

Operadora de Pensiones Complementarias y de Capitalización Laboral
de la Caja Costarricense del Seguro Social
Teléfono 2522-3643

INVITA A PARTICIPAR EN LA CONTRATACIÓN DIRECTA

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**“ADQUISICIÓN E IMPLEMENTACION
DE SERVIDOR PARA
EL CENTRO DE DATOS PRINCIPAL”**

Artículo 144 RLCA Escasa Cuantía

Contenido

1. ACLARACIONES _____	3
2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN _____	3
3. REFERENCIA DEL COSTO ESTIMADO _____	3
4. CONDICIONES GENERALES _____	3
5. CONDICIONES DE ADMISIBILIDAD _____	4
6. CONDICIONES ESPECÍFICAS _____	5
7. METODOLOGÍA DE CALIFICACIÓN DE OFERTAS _____	8
8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN _____	9
9. OBSERVACIONES FINALES _____	9
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS _____	10
10. CONSIDERACIONES TÉCNICAS GENERALES _____	10
11. PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN _____	11
12. EQUIPOS Y MEDIO AMBIENTE _____	11
13. ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES _____	12
14. GARANTÍA DEL OBJETO _____	14
15. DOCUMENTACIÓN _____	15
16. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN _____	16

1. ACLARACIONES

La Unidad de Proveduría de la OPC CCSS, tendrá a su cargo el presente proceso de Contratación, donde pueden solicitar toda la información adicional que requieran al teléfono 2522-3643 o al correo proveduria@opccss.fi.cr con Alejandra Zúñiga Angulo.

Todas las consultas técnicas sobre este cartel, deberán presentarse al correo electrónico proveduria@opccss.fi.cr con copia al correo electrónico lfvargas@opccss.fi.cr, no se permite que el oferente realice ningún tipo de consulta vía telefónica o en forma directa al responsable indicado.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Adquirir e implementar un servidor con el rol controlador de dominio para el centro de datos principal de la OPC CCSS, que permita obtener una infraestructura actualizada a efecto de minimizar la obsolescencia tecnológica existente, con el objeto de asegurar la continuidad del negocio y la confiabilidad de los servicios facilitados por el área de Tecnologías de Información. El proyecto incluye el suministro de equipo, mano de obra especializada y servicios para la instalación indicada.

3. REFERENCIA DEL COSTO ESTIMADO

El costo total estimado para esta contratación es de ₡8 000 000 (Ocho millones de colones), partida 5.01.05 Equipo y programas de cómputo.

El estrato del límite económico en el cual la OPC CCSS se encuentra es en el F, según lo indicado en la resolución R-DC-15-2018 emitido por la Contraloría General de la República.

4. CONDICIONES GENERALES

La oferta debe contener:

- Nombre de la persona física o jurídica del oferente.
- Número cédula de la persona física o cédula jurídica.
- Escaneada la cédula de identidad. En caso de ser una sociedad mercantil adjuntar la personería jurídica.
- Dirección exacta, número de teléfono, número de fax, dirección postal y correo electrónico.
- Contacto del encargado del proyecto: número de teléfono, nombre completo y correo electrónico.

5. CONDICIONES DE ADMISIBILIDAD

El oferente debe tener una certificación de ser distribuidor o revendedor autorizado de la marca del equipo por al menos cinco años en el mercado nacional. Para demostrarlo, deben presentar documentación del fabricante indicando la fecha desde que ostenta dicha condición.

El oferente deberá disponer de al menos dos ingenieros en cualquiera de los siguientes ámbitos: electrónico o informático con al menos cinco años de experiencia en procesos como el solicitado. Los ingenieros propuestos deben estar debidamente capacitados y certificados al menos en la tecnología relacionada con la implementación requerida, a saber, tecnología Microsoft; los ingenieros deberán residir en Costa Rica y mantenerse en la planilla del oferente por al menos un año para lo cual, se podrá emitir una declaración jurada que así lo indique. Adicionalmente, se deberán aportar todas las certificaciones que posea el personal propuesto para atender la implementación y configuración de la solución tecnológica. De los ingenieros propuestos se debe asignar uno de ellos como el líder técnico del proceso mientras que el otro ingeniero se considerará como el suplente en dado caso que el primero no pueda realizar el proceso.

