, ubicado en la Oficina de Contratación Administrativa, en el tercer piso de Oficinas Centrales.
 7. La oferta como sus copias y anexos deben ser firmadas por el oferente o su representante legal (aportar fotocopia de la cédula). 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 lugar o medio al cual se le comunicarán todas las notificaciones referentes a esta contratación. 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 #20375 del 3 de diciembre del 2010.
 - 8.1. En caso que se modifique en cualquier etapa del procedimiento, favor informarlo de forma inmediata a ésta oficina, ubicada en el tercer piso del edificio central, o al fax 2223-19-83.
 - 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 original sobre la existencia legal de la sociedad y sobre la personería legal de quién en su nombre comparece y de los propietarios de sus cuotas y acciones de la sociedad.
 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. Consulta Electrónica a la página del Registro Nacional, para verificar que se encuentra 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. Aportar los siguientes timbres, los cuales deben estar pegados en la oferta original:

12.1. Un timbre de la Ciudad de las Niñas de ₡20.00, según Ley 6496 del 10-09-1981.

12.2. Un timbre del Colegio de Licenciados de Ciencias Económicas Y Sociales, por ₡200,00, según Artículo No. 38 del Reglamento General del Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas de Costa Rica, de acuerdo con el decreto No.20014-MEIC del 19 de setiembre de 1990 y Ley No. 7105 del 28 de noviembre de 1988.

13. 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.

14. Precio:

14.1. Se debe ofertar según el siguiente cuadro:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IV	COSTO TOTAL
1	Sistema de captura y análisis de paquetes	1			
2	Instalación e implementación	1			
3	Soporte Anual del fabricante	1			
4	Soporte local	1			
5	Capacitación	1			

14.2. El oferente deberá hacer un desglose completo de su oferta de forma tal que se pueda identificar la estructura de precios, en cumplimiento con el artículo 26 del

reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, integrando todos los rubros que considere necesarios por equipo o servicio, se adjunta como ejemplo las siguientes tablas la cuales pueden modificarse a conveniencia del oferente sin restarle información, para ser usada en la entrega.

- 14.3. El precio cotizado debe ser preferiblemente en colones costarricenses, incluyendo todos los impuestos, derechos de aduana, fletes, gastos de internamiento, inscripción y circulación.
- 14.4. Los precios deben expresarse en números y letras coincidentes y se entienden fijos y definitivos e invariables. El Banco no reconocerá ningún cargo adicional que no haya sido incluido en la oferta. En caso de divergencia entre el monto ofrecido en números y el ofrecido en letras, prevalecerá este último.
15. **Forma de Pago:** Se realizará el pago de los ítems #1, #2, #3 y #5 una vez que se hayan entregado e instalado todos los equipos, la capacitación y se dé por aceptada a satisfacción por parte del Banco, según los requerimientos de las especificaciones técnicas.
 - 15.1. El contrato por soporte anual del fabricante (Ítem #3) se pagará de forma adelantada en caso de renovación.
 - 15.2. El contrato por soporte y mantenimiento local (Ítem #4) se pagará mensualmente contra entrega de informe mensual y factura.
 - 15.3. El costo del contrato deberá ser constante durante su vigencia.
 - 15.4. El pago se hará dentro de los 15 días hábiles siguientes a la presentación de factura en la Oficina de Contratación Administrativa, siempre y cuando conste en la factura el Visto Bueno de la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes.
 - 15.5. El pago se realizará en colones ó dólares 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.
 - 15.6. El Banco retendrá el 2%, correspondiente al impuesto sobre la renta de acuerdo con el artículo 23, inciso g. de la Ley del impuesto sobre la Renta.
 - 15.7. Para efectos de pago, los oferentes deben contar con cuenta corriente con el Banco de Rica, indicar el número, nombre y lugar de apertura.
16. **Oficina responsable:** La Gerencia de Telecomunicaciones y Redes, será la

responsable de establecer los controles necesarios para el estricto cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos establecidos en este cartel, vigilar la correcta ejecución de esta contratación y recibir a satisfacción.

17. **Plazo de entrega e instalación:** Cuarenta (40) días hábiles para la entrega, instalación, capacitación e implementación de los equipos en las instalaciones del BCR indicadas, contados a partir del siguiente día hábil de que el contratista es notificado por la oficina de Contratación Administrativa de que una copia del contrato refrendado se encuentra lista para su retiro.
18. **Plazo de inicio del servicio:** La garantía, mantenimiento local y el soporte del fabricante empezará a regir al día siguiente hábil después de firmar por parte de la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes la recepción a satisfacción de la implementación.
19. De acuerdo a lo establecido en el artículo 71 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, NO se permite la presentación de ofertas en conjunto.
20. En el caso de las ofertas que sean presentadas en consorcio, según lo establecido en la Ley de Contratación Administrativa, estas deben ser firmadas por los representantes legales de las compañías que así lo establecieron, además de presentar el documento del Acuerdo Consorcial.
21. **Lugar de entrega:** La entrega de los equipos requeridos deberá ser en el Banco de Costa Rica, Bodega de Tecnología Aranjuez (Avenida 13 calle 25) en coordinación previa con la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes para que un funcionario de esa Gerencia supervise que lo entregado es lo contratado. (El procedimiento para la entrega se detalla en el Anexo #1 Especificaciones Técnicas Mínimas y Otras Condiciones Técnicas).
22. **Garantía de Participación:**
 - 22.1. Depositar una garantía de participación equivalente al 5% del monto total ofertado, a favor del Banco de Costa Rica, con una vigencia de 30 treinta días hábiles como mínimo a partir de la fecha de la apertura de las ofertas, de conformidad con lo que establecen los artículos 37 y 42 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
 - 22.2. En caso de que rindan dinero en efectivo, debe ser mediante depósito a la orden en el Banco de Costa Rica, para lo cual debe pasar previamente a la Oficina de Contratación Administrativa para la confección del comprobante, copia del cual debe adicionarse a la oferta.
 - 22.3. No se admitirán cartas de garantía emitidas por el Banco de Costa Rica.

-
- 22.4. Cuando se depositen certificados de depósito a plazo o bonos como garantía de participación, deben contar con las siguientes características:
- 22.4.1. Emitirse a la orden y no al portador
 - 22.4.2. El plazo del título valor debe ser igual o superior al establecido para la garantía, por tanto, deben estar vigentes y será responsabilidad del oferente, renovarlo a su vencimiento o girar las instrucciones al banco para lo renueve, razón por la cual debe remitir por escrito las características de la renovación (plazo, destino de los intereses).
 - 22.4.3. Se recibirán por su valor del mercado y deberán acompañarse de una estimación efectuada por un operador de alguna de las bolsas de valores legalmente reconocidas (éste trámite deberá realizarse antes de depositar el certificado como garantía).
 - 22.4.4. Se deben adjuntar al título valor los cupones de intereses sin vencer.
- 22.5. La garantía de participación debe ser depositada en **el tercer piso, edificio central, oficina de valores en custodia** el recibo que le extenderá esa oficina deberá adjuntarlo a la oferta, así como fotocopia del documento aportado en garantía.
- 22.6. La devolución de la garantía se efectuará a más tardar dentro de los ocho días hábiles siguientes a la firmeza de la adjudicación, excepto la que corresponde al oferente favorecido, la cual se devolverá una vez que presente la garantía de cumplimiento.
23. **Garantía de buen funcionamiento:** La vigencia de la garantía será de doce (12) meses iniciando al día siguiente hábil después del recibido a satisfacción por parte de la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes. Debe cubrir todos los equipos y accesorios incluidos en la contratación.
- 23.1. Los equipos, software y licencias deben de contar con garantía de reemplazo de partes y el equipo completo ante cualquier avería o fallo directamente con el fabricante.
 - 23.2. En caso de avería ya sea del equipo o de alguna de sus partes, se comunicará al contratista sobre el mismo.
 - 23.3. El contratista será el responsable ante el banco del cumplimiento de los requisitos de garantía, que se solicitan en el presente contrato.
 - 23.4. La garantía podrá renovar anualmente al igual que el contrato de soporte y mantenimiento previa evaluación por parte del BCR.
-

-
- 23.5. El Banco podrá solicitar al contratista la modificación de documentación, presentaciones e informes presentados, aún un mes luego de finalizado el contrato.

24. Cláusula Penal:

- 24.1. Cuando el Contratista no cumpla con el plazo de entrega ofrecido para el ítem 1, ítem 2 e ítem 5, se cobrará por concepto de cláusula penal un 0.7% del monto total de los tres ítems indicados por cada día hábil de atraso en la entrega de la solución.

- 24.2. Por el contrato de mantenimiento local ítem #4:

- 24.2.1. Un 0.7% sobre sobre la facturación mensual por cada día natural de atraso en la visita mensual, la cual debe realizarse antes del día 29 de cada mes.
- 24.2.2. Un 0.7% sobre la facturación mensual por cada día natural de atraso en la entrega del informe mensual sobre la visita, operaciones, eventos y estado de los equipos, la cual debe entregarse antes del día 1 de cada mes.
- 24.2.3. Un 0.7% sobre la facturación mensual por cada hora de atraso en la presencia del personal técnico luego de reportado un evento o incidente.
- 24.2.4. Un 0.7% sobre la facturación mensual por cada hora de atraso después del plazo establecido en el reemplazo de partes luego de reportado un evento o incidente.
- 24.2.5. Queda entendido que toda suma por este concepto, se aplicará a la factura correspondiente, cuando se reciba para el trámite de pago

25. **Vigencia de la Oferta:** Indicar la vigencia de la oferta, la cual no podrá ser menor a 45 días hábiles, a partir de la apertura de las ofertas.

- 25.1. De conformidad con lo establecido en el artículo 81 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, se considera fuera de concurso la oferta cuyo plazo de vigencia sea inferior al 80% del plazo fijado en el cartel.

26. El Banco resolverá esta licitación en el doble del plazo establecido para la 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.
27. 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.
-

-
28. El Banco se reserva el derecho de adjudicar total o parcialmente la presente contratación, evaluando 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.
 29. Esta negociación se formalizará mediante contrato. La formalización de esta negociación deberá realizarse en un plazo no mayor a 25 días hábiles, mediante contrato privado que elaborará el Banco de Costa Rica, el cual debe contar con el visto bueno de nuestra División Jurídica.
 30. **Vigencia del contrato:** La vigencia del contrato de los ítems 3 (Soporte anual del fabricante) y 4 (Soporte local) de esta contratación (incluye todos los puntos tal como, hardware y garantías) será por un (1) año, empezando a regir al día siguiente hábil del recibido a satisfacción por parte del BCR. Esta se podrá renovar previa evaluación del servicio.
 - 30.1. El soporte anual del fabricante y el soporte local serán prorrogables (previa evaluación por parte del Administrador del Contrato acerca del servicio recibido por períodos iguales, hasta un máximo de tres (3) veces; para un total máximo de cuatro (4) años de contrato.
 - 30.2. El Banco podrá dar por terminado los contratos de soporte en cualquier momento, mediante aviso por escrito, con no menos de treinta días de anticipación.
 31. Los gastos de formalización y especies fiscales de los contratos, deben realizarse en partes iguales: 50% el Banco y 50% el oferente adjudicatario.
 32. **Especificaciones Técnicas Mínimas y Otras Condiciones Técnicas:** Ver Anexo #1.
 33. **COMPROMISO ARBITRAL:** Todas las controversias, diferencias, disputas o reclamos que pudieran derivarse del presente contrato, negocio y la materia a la que este se refiere, su ejecución, incumplimiento, liquidación, interpretación o validez, obligaciones y responsabilidades derivadas del mismo, podrán ser resueltas de conformidad con la Ley de Resolución Alternativa de Conflictos para lo cual las partes conforme a las reglas allí estipuladas escogerán o designarán de común acuerdo a los mediadores o conciliadores y al Tribunal Arbitral, pudiendo recurrir a cualquier centro dedicado a la tramitación de este tipo de procedimiento.
 34. **Criterios Generales de Evaluación:** El Precio Total se calculará sumando el costo de los 5 ítems. Adicionalmente se agregará a la suma nuevamente el soporte anual del fabricante y el soporte local, multiplicado por tres (3), que serían los tres años adicionales en caso de renovar los contratos. 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:

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

$$\% \text{ otorgado} = \left(\frac{\text{Oferta de menor precio total}}{\text{Precio total oferta a evaluar}} \right) \times 100$$

- 34.2. **Criterios de Desempate:** En caso de presentarse empate en la calificación de las ofertas elegibles, se elegirá primeramente la oferta con menor plazo de entrega.

- 34.3. 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:

- Pyme de industria 5 puntos
- Pyme de Servicio 5 puntos
- Pyme de Comercio 2 puntos

Si el empate continúa, se recurrirá a un sorteo al azar entre los participantes que se encuentren empatados, en presencia de quienes quieran asistir, previa convocatoria.

- 34.4. 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.

- 34.5. 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

35. **Sobre los Derechos de Auditabilidad:** El Banco se reserva el derecho de auditar, en el momento que lo considere necesario u oportuno, el objeto de la contratación, para controlar la correcta ejecución del mismo; de manera que ello se constituya en un insumo para darle seguimiento a las labores realizadas y así garantizar y documentar el cumplimiento del objeto contractual.

36. **Procedimiento de Escalación para Resolución de Problemas:** El contacto de primera mano por parte del contratista en el Banco será el Gerente de

Telecomunicaciones y Redes y el contratista deberá definir su modelo de escalación para la solución de problemas.

37. **Procedimientos de Control de Calidad:** La gerencia de Telecomunicaciones y Redes realizará un acta de aceptación de los equipos recibidos, una vez que satisfagan los requerimientos expresados en el cartel.
38. **CONVENIO DE CONFIDENCIALIDAD:** El contratista (incluyendo los profesionales designados) deberá firmar ante el Banco de Costa Rica un Compromiso de Confidencialidad respecto de cualquier información que debido a su trabajo conociere. De comprobarse su divulgación, parcial o total, el Banco procederá a realizar las acciones necesarias para que se apliquen las sanciones correspondientes según la Ley.