De los ingenieros propuestos para la implementación del proyecto, es requisito contar con al menos las siguientes certificaciones: certificados en sistema operativo Windows 2008 (igual o superior a la certificación Microsoft Certified IT Professional (MCITP) Enterprise Administrator on Windows Server 2008) y certificados en sistema operativo Windows 2012 (igual o superior a la certificación Microsoft Certified Solution Associate (MCSA) on Windows Server 2012)

El oferente deberá contar además con al menos dos técnicos especializados para apoyar la ejecución del proceso requerido para lo cual, al menos uno de los técnicos deberá contar con una certificación en configuración de Directorio Activo sobre el sistema operativo Windows Server 2008 (igual o superior a la certificación Microsoft Certified Technology Specialist (MCTS) Windows Server 2008 Active Directory, configuration); el otro técnico requerido deberá contar con la certificación Veritas Certified Specialist Backup Exec Administrator. Los técnicos deberán tener al menos tres años de experiencia en procesos como el solicitado.

El personal propuesto deberá permanecer durante el periodo que sea requerido para la respectiva fase de implementación de la tecnología asociada a su nivel de idoneidad, salvo solicitud expresa de la OPC CCSS para que sea sustituido algún funcionario, o mediante solicitud previa formal de la empresa, la cual deberá ser autorizada por la OPC CCSS.

6. CONDICIONES ESPECÍFICAS

6.1 Sobre la adjudicación

Los renglones o líneas definidas en las especificaciones técnicas, así como los ítems contenidos en las mismas para la presente compra, serán adjudicados en su totalidad a una sola empresa debido a la necesidad institucional de realizar el proyecto de adquisición e implementación de equipo para crear la infraestructura idónea para la OPC CCSS, por tal motivo, no se aceptarán propuestas que consideren solamente una de las líneas o renglones del cartel.

6.2 Vigencia de la oferta

En la oferta se debe indicar el plazo de vigencia de esta, el cual no podrá ser menor de 45 (cuarenta y cinco) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura de las ofertas.

6.3 Precio

El precio debe contemplar todos los impuestos, tomar en cuenta que la OPC CCSS no es exenta de impuestos.

De acuerdo con el artículo 26 del Reglamento de Contratación Administrativa se deberá detallar con el precio cotizado una estructura porcentual del precio (precio=%MO+%I+%GA+%U) y el presupuesto detallado.

El oferente debe incluir dentro de la cotización todos los costos necesarios para dejar funcionando correctamente la solución solicitada, cualquier dispositivo adicional, ya sea de software o hardware, o cualquier otro componente necesario para el correcto funcionamiento del equipo debe ser cotizado por el oferente.

Los oferentes deberán desglosar detalladamente el monto de lo ofertado con el fin de identificar claramente el costo de cada componente que forme parte de la oferta y se debe indicar el número de parte respectivo ofertado según el fabricante del equipo.

6.4 Mejoras al precio

La administración se reserva la posibilidad de solicitar una mejora al precio ofertado dentro de los cinco días posteriores a la apertura, para lo cual hará llegar una comunicación formal en la cual definirá el día y la hora en la cual los participantes podrán hacer llegar la mejora al precio.

6.5 Plazo de entrega

El oferente debe indicar en forma escrita como parte de la oferta, el plazo de entrega en días hábiles del equipo ofertado, así como del mismo operando conforme los alcances y condiciones definidas en el cartel, funcionando a entera satisfacción por parte del responsable técnico de la contratación.

La entrega, instalación, configuración, pruebas y puesta en operación de lo solicitado, deberá efectuarse en un plazo no mayor a **30 (treinta) días hábiles** a partir de la entrega de la orden de compra.