REQUISITOS QUE DEBERA CUMPLIR EL OFERENTE FAVORECIDO

39. 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 para formalizar señalado en el punto 29.
40. **Garantía de Cumplimiento:**
 - 40.1. Para el ítem 1, depositar una garantía de cumplimiento equivalente al 5% del monto total adjudicado para dicho ítem, a favor del Banco de Costa Rica, con una vigencia mínima de 80 días hábiles, contados a partir de la solicitud de los documentos de formalización y deberá ser rendida de conformidad con lo que establece el artículo 40 y 42 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
 - 40.2. Para el ítem 2, depositar una garantía de cumplimiento equivalente al 5% del monto total adjudicado para dicho ítem, a favor del Banco de Costa Rica, con una vigencia mínima de 80 días hábiles, contados a partir de la solicitud de los documentos de formalización y deberá ser rendida de conformidad con lo que establece el artículo 40 y 42 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
 - 40.3. Para el ítem 3, depositar una garantía de cumplimiento equivalente al 5% del monto total adjudicado para dicho ítem, a favor del Banco de Costa Rica, con una vigencia mínima de 365 días, contados a partir de la solicitud de los documentos de formalización y deberá ser rendida de conformidad con lo que establece el artículo 40 y 42 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa. Con posibilidad de renovación por el mismo plazo en caso de prorrogar el contrato.

-
- 40.4. Para el ítem 4, depositar una garantía de cumplimiento equivalente al 5% del monto total adjudicado, a favor del Banco de Costa Rica, con una vigencia mínima de 365 días, contados a partir de la solicitud de los documentos de formalización y deberá ser rendida de conformidad con lo que establece el artículo 40 y 42 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa. Con posibilidad de renovación por el mismo plazo en caso de prorrogar el contrato.
- 40.5. Para el ítem 5, depositar una garantía de cumplimiento equivalente al 5% del monto total adjudicado para dicho ítem, a favor del Banco de Costa Rica, con una vigencia mínima de 80 días hábiles, contados a partir de la solicitud de los documentos de formalización y deberá ser rendida de conformidad con lo que establece el artículo 40 y 42 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- 40.6. En caso de que rindan dinero en efectivo, debe ser mediante depósito a la orden en el Banco de Costa Rica, para lo cual debe pasar previamente a la Oficina de Contratación Administrativa para la confección del comprobante, copia del cual debe adicionarse a la oferta.
- 40.7. Cuando se depositen certificados de depósito a plazo o bonos como garantía de cumplimiento, deben contar con las siguientes características:
- 40.7.1. Emitirse a la orden y no al portador
 - 40.7.2. El plazo del título valor debe ser igual o superior al establecido para la garantía, renovable de acuerdo con las prórrogas de los contratos, por tanto, deben estar vigentes y será responsabilidad del oferente, renovarlo a su vencimiento o girar las instrucciones al banco para lo renueve, razón por la cual debe remitir por escrito las características de la renovación (plazo, destino de los intereses).
 - 40.7.3. Se recibirán por su valor del mercado y deberán acompañarse de una estimación efectuada por un operador de alguna de las bolsas de valores legalmente reconocidas (éste trámite deberá realizarse antes de depositar el certificado como garantía). Se exceptúan de la obligación de presentar esta estimación, los certificados de depósito a plazo emitidos por los Bancos Estatales, cuyo vencimiento ocurra dentro del mes siguiente a la fecha en que se presenta.
 - 40.7.4. Se deben adjuntar al título valor los cupones de intereses sin vencer.
- 40.8. La garantía de cumplimiento debe ser depositada en el **tercer piso, edificio central, oficina de valores en custodia** el recibo que le extenderá esa oficina
-

deberá entregarlos en la Oficina de Contratación Administrativa, adjuntando fotocopia del documento aportado en garantía.

- 40.9. La devolución de la garantía se efectuará a más tardar dentro de los ocho días hábiles siguientes a la indicación por parte de la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes a la Oficina de Contratación administrativa que la garantía se puede devolver porque se ha recibido todo el objeto de la contratación a satisfacción y ha vencido el plazo del contrato.
41. Con el fin de dar cumplimiento a lo establecido se realizarán las verificaciones electrónicas estipuladas en el punto 11 del presente cartel.
42. 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.
43. El Banco no se responsabiliza por atrasos que pueda sufrir la cancelación del pago con motivo del incumplimiento de este aspecto.
44. La Oficina de Contratación Administrativa (Telf. 2287-9105, correo hbfflores@bancobcr.com) tendrá mucho gusto en suministrar cualquier información adicional que soliciten al respecto
45. Para la revisión del expediente, el horario es de 9:00 A.M. a 2:00 P.M.

OFICINA CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA


Rodrigo Aguilar S.
Supervisor

Hassel F/

ANEXO #1

Especificaciones Técnicas Mínimas y Otras Condiciones Técnicas

Especificaciones.

Especificaciones.

1. Ítem #1 – “Sistema de captura y análisis de paquetes”:

1.1. Cantidad requerida: Uno (1).

1.2. Especificaciones:

1.2.1. La solución deberá contar con un Módulo de Administración y distribución de Tráfico. Este dispositivo debe permitir conectarse a varios puertos que hayan sido configurados para entregar una copia del tráfico desde la infraestructura física para permitir la colección de flujo de paquetes que suceden entre los elementos de los servicios del BCR y orquestar su flujo hacia un dispositivo de captura y almacenamiento de paquetes.

1.2.2. Debe permitir la captura de paquetes IP, en tiempo real y de manera pasiva, desde al menos seis (6) puntos de la red de datos ubicados en el Centro de Datos Principal CPP.

1.2.3. La captura de los paquetes se deberá realizar mediante la habilitación de puertos espejo.

1.2.4. Los seis (6) puertos para la conexión a la red de la solución deberán traer instalados los módulos SFP/SFP+ con conector LC.

1.2.5. La solución deberá contar con un (1) equipo en el Centro de datos Principal, que permita administrar todo el tráfico recibido desde los distintos puntos de captura, que cumpla al menos con las siguientes características:

1.2.5.1. El tráfico entre los puertos de entrada y salida deberá soportar configuraciones de varios a uno (agregación de tráfico), uno a varios (distribución o balanceo de tráfico) y uno a uno.

1.2.5.2. Los puertos deberán soportar módulos SFP/SFP+ de cobre, de fibra óptica multimodo y monomodo sin necesidad de licenciamiento adicional.

1.2.5.3. Deberá estar en capacidad de aplicar filtros entre los puertos de entrada y salida basados en al menos los siguientes criterios:

- Dirección MAC origen y destino
- Direcciones IPv4 e IPv6 origen y destino
- Identificador de VLAN
- Puerto TCP o UDP origen y destino
- Criterios a nivel DPI (Deep Packet Inspection).

1.2.5.4. Deberá tener la capacidad de etiquetar los paquetes con identificador de VLAN para que estos puedan ser identificados en la herramienta de análisis.