6.6 Forma de pago

La OPC CCSS cancelará contra factura, de conformidad con el producto entregado y el visto bueno del responsable técnico de la compra.

Se deberá gestionar el pago mediante el Sistema de Compras Públicas SICOP a nombre de la Operadora de Pensiones Complementarias y de Capitalización laboral de la CCSS, S.A, cédula jurídica 3-101-271020.

6.7 Supervisión de la ejecución del contrato

El ingeniero Luis Fernando Vargas Díaz, jefe del área de Tecnologías de Información, será el responsable técnico y administrador de la contratación por parte de la OPC CCSS, así como de verificar la correcta ejecución de esta contratación, por lo cual dará su aprobación de que el equipo y el servicio se han recibido a total satisfacción, previo al pago correspondiente.

6.8 Plazo de adjudicación

La OPC CCSS contará con un plazo máximo para adjudicar de 6 días hábiles.

6.9 Formalización de la contratación

Una vez perfeccionada la relación contractual con el adjudicatario, se procederá con la confección de la orden de compra mediante SICOP, donde se solicitará la cancelación de las especies fiscales respectivas; una vez recibida la cancelación de especies, se procederá con la aprobación de la orden de compra, la cual funge como orden de inicio para la ejecución contractual y corre o inicia el plazo de entrega correspondiente.

6.10 Multas

Si existiera atraso en la fecha de entrega, según el plazo definido, el contratista deberá cubrir por concepto de cláusula penal, por cada día hábil de atraso, la suma equivalente al 3% (dos por ciento) del monto total adjudicado.

6.11 Garantía de cumplimiento

El adjudicatario, dentro de los cinco días hábiles posteriores a la fecha en que quede firme el acto de adjudicación, debe depositar una garantía de cumplimiento por el 5% (cinco por ciento) sobre el total del monto adjudicado, por cualquiera de los medios que se indican expresamente el artículo 42 del R.L.C.A.

En caso de entregarse títulos valores de inversión deberán ser endosados a nombre de la OPC CCSS. La vigencia de la garantía debe ser por el plazo ofertado más un mes adicional.

En caso de realizarla por medio de transferencia o depósito bancario, debe hacerlo mediante las cuentas siguientes:

- Cuenta corriente en colones número 100-01-095-000678-9 del Banco Nacional de Costa Rica.
- Cuenta cliente en colones número 15109510010006785 del Banco Nacional de Costa Rica.

Se debe indicar en el detalle del depósito “*Garantía de Cumplimiento y el número de la contratación.* Además, debe ser otorgada en la misma moneda en la cual se cotizó la oferta. Si la moneda adjudicada es el dólar de los Estados Unidos de América (E.E.U.U.), y la garantía se entrega en efectivo, se deberá depositar el monto equivalente en colones, considerando el tipo de cambio superior a la de la fecha del depósito, para prever eventuales variaciones.

6.12 Recepción provisional y definitiva del equipo

Se realizará la recepción provisional primero con la entrega del equipo solicitado, para poner en marcha la implementación, por medio de acta de recepción firmada por el contratista, área técnica y proveeduría.

Una vez definida la fase de planificación, el adjudicatario en conjunto con la OPC CCSS iniciará la instalación y configuración del equipo requerido (implementación) por lo que el adjudicatario deberá brindar estrecha colaboración a los personeros que la OPC CCSS designe para la puesta a punto y calibración del equipo que suministró y que forman parte del contrato.

El proyecto se recibirá en forma definitiva a entera conformidad de la OPC CCSS, solamente cuando en la revisión técnica se pueda verificar el cumplimiento de todos los requisitos y obligaciones de la contratación en forma correcta por parte del adjudicatario y cuando, además, se haya finalizado con la fase de implementación, así como con la entrega de la documentación que resulte necesaria para acreditar tal cumplimiento, todo a criterio del responsable técnico de la contratación.

Se deberá formalizar una etapa de cierre del proyecto, en la cual se entregue la documentación de la solución implementada, su alcance, recomendaciones y cualquier otro elemento necesario para el óptimo desempeño de la infraestructura implementada.