1.2.5.5. Deberá tener la capacidad de recortar los paquetes capturados.

1.2.5.6. Deberá contar un puerto exclusivo de administración 100/1000 RJ45

1.2.5.7. Deberá contar con fuentes alimentación redundantes 110/220V.

- 1.2.6. La solución deberá contar un (1) módulo de Captura y Almacenamiento de Paquetes tipo appliance que permita coleccionar y analizar el flujo de paquetes, mediante captura continua de tráfico, generando métricas de desempeños y registros de sesión para monitoreo de la salud de los servicios. El módulo deberá contar con las siguientes características:
 - 1.2.6.1. Deberá contar al menos con un puerto exclusivo de administración RJ-45 1/10G.
 - 1.2.6.2. Deberá contar con fuentes alimentación redundantes 110/220V.
 - 1.2.6.3. Deberá contar con al menos 2 puertos 1/10 Gigabit Ethernet para la captura de paquetes compatibles con módulos SFP/SFP+ (Incluir los SFP+ de la cantidad máxima que soporte el appliance).
 - 1.2.6.4. Deberá tener una capacidad de almacenamiento de al menos 20TB expandible al menos a 70TB.
 - 1.2.6.5. Deberá permitir la captura continua de los paquetes para su análisis profundo.
 - 1.2.6.6. Deberá tener la capacidad de almacenar los paquetes capturados, permitiendo seleccionar los protocolos deseados así como el tamaño de paquete a ser almacenado.
 - 1.2.6.7. Debe permitir su sincronización con servidores NTP.
- 1.2.7. La solución deberá contar con un módulo de análisis de paquetes, para la visualización de métricas de desempeño y salud de los servicios en tiempo real, entregadas de una forma contextualizada y mediante tableros configurables que cumplan al menos con las siguientes características:
 - 1.2.7.1. Debe ser un módulo tipo Software, el BCR proveerá los recursos de cómputo necesarios para su instalación. Así, dispondrá de una infraestructura virtualizada con VMWare.
 - 1.2.7.2. Deberá contar con una interface WEB de administración y operación.
 - 1.2.7.3. Deberá permitir la autenticación de los usuarios mediante al menos los siguientes protocolos: LDAP, RADIUS y TACACS.
 - 1.2.7.4. Deberá permitir el ingreso simultáneo de usuarios.
 - 1.2.7.5. Deberá mantener la información estadística del tráfico capturado por un periodo de al menos seis (6) meses.
 - 1.2.7.6. Deberá permitir generar gráficas en el tiempo de estadísticas de los enlaces y aplicaciones en donde se muestren al menos los siguientes parámetros:
 - Transacciones satisfactorias y fallidas
 - Distribución de los paquetes perdidos de voz y video
 - Distribución del tiempo de respuesta
 - Distribución del MOS para el tráfico de voz
 - Distribución de los códigos de error en los protocolos soportados
 - Tasa de tráfico (Bit Rate).
 - 1.2.7.7. Deberá permitir la generación de reportes calendarizados que puedan ser enviados por email en formato PDF y CSV.
 - 1.2.7.8. Deberá permitir la creación de roles de usuarios, de forma que pueda controlar los privilegios que cada usuario tendrá en cuanto a los módulos e información que podrá acceder dentro del sistema.

1.2.7.9. Deberá contar con un tablero para el monitoreo de la salud de los servicios basado en al menos los siguientes indicadores:

- Porcentaje de peticiones sin respuesta
- Porcentaje de tiempos de respuesta considerados como lentos de acuerdo a la configuración previamente establecida
- Porcentaje de retransmisiones TCP
- Porcentaje de fallas
- Cantidad total de transacciones
- Tiempo de Respuesta Promedio
- Cantidad de sesiones pico
- Cantidad de nuevas sesiones

1.2.7.10. El sistema deberá estar en capacidad de realizar un análisis dinámico de cada una de las estadísticas mencionadas en el punto anterior, y generar líneas base de comportamiento normal.

1.2.7.11. Debe estar en capacidad de comparar, en tiempo real, cada estadística con su línea base y generar alertas dinámicas que identifiquen desviaciones incrementales o decrementales que podrían estar asociadas a la degradación de los servicios.

1.2.7.12. Para cada alerta detectada deberá mostrar de forma gráfica a través del tiempo los momentos en los que dicha alerta se ha presentado.

1.2.7.13. Deberá permitir generar métricas de la carga de los servidores basadas en:

- Cantidad de sesiones nuevas
- Cantidad de sesiones pico activas
- Cantidad de transacciones satisfactorias
- Cantidad de transacciones totales

1.2.7.14. Deberá permitir genera métricas de la latencia de la red y de las aplicaciones basadas en:

- Tiempo de Respuesta Promedio
- Tiempo de Respuesta Pico
- Cantidad de respuestas rápidas con base en los umbrales configurados
- Cantidad de respuestas degradadas con base los umbrales configurados.
- Cantidad de respuestas sin respuesta

1.2.7.15. Deberá contar con un (1) módulo especializado en el análisis de ambientes de Comunicaciones Unificadas que incluya el análisis del payload de los flujos RTP y que cumpla con las siguientes características:

- Deberá ser capaz de correlacionar las sesiones de señalización de los protocolos SIP y SCCP con los flujos RTP asociados para la búsqueda de llamadas.
- Deberá ser capaz de mostrar estadísticas de al menos las siguientes métricas relativas al desempeño bidireccional de los flujos RTP:

- Flujos de audio activos promedio
- Flujos de audio completados
- Porcentaje de flujos de audio con inconsistencia de QoS
- Porcentaje de flujos de audio en una sola dirección
- Porcentaje de flujos de audio asociados a llamadas de corta duración
- Porcentaje de flujos de audio asociados a llamadas de larga duración
- Porcentaje de flujos de audio con gaps
- MOS absoluto promedio
- Pérdida de paquetes promedio
- Porcentaje de flujos de audio con problemas de MOS con base a los umbrales configurados
- Problemas de Eco o Nivel de Audio
 - Para cada llamada de voz monitoreada el sistema deberá estar en capacidad de registrar los siguientes parámetros:
- Hora de Inicio y Fin
- Direcciones IP Origen y Destino
- Puertos Origen y Destino
- Comunidad Origen y Destino
- Codec utilizado
- Vlan
- IP MOS
- Pérdida de Paquetes
- Jitter Promedio
- Eco
- Nivel de Voz
- QoS

1.2.8. Deberá tener la capacidad de capturar y generar información estadística de cualquier paquete IP que fluya por los puntos de monitoreo

1.2.9. Deberá tener la capacidad de análisis profundo de paquetes, de tal forma que permita configurar el monitoreo de aplicaciones propietarias TCP, mediante el reconocimientos de mensajes en los campos de información visible.

1.2.10. Deberá incluir dos (2) dispositivos virtuales de captura, que permitan ver el tráfico interno en ambientes virtuales VMWare ESX. El BCR proveerá los recursos de cómputo necesarios para su instalación en la infraestructura virtualizada con VMWare.

1.2.11. Debe estar en capacidad de descifrar tráfico SSL bajo los siguientes parámetros:

1.2.11.1. Debe soportar SSL v3.0, TLS v1.0 y TLS v1.1

1.2.11.2. Debe soportar el intercambio de llaves mediante el protocolo RSA

1.2.11.3. Debe soportar los siguientes protocolos de cifrado:

- RC4
- DES
- 3DES
- AES

1.2.11.4. Esta función debe ser ejecutada, internamente, por el módulo de captura y almacenamiento de paquetes, de forma que no sea necesario exponer el tráfico sin cifrar a través de ningún enlace.

1.2.12. Deberá contar con un módulo de búsqueda rápida de información estadística basado en los siguientes parámetros:

1.2.12.1. Subred

1.2.12.2. VLAN

1.2.12.3. QoS

1.2.12.4. Dirección IP

1.2.12.5. Aplicación

1.2.13. El módulo de captura y almacenamiento de paquetes debe integrarse con el dispositivo de administración y distribución de tráfico, de tal forma que permita la creación de divisiones lógicas con el fin de identificar el tráfico proveniente de cada uno de los puertos de entrada de los dispositivos de captura.

1.2.14. Debe permitir el agrupamiento de las distintas métricas analizadas y permitir su organización para que puedan ser presentadas en un panel como el reflejo de la salud de un servicio específico.

1.2.15. La solución deberá contar con un motor analítico que detecte proactivamente situaciones críticas que sucedan con el tráfico que fluye por la red monitoreada. El análisis se deberá hacer con base a variaciones dinámicas del tiempo de respuesta de las aplicaciones, tasas de fallas, o disponibilidad (timeouts), resaltando cómo la variación de una métrica, potencialmente afecta a otra. Para cada situación detectada, el sistema deberá generar información contextual que permita entenderla adecuadamente identificando además la relación de afectación entre servidores y grupos de clientes específicos. Esta funcionalidad deberá estar disponible de manera automática y sin necesidad de configuración especial.

1.2.16. Deberá contar con monitores especializados que cubran al menos las siguientes aplicaciones: TCP, DNS, LDAP, RADIUS, DHCP, Señalización VoIP, Bases de Datos, Servicios Web, NetFlow, SNMP.

1.2.17. Deberá contar con un módulo de seguimiento de certificados SSL, que verifique su versión, su tiempo de validez restante y el servidor al cual está asociado.

1.2.18. Suministrar los cables para todas las fuentes de poder similar o superior al modelo W-Lock PFC1414EWL60, uno color rojo y el otro color azul, los colores no son negociables, el cable debe tener las siguientes características:

Voltaje	250 Voltios
Ampacidad	15 Amperios
Conector Macho	IEC60320 C14

Tipo de Bloqueo en Conector Macho	Cuñero flexible moldeado con el conector
Conector Hembra	IEC60320 C13
Tipo de Bloqueo en Conector Hembra	Prensa Mecánica a la patilla de la conexión a tierra
Longitud	5 pies
Calibre del conductor	14 AWG
Código de Colores de Conductores	Negro, Blanco y Verde (tierra)
Diámetro Externo	9.15 - 9.45 mm
Aplicación del forro	SJT
Material del forro	PVC
Rango de Temperatura de operación del forro	0 - 105° C
Color del forro	Azules y Rojos
Pruebas	Cada aislamiento del cable debe ser testeado Polarización Continuidad
Certificaciones	UL

2. Ítem #2 – “Instalación e Implementación”:

- 2.1. El contratista deberá suministrar un Administrador o Director del Proyecto durante el período de implementación, cuya labor será definir y coordinar adecuadamente las tareas y los recursos necesarios para la adecuada ejecución de los trabajos. Este Administrador será el canal oficial de comunicación entre el BCR y el contratista en todo lo referente a reuniones, minutas, planificación y cronogramas de ejecución de los trabajos incluyendo informes de avance, siendo este el responsable de documentar y presentar copias de minutas y acuerdos firmados a su parte del banco. Este administrador del proyecto debe ser desempeñado por una persona separada de la parte técnica.
- 2.2. El inicio de la implementación debe coordinarse con al menos 15 días hábiles de anticipación con el administrador del proyecto por parte del BCR.
- 2.3. El contratista deberá planificar los trabajos para tener la menor afectación sobre los servicios del Banco.
- 2.4. El horario de implementación podrá incluir las 24 horas del día los 7 días de la semana, salvo fechas que el Banco tenga establecidas de riesgo en las que no se permite realizar trabajos en equipos de producción.
- 2.5. Una vez notificado por la oficina de Contratación Administrativa de que una copia del contrato refrendado se encuentra lista para su retiro el contratista tendrá que realizar lo siguiente:
 - 2.5.1. Firmar contrato de confidencialidad.
 - 2.5.2. Entregar una lista del personal técnico que el Banco autorizará para trabajar dentro de las instalaciones del BCR. Esta lista debe incluir los números de identificación de los técnicos.
 - 2.5.3. Realizar una revisión y levantamiento de información, necesaria para la correcta puesta en marcha de la solución.

- 2.5.4. Establecer un "Plan de Coordinación" el cual incluya reuniones junto al administrador del proyecto designado por el BCR, así como personal técnico de las áreas de: Servidores, Desarrollo de Software, Seguridad y Telecomunicaciones, esto con el fin de que el contratista y personal de Banco se retroalimenten del proceso y detalle de la implementación.
- 2.5.5. Establecer un "Cronograma de Implementación" conjuntamente con el BCR, donde se incluya y describa todas y cada una de las actividades que se llevarían a cabo como parte del proceso. Así mismo, el Banco tiene asignados dos (2) ingenieros para el proyecto. La duración de este cronograma deberá considerar el plazo máximo para entregar la solución funcional.
- 2.6. La implementación e instalación de la solución, se realizará tanto en el Centro Principal de Procesamiento, como en el Centro Alterno de Procesamiento del Banco, por parte del contratista.
- 2.7. Todo lo referente al proceso de instalación e implementación, incluido: la programación de los mismos y la migración de las conexiones actuales a los equipos adquiridos deberán ser asumidos por la empresa que brindará el soporte local.
- 2.8. El montaje de los equipos debe ser realizado por la empresa que brindara el soporte local.
- 2.9. En caso de averías o fallas, los repuestos que se lleguen a necesitar durante el período de instalación deberán ser suministrados por cuenta del contratista.
- 2.10. La instalación deberá incluir la configuración y la conexión física y lógica de los equipos adquiridos.
- 2.11. Todas las funcionalidades de la solución deben de quedar activas y configuradas durante el periodo de implementación, por ejemplo QoS, roles para administración de plataformas, etc.
- 2.12. Deben quedar configurados al menos 20 servicios de aplicaciones del Banco, se entiende como Servicio a una agrupación de aplicaciones descubiertas por la solución.
- 2.13. Deben de crear tres (3) roles con diferentes niveles de gestión, de la siguiente forma: administración, monitoreo y solo lectura.
- 2.14. Deben de realizarse las configuraciones básicas de la plataforma como monitoreo, SNMP, syslogs, NTP, respaldos, autenticación contra un servidor AAA y envío de reportes automáticos para su monitoreo.
- 2.15. Una vez firmados los acuerdos de confidencialidad, el Banco brindará al contratista el acceso y la información necesaria que solicite o requiera sobre la programación y conexiones de los equipos. Todas las solicitudes de información escrita deberán coordinarse por medio del administrador del proyecto designado por el BCR.
- 2.16. El contratista deberá suministrar todos los accesorios necesarios, incluidos los cables de alimentación así como las últimas versiones de software y hardware disponibles en el momento de la adjudicación, para su instalación.
- 2.17. El contratista deberá suministrar todo el hardware y accesorios requeridos para el montaje de los equipos en los gabinetes de los Centros de Datos del BCR.
- 2.18. Para los cambios y la puesta en producción de los equipos el personal técnico del contratista e ingenieros asignados por el fabricante deben presentarse al Banco, brindando todo el soporte necesario que garantice la entrada en operación de los equipos.
- 2.19. El personal asignado al proyecto del contratista deberá mantenerse durante el tiempo de implementación.
- 2.20. Antes de que los equipos entren en producción, deben estar debidamente activas todas las funcionalidades operativas de la plataforma para lograr monitorear las capacidades de la misma, antes y después de su entrada a producción.
- 2.21. Antes de dar por finalizado el proceso de instalación y configuración se definirán pruebas de la plataforma para la emisión del visto bueno por parte del administrador asignado por el BCR. Las fechas de inicio de éstas deberán estar incluidas en el cronograma del proyecto.