7. METODOLOGÍA DE CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Para efectos de la calificación de ofertas se utilizarán los siguientes criterios:

Cuadro N°1. Metodología de calificación

Criterio	Aspecto Evaluado	Puntaje
Precio	Precio	75%
Plazo de entrega	Menor plazo de entrega	10%
Experiencia del Personal	Cantidad de años de experiencia adicionales	15%

Precio (75 puntos – cuadro 1)

A la oferta con el menor precio se le asignarán 75 puntos. A las demás ofertas se les aplicará la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Oferta de menor costo}}{\text{Oferta a valorar}} * 75$$

Plazo de entrega (10 puntos – cuadro 1)

Se asignará puntaje adicional (hasta un máximo de 10 puntos) a aquellos proveedores que demuestren con evidencia documental objetiva la entrega y puesta de operación del equipo en un plazo menor al solicitado (30 días hábiles) en el pliego de condiciones. El puntaje se asignará de acuerdo con la siguiente escala:

Entrega entre 25 y 29 días hábiles	1 punto
Entrega entre 20 y 24 días hábiles	3 puntos
Entrega entre 15 y 19 días hábiles	6 puntos
Entrega entre 12 y 14 días hábiles	10 puntos

Experiencia del Personal (15 puntos – cuadro 1)

Se asignarán 3 puntos (hasta un máximo de 15 puntos) por cada año de experiencia adicional a los años de experiencia exigidos en el apartado CONDICIONES DE ADMISIBILIDAD sobre el personal propuesto (NO se tomará en consideración para esta ponderación, personal del oferente que NO participe en forma directa en el proyecto y NO sea parte del equipo de trabajo propuesto para atender la implementación requerida en el presente cartel). La cuantificación de la experiencia se realizará de la siguiente forma:

$$\text{Experiencia del personal} = \frac{\sum \text{experiencia adicional individual}}{\text{Cantidad de personal propuesto}}$$

En caso de empate en puntos entre dos o más oferentes, la contratación se adjudicará sobre aquella que ofrezca el menor precio y en caso de persistir el empate, sobre aquella que ofrezca el menor plazo de entrega y de continuar el empate, se definirá por medio de suerte.

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN

Las especificaciones técnicas del objeto del contrato se detallan en el anexo 1.

9. OBSERVACIONES FINALES

En todo lo no previsto en estas especificaciones se aplicará la Ley de Contratación Administrativa, su Reglamento y el Reglamento Interno de Compras de la OPC CCSS publicada en La Gaceta alcance N° 134 del 20 de julio 2018.

ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

10. CONSIDERACIONES TÉCNICAS GENERALES

- 10.1 La entrega y puesta en producción de la solución requerida se llevará a cabo en las instalaciones de la OPC CCSS en San Pedro Barrio Dent de la Esquina Noreste del Mall San Pedro 200 metros oeste y 200 metros norte, sobre el Boulevard Dent.
- 10.2 El transporte de los equipos desde las bodegas del oferente a las instalaciones de la OPC CCSS correrá por parte del oferente.
- 10.3 El adjudicatario NO podrá conectar equipo alguno a la red de la OPC CCSS sin la autorización respectiva del Área de Tecnologías de Información, para lo cual el oferente debe aceptar, cumplir y respetar los lineamientos al respecto de la OPC CCSS.
- 10.4 El adjudicatario deberá proveer todo lo referente a equipos y software utilizado por sus técnicos o funcionarios, requeridos para la correcta configuración de la solución a implementar, por ejemplo: sistema operativo de las máquinas del equipo de trabajo, antivirus, aplicaciones generales, ofimática, herramientas de configuración y cualquier otro software complementario. Todos los costos asociados correrán por cuenta del oferente que resulte adjudicado.
- 10.5 El oferente que resulte adjudicado deberá aceptar las condiciones sobre políticas y reglamentos internos de la OPC CCSS que le apliquen durante la ejecución de sus labores, para lo cual deberá expresamente en la oferta dejar constancia sobre su aceptación.
- 10.6 El oferente que resulte adjudicado no deberá almacenar información de la OPC CCSS sin previa autorización. No se permitirá el uso de discos flexibles, cintas, unidades de almacenamiento externo, “quemado” de discos compactos, ni cualquier otro dispositivo similar; ni envío de papelería con información crítica o altamente sensible ya sea por fax, carta u otros.
- 10.7 El producto que se brinde deberá ser idéntico en todo detalle al indicado no aceptándose la entrega de un tipo diferente de producto y/o servicio.

11. PRIVACIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

- 11.1 El adjudicatario y su personal deberán comprometerse a utilizar y procesar todos los datos institucionales dentro de un ámbito de discreción, privacidad e integridad, de acuerdo con las políticas de control y seguridad institucionales. En ninguna circunstancia el adjudicatario podrá utilizar información de la OPC CCSS para propósitos no contemplados en los procedimientos normales de desarrollo del servicio solicitado. La utilización indebida o negligente de los recursos institucionales, por prácticas imputables al adjudicatario, serán consideradas factores de incumplimiento a la contratación y objeto de las sanciones administrativas y penales correspondientes.
- 11.2 Es obligación del adjudicatario presentar firmado, ante la proveeduría institucional, dentro de los diez días hábiles siguientes al comunicado de orden de compra, un documento como compromiso de confidencialidad de cualquier información que, debido a su trabajo, la empresa o el personal de esta conozca. De requerirse la salida de información de los sistemas de la OPC CCSS, se hará bajo permiso expreso del responsable técnico de la contratación; el adjudicatario deberá efectuar la solicitud por escrito con la respectiva justificación. La OPC CCSS no está obligada a permitir la salida de dicha información si contraviene sus intereses.
- 11.3 Si el adjudicatario incumple con lo estipulado en la ley n° 8968 Protección de la Persona frente al Tratamiento de sus Datos Personales y su Reglamento, la OPC CCSS S.A, tendrá derecho a ser indemnizada en su totalidad por cualquier daño en sus bienes y sus derechos.

12. EQUIPOS Y MEDIO AMBIENTE

- 12.1 Los equipos y dispositivos que se ofrezcan en esta compra deben ser amigables con el medio ambiente y cumplir con los siguientes requisitos:
- Contar con sistemas automáticos de ahorro de energía: por ejemplo, el sistema operativo instalado (cuando aplique) debe disponer de un modo de ahorro de energía que se active automáticamente en los momentos en los cuales no se use.
 - Las piezas de plástico deberían estar identificadas con su símbolo característico (reciclaje).
 - Los plásticos y metales de los equipos ofertados preferiblemente deberían ser reciclables.
 - Que no contengan dentro de sus materiales mercurio ni cadmio, o componentes radioactivos.
- 12.2 En caso de que el equipo esté embalado con poliestireno (estereofón) el proveedor adjudicado deberá hacerse cargo de retirarlo de las instalaciones para el manejo integral y sostenible de este residuo.
- 12.3 Para comprobar el punto anterior, los oferentes deben adjuntar en su oferta una declaración jurada de que los equipos y dispositivos ofrecidos, cumplen con lo antes indicado.