2.22. El contratista deberá entregar un informe final de los resultados del proyecto, una copia escrita y cuatro digitales en cuatro dispositivos USB drives (formatos PDF o Microsoft Office), donde se incluyan detalles del proceso de instalación como:

2.22.1. Cronograma y minutas del proceso.

2.22.2. El proceso de conexión de enlaces físicos/lógicos y los diagramas respectivos, cumpliendo el formato utilizado en el BCR en la herramienta Microsoft Visio.

2.22.3. Programación y configuración de los equipos instalados, se debe incluir la configuración de los flujos.

2.22.4. Problemas encontrados durante el proceso de implementación y la solución a los mismos.

2.22.5. Documentos y catálogos de los equipos y software instalados.

2.22.6. Resumen de los resultados obtenidos.

2.22.7. Detalle de las pruebas realizadas y los resultados obtenidos, adicionalmente se deben adjuntar las estadísticas de funcionamiento de los equipos durante la primera semana de utilización.

2.22.8. Entregar el diseño de la solución, cumpliendo con el formato de diseño del BCR, que brindará el Banco.

En toda oferta presentada a concurso, que incluya la adquisición de software o licencias (entiéndase licencias ambientales, sistemas operativos y de cualquier otro tipo, que pasen a formar parte del Banco), ya sean las explícitamente solicitados por la Administración en el cartel o los que el oferente considere necesarios o requeridos para cumplir a cabalidad; deberá el oferente indicar el detalle completo de los mismos en cuanto a las condiciones ofertadas, al menos: costo, periodos de renovación, etc.

Condiciones para los Servicios (desarrollo, mantenimiento, soporte, otros): Al ser únicamente adquisición de un bien se requerirá de un Contrato de Soporte anual de fabricante

Condiciones técnicas o especificaciones.

El contratista deberá brindar servicios de soporte, mantenimiento, configuración, capacitación y actualización de la plataforma con el fin de lograr el mejoramiento continuo de los procesos internos del BCR.

3. Ítem #3. Soporte Anual del Fabricante:

3.1. El oferente debe presentar carta del fabricante donde se indique el tener repuestos genuinos disponibles en cualquier momento por un período mínimo de 4 años, lo que permita garantizar una vida útil del equipo por al menos ese período.

3.2. El oferente debe incluir el soporte anual del fabricante a nombre del Banco de Costa Rica sobre los equipos ofrecidos.

3.3. El soporte empezará a regir el siguiente día hábil después de recibir la implementación de la solución a satisfacción del BCR.

3.4. El servicio brindado por el fabricante debe incluir:

3.4.1. Acceso a consultas y soporte técnico los 365 días del año mediante el sitio Web.

3.4.2. Acceso a licencias y actualización de software de los equipos en el momento en que exista una nueva versión disponible.

3.4.3. Acceso a parches y actualizaciones de mantenimiento sobre el software de los equipos.

3.4.4. Reemplazo de cualquier pieza dañada del equipo o la totalidad del mismo, luego de determinado y reportado el daño.

3.4.5. Reemplazo de cualquier componente de hardware que el fabricante reporte como defectuosa en los equipos entregados al Banco.

3.5. Este servicio deberá ser complementado por el adjudicatario con soporte local según se detalla en el presente cartel.

3.6. El soporte anual debe incluir el reemplazo de partes que debe ser:

3.7. Reemplazo de partes bajo el esquema 8x 5 x 15 (quince) días hábiles en toda la plataforma. El reemplazo de partes como tal debe realizarlo el contratista en el lugar del incidente en caso de ser cualquiera de los edificios mencionados anteriormente ubicados en la GAM.

3.8. El equipo dañado deberá ser retirado y reemplazado por el contratista en el lugar del incidente en caso de ser cualquiera de los edificios mencionados anteriormente ubicados en la GAM.

3.9. El soporte anual de fabricante se debe renovar anualmente al igual que el contrato de soporte y mantenimiento local.

4. Ítem #4 Soporte y mantenimiento local:

4.1. El contratista deberá brindar el servicio de soporte ante cualquier avería, problema, mejora, configuración o asesoría solicitada por el Banco, relacionado con la solución; tanto a nivel de hardware, software, firmware o configuración.

4.2. El mantenimiento y servicio de soporte local empezarán a regir el día siguiente hábil después de recibir la solución a satisfacción del BCR.

4.3. El contratista deberá realizar al menos una visita mensual a las instalaciones del BCR para revisar el estado de los equipos y realizar los requerimientos solicitados por el banco, emitiendo un informe mensual de las visitas y trabajos realizados. El contratista deberá realizar vistas extraordinarias en el mes en caso de que el Banco lo requiera, para ejecutar requerimientos y configuraciones de la solución, deberán de presentarse a las instalaciones del banco el día siguiente hábil después de solicitado.

4.4. Queda a decisión del banco la posibilidad de otorgar un escritorio virtual por medio de un VPN, para que el contratista pueda realizar las operaciones y revisiones remotamente.

4.5. El banco podrá asignar un rol al contratista en una cola especial de una herramienta de atención de averías y requerimientos para que atienda directamente, documente y registre las actividades que debe realizar en las visitas o remotamente.

4.6. Ejecutar las operaciones de la solución siguiendo siempre las guías establecidas y de no existir deberá crearla según el formato que utiliza el banco para ser utilizada en las operaciones de la solución.

4.7. Sobre la atención a incidentes y problemas:

4.7.1. El contratista deberá atender todo problema reportado (fallas, averías) bajo un esquema 8 x 5 x NBD (atendiendo la solicitud del banco a cualquier hora del día, pero empezando la atención como máximo el día siguiente hábil después de la 8am.).

4.7.2. Será responsabilidad del contratista el comunicarse lo antes posible con el personal del BCR que ponga un reporte de atención, con el fin de evaluar la posibilidad de resolver el incidente de manera remota. En caso de que un incidente puede resolverse de manera remota por parte del adjudicatario antes de las dos (2) horas luego de reportado, no será necesaria la presencia de personal del adjudicatario en las instalaciones del BCR.

4.7.3. El contratista deberá responder el reporte de falla y/o avería hecha por el Banco con presencia física de su personal en las instalaciones del BCR, en un plazo máximo de dos (2) horas, primero se intenta resolver remotamente, luego de ser necesario se requerirá la presencia en sitio.