13. ASPECTOS TÉCNICOS GENERALES

- 13.1 El equipo, dispositivos y componentes de este deberán ser nuevos, sin partes recicladas o reajustadas con no más de doce (12) meses de fabricados, además no deben ser usados. El oferente deberá presentar constancia, en donde se defina que el equipo está libre de defectos resultantes del diseño, materiales o la mano de obra o de algún acto u omisión del fabricante que puedan derivar en un mal funcionamiento del bien durante el uso normal del mismo, detallando para ello el modelo del equipo y fecha de fabricación. La OPC CCSS se reserva el derecho de validar dicha información directamente con el fabricante.
- 13.2 El equipo no debe ser reconstruido ni haber sufrido ningún tipo de modificación después de ser fabricado.
- 13.3 Debe indicarse claramente la marca y modelo del equipo ofertado.
- 13.4 La marca del equipo ofrecido debe encontrarse impresa en el mismo. No se permiten etiquetas adhesivas o calcomanías.
- 13.5 Los componentes globales (módulos, dispositivos, entre otros) del equipo ofrecido debe ser de la misma marca.
- 13.6 El equipo ofertado no debe estar obsoleto o discontinuado o en un periodo cercano (menor a tres años) a salir de la línea de venta y/o soporte por parte del fabricante. Para validar esta información el oferente deberá aportar la certificación de vigencia correspondiente o documento similar emitido por parte del fabricante del equipo y la OPC CCSS se reserva el derecho de consultar directamente con el fabricante las fechas finales de venta y soporte del equipo.
- 13.7 El oferente deberá considerar todos los implementos y herramientas necesarias para instalar el equipo en la OPC CCSS entre ellos soportes, niveladores, tornillos, desatornilladores, entre otros para realizar la implementación completa del equipo en sitio.
- 13.8 El oferente deberá considerar todos los implementos necesarios para la conexión eléctrica del equipo (los cables eléctricos de los equipos deben ser del tipo **NEMA 5-15**), conectando el equipo en circuitos redundantes que actualmente posee la OPC CCSS en su centro de datos para dicho fin, de acuerdo a las capacidades del hardware, o buenas prácticas de distribución de equipos entre circuitos (ejemplo no conectar dos equipos del mismo tipo en el mismo circuito eléctrico o en el caso de los equipos con fuente de poder redundante conectar las mismas en *PDU* (Power Distribution Unit) distintos para evitar puntos únicos de falla).
- 13.9 De existir una mejora tecnológica del equipo, posterior a la adjudicación, pero antes de la entrega del proyecto, el adjudicatario podrá entregar el mismo con dicha mejora previa valoración y autorización de la OPC CCSS.

- 13.10 El adjudicatario deberá suministrar junto con el equipo, componentes y software los manuales de servicio, instalación y operación propios del fabricante.
- 13.11 La OPC CCSS se reserva el derecho de solicitar al oferente el detalle de información técnica de los dispositivos para validar que cumplan con los requerimientos definidos en el cartel.
- 13.12 El adjudicado deberá coordinar con el personal autorizado del área de Tecnologías de Información de la OPC CCSS, la instalación, conexión, configuración e integración, así como las respectivas pruebas de funcionamiento del equipo y servicio adjudicados con el fin de validar la operación óptima, así como la ventana de mantenimiento respectiva.
- 13.13 Se deberán utilizar los organizadores de cable existentes en los gabinetes ubicados en el centro de datos principal de la OPC CCSS para el acomodo de los cables eléctricos y de red del equipo a instalar. Adicionalmente, el cableado que se realice (eléctrico y de datos) deberá quedar debidamente etiquetado con etiquetas especiales laminadas e imprimibles para cableado del tipo requerido (fibra óptica, UTP, cableado eléctrico).
- 13.14 El oferente deberá considerar la organización del cableado mediante patch panels, conectores, administradores de cable y velcro suministrados por la OPC CCSS.
- 13.15 El equipo por instalar debe ser actualizado a la última versión estable del firmware del fabricante, salvo mejor criterio del experto respectivo debidamente sustentado, no se aceptan versiones betas o de prueba.
- 13.16 El equipo deberá ser instalado y quedar funcionando a entera satisfacción por parte de la administración de la OPC CCSS conforme las condiciones indicadas en el cartel.
- 13.17 Si durante el proceso de implementación de la solución propuesta, el adjudicatario dañara o afectara cualquiera de los activos de la OPC CCSS por razones de omisión, negligencia, ejecución técnica indebida o ejecución técnica no autorizada por la OPC CCSS, el adjudicatario se hará responsable de reparar o sustituir los componentes dañados o afectados sin costo alguno para la OPC en un plazo razonable previamente aprobado por la OPC CCSS. Si por el daño o afectación causada, se viera interrumpida la continuidad en la prestación de los servicios de la entidad, el adjudicatario deberá cubrir todos los costos necesarios o adicionales que fueran requeridos para restablecer la prestación de los servicios de la OPC CCSS que quedaron fuera de operación, producto de los daños o afectación presentada. La OPC CCSS se reserva el derecho de entablar los procesos legales correspondientes, a fin de que le sean resarcidos los montos estimados, por los daños y perjuicios ocasionados durante el tiempo en que sus servicios estuvieron fuera de operación.