- 4.7.4. El contratista deberá indicar los medios de contacto para informar sobre algún problema o la solicitud de servicios de soporte ante averías. Estos medios deben incluir al menos dos (2) de los siguientes mecanismos:
 - 4.7.4.1. Teléfono, con número de extensión de ser necesario.
 - 4.7.4.2. Radio-localizador o beeper.
 - 4.7.4.3. Boleta digital mediante página Web.
 - 4.7.4.4. Correo electrónico.
 - 4.7.4.5. Será responsabilidad del contratista indicar si alguno de los medios funciona en horarios específicos, pero siempre deberá garantizar que al menos uno de los mecanismos de contacto funcionará las 24 horas los 365 días del año.
- 4.7.5. El Banco informará al contratista de la lista de funcionarios autorizados para realizar los reportes.
- 4.7.6. Si el problema puede ser atendido por consultores o técnicos del contratista presentes en el Banco en el momento de presentarse el problema, su atención se iniciará de inmediato una vez efectuado el reporte del problema.
- 4.7.7. Una vez resuelto un problema o incidente, el contratista informará al Banco las horas/hombre utilizadas en la resolución del problema, las posibles causas del mismo y cómo fue resuelto.
- 4.7.8. Al final de cada mes de servicio, la empresa brindará un informe de trabajos realizados, en el cual incorporará copia de la bitácora de atención de reportes.
- 4.7.9. En caso de determinarse que el problema que presentan los equipos se debe a una falla en uno de sus componentes o la totalidad del equipo, el contratista tendrá un plazo de quince (15) días hábiles para reemplazar los componentes dañados desde que se puso el reporte.
- 4.8. Sobre actualización, reemplazo de componentes o equipos:
 - 4.8.1. Los servicios ofrecidos por el contratista como parte del contrato deben cumplir los siguientes requisitos como mínimo:
 - 4.8.1.1. Colaboración para la actualización de licencias y software de los equipos en el caso de que el Banco así lo requiera
 - 4.8.1.2. Colaboración en el reemplazo de cualquier pieza dañada del equipo o la totalidad del mismo en caso de que el BCR reciba componentes como parte del soporte de fábrica.
 - 4.8.2. Las actualizaciones de software y hardware, que no respondan a una emergencia reportada por el BCR, deberán realizarse en horas no hábiles. Las mismas deberán ser llevadas a cabo por el personal que el contratista considere conveniente. Personal del BCR coordinará una reunión con el contratista; esto con el fin de establecer los alcances de las labores que se deben realizar sobre los equipos, así como la identificación de posibles riesgos inherentes a ellas. El Banco establecerá la fecha y hora a la cual se pueden llevar a cabo las labores correctivas y de actualización que requieran los equipos.
 - 4.8.3. El contratista entregará al administrador del proyecto un documento donde se detallen las causas que motivaron el cambio de software o hardware y los beneficios obtenidos del mismo.
 - 4.8.4. El BCR podrá solicitar que el contratista realice presentaciones de informes técnicos dirigidos a personal de ingeniería sobre trabajos realizados o recomendaciones para mantener la adecuada operación de los sistemas involucrados en los trabajos.
 - 4.8.5. El BCR podrá solicitar que el contratista realice presentaciones de informes ejecutivos para los niveles gerenciales sobre los trabajos realizados o por realizar y el impacto en los sistemas del BCR.

4.9. Visitas mensuales y Operaciones:

- 4.9.1. El contratista deberá realizar una revisión y mantenimiento de los equipos al menos una vez al mes. Si las actividades requieren más del día deberá completarla los días siguientes hábiles necesarios. Este mantenimiento comprenderá como mínimo:
 - 4.9.1.1. La inspección de las fuentes de poder y ventiladores.
 - 4.9.1.2. Revisión de la utilización de memoria de los equipos.
 - 4.9.1.3. Revisión de la utilización de CPU de los equipos.
 - 4.9.1.4. Revisión, análisis y corrección acerca de la recolección del historial de logs o alertas.
 - 4.9.1.5. Ordenar y depurar de ser necesario la configuración en la plataforma de gestión, eliminando configuraciones sin uso, manteniendo el estándar de nomenclatura, lugares, roles de administración y monitores entre otros.
 - 4.9.1.6. Recomendar y realizar si hay visto bueno por parte del banco configuraciones de mejores prácticas.
 - 4.9.1.7. Corregir las vulnerabilidades de la solución detectadas por herramientas de seguridad del banco.
 - 4.9.1.8. Elaborar y actualizar guías técnicas de procesos y operaciones.
 - 4.9.1.9. Elaborar y actualizar el diseño o diseños de la solución.
 - 4.9.1.10. Atender averías o solicitudes si las hay.
 - 4.9.1.11. Atender solicitudes de integración con servicios de terceros si las hay y si aplica.
 - 4.9.1.12. Realización de respaldos de todas las configuraciones de los equipos.
 - 4.9.1.13. Agregar, modificar o eliminar monitores, dejándolos totalmente funcionales de acuerdo a las guías o estándares definidos por el banco en conjunto con el contratista.
- 4.9.2. Si durante la visita semanal, el personal del contratista detecta algún problema o anomalía que comprometa el funcionamiento de los equipos, deberá comunicarlo inmediatamente al administrador del contrato y colaborar con la solución.
- 4.9.3. El contratista deberá entregar al administrador del contrato un informe mensual en formato digital (preferiblemente PDF) que indique en detalle el estado de operación en el cual se encuentran los equipos adjudicados, la bitácora de atención de reportes (si aplica), así como un archivo con el respaldo de las configuraciones. Dicho informe deberá presentarse antes del 30 de cada mes y será requisito para el pago del mes de servicio correspondiente. Queda a decisión del banco solicitar copiar los respaldos en una ubicación dentro del banco para que la información no salga de la institución, en el informe el contratista indicará la ubicación de los mismos.

5. **Item #5 Capacitación.**

- 5.1. La misma será impartida por el fabricante o por una empresa acreditada por el fabricante para tal objeto. El oferente deberá avisar con 20 días de anticipación el lugar donde se ofrecerá la capacitación ejemplo: en el país.
- 5.2. Esta capacitación deberá completar temas relacionados con la operación, administración, atención de averías y mantenimiento de los equipos ofertados. Dentro de la oferta se deberán incluir los temarios correspondientes.
- 5.3. Todo material didáctico empleado para la capacitación (documentos impresos o electrónicos), deberá ser facilitado a los funcionarios del BCR para que quienes asistan a la capacitación desde el primer día que se imparta el curso respectivo, dicho material deberá de ser original y excelente calidad.

- 5.4. La capacitación deberá poder ser atendida por el personal que el Banco asigne, según le sea conveniente al BCR una vez adjudicada la oferta.
- 5.5. Deberá ser impartida para 6 funcionarios, en un sitio acondicionado para este fin, en la que el contratista deberá aportar: aula – laboratorio con equipo que cumpla las mismas funcionalidades a los equipos ofertados, los traslados, alimentación. La capacitación deberá ser impartida en idioma español o inglés. El material didáctico que se aporta podrá ser en español o en inglés.
- 5.6. La capacitación debe ser certificada. Además del curso, el contratista debe incluir las evaluaciones necesarias para que los participantes puedan acreditar los conocimientos adquiridos.
- 5.7. La duración mínima de la capacitación deberá ser de 40 horas.
- 5.8. Además y aparte de la capacitación el oferente deberá brindar dos charlas expositivas en las instalaciones del banco en el idioma español, con las siguientes características:
 - 5.8.1. Previa coordinación de al menos 8 días hábiles y separadas ambas charlas de la misma semana.
 - 5.8.2. Dirigida a 8 ingenieros con conocimientos en redes, seguridad e infraestructura de TI.
 - 5.8.3. Abarcar los siguientes temas relacionados con las características básicas de los equipos objetos de la contratación:
 - 5.8.3.1. Principios de su arquitectura y funciones del sistema operativo.
 - 5.8.3.2. Características de los equipos.
 - 5.8.3.3. Capacidades y limitantes del equipo.
 - 5.8.3.4. Mejores prácticas para el manejo y configuración del equipo.
 - 5.8.3.5. Ejemplos y usos comunes de los productos adquiridos.
 - 5.8.3.6. Configuración de monitores de servicios.
 - 5.8.4. Duración mínima 6 horas, máxima de 7 horas.
 - 5.8.5. Realizarse en las instalaciones del BCR.
 - 5.8.6. El lugar debe definirlo el contratista y el horario a convenir con el encargado del proyecto por parte del Banco.
 - 5.8.7. La misma será impartida por personal certificado por el fabricante. El contratista deberá presentar los atestados respectivos que verifiquen el cumplimiento de este punto, una vez coordinado el inicio de las charlas.