14. GARANTÍA DEL OBJETO

- 14.1 El adjudicatario debe brindar garantía de fábrica de tres (3) años para todos y cada uno de los componentes, contados a partir de la recepción del equipo por parte de la OPC CCSS. Esta garantía debe cubrir remplazo de partes por defectos de fabricación o mala calidad de los materiales empleados, asistencia sobre las labores de identificación y remplazo de la parte en sitio (en las instalaciones de la OPC CCSS) y cualquier otra causa imputable al fabricante del equipo.
- 14.2 El adjudicatario deberá entregar una declaración jurada, donde demuestre la validez de la garantía original de fábrica de los equipos o copia autenticada por la autoridad competente del fabricante. La OPC CCSS se reserva el derecho de verificar los documentos recibidos. Durante el período de garantía los costos correrán por cuenta del oferente.
- 14.3 La garantía aplicará sobre fallas en el producto instalado en el ambiente de producción, entendiéndose por falla el funcionamiento que no esté de acuerdo con las especificaciones solicitadas por la OPC CCSS en la contratación.
- 14.4 Una vez iniciada la ejecución del contrato, los dispositivos que se remplacen deberán ser totalmente nuevos, gozarán de la garantía restante ofrecida originalmente a partir del momento que se haga entrega de estos. Para la atención de este punto, la garantía ofertada deberá permitir a la OPC CCSS la apertura de un caso de soporte al menos en horario de oficina (de las 8: 00a.m a las 5:00p.m. de lunes a viernes) mediante el cual se brinden los pormenores del problema identificado. Una vez se determine por parte del centro de soporte el remplazo de un dispositivo dañado, el mismo deberá ser despachado durante el siguiente día hábil (de lunes a viernes exceptuando días feriados) de interpuesto el caso en el centro de soporte. Si la falla no se puede solucionar en este tiempo, la empresa debe presentar un informe que detalle cuál es el problema y cuánto tiempo será necesario para solventar la situación, el mismo deberá ser aprobado por la OPC CCSS.
- 14.5 Durante el periodo de garantía, el oferente se compromete a remplazar por parte del soporte técnico ofrecido, los equipos o partes dañadas que se deban sustituir, dejar instaladas y funcionando correctamente en los equipos, así como cubrir cualquier gasto que se derive de ello. El traslado del técnico (en caso de que aplique) hacia las instalaciones de la OPC CCSS para determinar el inconveniente no debe exceder un día hábil (horario de oficina) contado a partir de la fecha en que se haga el reporte en el centro de soporte y se identifique la necesidad del traslado indicado.
- 14.6 Durante el periodo de vigencia de la garantía todos los gastos (incluido la mano de obra) incurridos para la reposición o cambio de dispositivos y partes correrán por cuenta del oferente.

- 14.7 El oferente debe garantizar en su oferta el suministro de repuestos genuinos, mano de obra especializada, remplazo de piezas defectuosas y la existencia de un centro de soporte y asistencia técnica, al cual la OPC CCSS pueda recurrir en forma inmediata para consultas, por lo menos, durante la vida útil del equipo y programas producto, dados por el fabricante.
- 14.8 El contratista deberá brindar una garantía adicional de al menos dos (2) meses posteriores a la recepción definitiva de la solución en la cual se compromete a corregir cualquier inconveniente que surja por defectos de implementación conforme lo solicitado en la contratación y quedará a disposición de atender cualquier incidencia o falla relacionada con los productos o soluciones entregadas durante el periodo de vigencia de la garantía. Se exonera de dicha garantía al contratista en caso de determinarse una modificación que atente contra la integridad de la solución implementada y que la misma haya sido realizada por parte del personal de la OPC CCSS o un tercero.
- 14.9 La garantía solicitada en el punto anterior deberá venir por escrito y firmada por el representante legal de la empresa o en su defecto, quien esté facultado para tal acto.