6. Condiciones de confidencialidad.

- 6.1. El contratista se compromete a mantener la confidencialidad sobre toda la información recibida por parte de BCR, sobre ubicaciones, características de los equipos, información técnica en general, topología de la solución, software, hardware y toda información ya sea verbal o escrita que comprometa de una u otra forma la seguridad de BCR, salvo que esta información sea requerida por la Autoridad Judicial o Administrativa competente.
- 6.2. El contratista deberá firmar un compromiso de confidencialidad.
- 6.3. Este punto incluye contraseñas de seguridad, direccionamiento IP, protocolos de enrutamiento, arquitectura utilizada, parámetros de seguridad en equipos, configuraciones, y cualquier otra información que pueda perjudicar o ser perjudicial para el Banco de Costa Rica en manos de terceros.

6.4. El contratista tiene terminantemente prohibido copiar configuraciones de los equipos del banco. En caso de que ser necesario realizar una copia, será permitido sólo para el caso del servicio de mantenimiento de configuraciones requerido, o para la atención de una avería donde sea necesario el cambio de algún equipo. En cualquiera de los casos, esta copia debe ser previamente autorizada por el departamento de Telecomunicaciones y Redes del BCR, y debe ser eliminada una vez que se solucione el caso respectivo.

6.5. El incumplimiento de cualquiera de los puntos relacionados a la confidencialidad de la información del banco podrá ser causal de cancelación del contrato sin responsabilidad del Banco y puede ser causal de acciones civiles y penales en contra del contratista.

7. Criterios de aceptación del equipo.

7.1. Las condiciones incluidas en este apartado deben ser cumplidas al 100% para efectos de la aceptación completa de los equipos adjudicados.

7.2. El contratista deberá entregar un informe final de los resultados del proyecto, donde se incluyan detalles del proceso de instalación como:

7.2.1. Diagramas lógicos y físicos de la implementación.

7.2.2. Configuración de los equipos.

7.2.3. Problemas encontrados durante el proceso de implementación y la solución a los mismos.

7.2.4. Documentos y catálogos de los equipos y software instalados.

7.2.5. Resumen de los resultados obtenidos.

7.2.6. Detalle de las pruebas realizadas y los resultados obtenidos, adicionalmente se deben adjuntar las estadísticas de funcionamiento, de los equipos durante la primera semana de utilización.

7.3. Los equipos entregados deben estar a nombre del "Banco de Costa Rica" a nivel de los registros que el fabricante tenga respecto a sus equipos. El contratista debe entregar una carta emitida por el fabricante donde se haga constar el cumplimiento de lo antes indicado, esta carta debe entregarse el día de la recepción de los equipos. Este requerimiento incluye cualquier equipo de reemplazo que se brinde al Banco como parte de la atención a un equipo defectuoso bajo garantía.

7.4. En caso que el contratista no tenga dicha certificación para el día de la recepción, el BCR NO recibirá los equipos, sino hasta contar con la certificación para hacer la verificación correspondiente.

7.5. El BCR no aceptará entregas parciales en los lotes de equipos entregados en los sitios indicados.

7.6. De igual forma el Banco de Costa Rica se reserva el derecho de solicitar pruebas técnicas de comprobación si así lo considera pertinente, en las cuales se evaluará el cumplimiento de las funcionalidades mencionadas anteriormente, estas pruebas se realizarán por parte del oferente en las instalaciones del BCR en Aranjuez, para lo cual el Banco estará notificando en un plazo no mayor a 5 días hábiles posteriores a la recepción de las ofertas y el contratista contará con 3 días hábiles para realizar dichas pruebas y verificar que cumple con lo solicitado en el cartel. Una vez finalizadas las pruebas los equipos se estarán devolviendo al o los oferentes.

7.7. Debe incluirse en la propuesta todos los cables, conectores y dispositivos necesarios para la correcta instalación del equipo y de los programas.

8. Procedimiento para la Entrega de Equipos

8.1. Cada equipo suministrado debe presentar una etiqueta permanente ubicada en una parte visible del equipo en el que se indique la siguiente información:

8.1.1. Nombre de la empresa contratista.

8.1.2. Número de Teléfono y contacto.

8.1.3. Numero de licitación.

- 8.1.4. Vigencia de la garantía (Fecha de inicio y de expiración).
- 8.1.5. Número de Serie.
- 8.1.6. Marca.
- 8.1.7. Modelo.
- 8.2. El contratista deberá presentar, en el momento de la entrega del equipo al Banco, en un medio electrónico e impreso lo siguiente.
 - 8.2.1. Marca.
 - 8.2.2. Modelo.
 - 8.2.3. Número de serie.
 - 8.2.4. Número de licitación.
 - 8.2.5. Vigencia de la garantía (Fecha de inicio y de expiración).
 - 8.2.6. Empresa contratista.
 - 8.2.7. Teléfono para los reportes.
- 8.3. Al total del equipo entregado por el contratista se le revisará el número de serie y número de parte. De cada lote se tomarán varios equipos y se probarán para verificar que operan correctamente.
- 8.4. Esta labor será realizada por personal de la Gerencia de Telecomunicaciones y Redes.
- 8.5. La entrega de los equipos debe coordinarse con el administrador del contrato al menos tres días hábiles antes de realizarse.

9. Conocimiento técnico requerido por parte del proveedor o contratista.

- 9.1. Deberá ser un oferente radicado en Costa Rica, certificado por el fabricante en la venta, instalación y soporte de equipos de captura y análisis de paquetes, para lo cual se deberá incorporar una declaración jurada en la oferta.
- 9.2. El oferente deberá presentar, como parte de su oferta, una carta firmada por un representante del fabricante de los equipos ofertados, donde se indique que son distribuidores autorizados en Costa Rica para brindar servicios de venta y soporte técnico.
- 9.3. El oferente debe contar como mínimo con dos (2) personas certificadas por el fabricante al menos en nivel de "asociado" o en su defecto el mayor nivel de certificación de los equipos ofertados, por ello la oferta debe presentar la certificación al día de su personal. Se requiere la participación activa de al menos una (1) de las personas certificadas, durante el proceso de entrega e implementación de los equipos.

10. Condiciones mínimas del oferente

- 10.1. El oferente deberá de indicar que cuenta con procedimientos de control de reporte y atención de fallas de los equipos ofrecidos, que brinde al menos:
 - 10.1.1. Estadísticas de reportes y atención: por tipos, por reincidencia, tiempo de atención a actividades.
 - 10.1.2. Gráficas de reportes y atención: por tipos, por reincidencia, tiempo de atención a actividades.
 - 10.1.3. Procesos de seguimiento y control.
 - 10.1.4. Control y seguimiento de recomendaciones.

—ULTIMA LINEA—