15. DOCUMENTACIÓN

- 15.1 Toda la documentación generada y entregada en cualquier etapa del proceso, una vez adjudicada la contratación al proveedor respectivo, debe ser debidamente validada y aprobada por el personal del área de Tecnologías de Información de la OPC CCSS autorizado y asignado para tal fin.
- 15.2 El adjudicatario deberá facilitar la documentación técnica, además de los manuales de los equipos y software a utilizar propios del fabricante (en caso de que aplique) en formato digital, preferiblemente CD, DVD o medio USB.
- 15.3 Durante la implementación del(os) servicio(s), se requiere la entrega de los siguientes documentos en formato digital editable (formato Word):
- Documentación de la reunión de inicio de proyecto y su respectiva acta de inicio de proyecto con las revisiones que se estimen y sus ajustes aprobados por la OPC.
 - Cronograma inicial del proyecto con la totalidad de actividades a ejecutar, así como sus respectivas revisiones (versiones) y ajustes aprobados (cambios al cronograma).
 - Lista de chequeo o similar detallada de la totalidad de la implementación realizada (con explicación de las acciones ejecutadas) en donde la versión final de dicho documento corresponda exactamente con lo implementado al momento de avalarse la entrega de la solución.
 - Lista de chequeo o similar detallada con la descripción de las pruebas realizadas en el equipo implementado.
 - Documentación de la reunión de cierre de proyecto y su respectiva acta de cierre de proyecto.

- 15.4 Para la generación de la documentación antes señalada, el oferente debe considerar al menos como parte de la estructura de los documentos que así lo permitan, una portada, un índice o tabla de contenido, una descripción general del documento, un segmento para revisión (versiones) y un segmento de aprobación que considere al menos fecha, ejecutores y revisores, apéndices o anexos y glosario cuando aplique. Adicionalmente, el documento deberá tener fuentes de apoyo para la revisión de la información contenida tales como capturas de pantalla, esquemas, secuencias y cualquier otro elemento que le permita al lector comprender fácilmente el documento y los procedimientos incluidos (cuando aplique), mismo que deberá conservar un orden lógico de ideas, temas y subtemas incluidos en este.
- 15.5 El oferente debe suministrar suficiente documentación técnica (catálogos, manuales técnicos, manuales de instalación) que especifique las características del equipo, entre estas: tipo, modelo, dimensiones, capacidades, velocidades y otras. Esta deberá presentarse en forma escrita o digital en idioma español o inglés para la verificación y selección del equipo.

16. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN

ÍTEM UNICO. UN (1) SERVIDOR CONFIGURADO CON EL ROL DE CONTROLADOR DE DOMINIO PARA EL CENTRO DE DATOS PRINCIPAL

CARACTERISTICAS GENERALES

- 16.1 El oferente debe indicar la marca y modelo específico cotizado.
- 16.2 El chasis del equipo ofertado debe permitir el acceso a los componentes internos sin requerir del uso de herramientas (desatornilladores, llaves del tipo Allen, entre otros).
- 16.3 El chasis del equipo ofertado debe tener un botón tipo LED que permita identificar de forma única al equipo de una serie de equipos instalados en un mismo rack (UID).
- 16.4 El chasis del equipo ofertado debe tener un botón de encendido y luces indicadoras del estado de la red y estado de funcionamiento del equipo.
- 16.5 El equipo ofertado debe ocupar como máximo el espacio de un (1) Rack Unit (RU) y deberán contar con su kit de montaje en gabinete de piso (platinas de rack, tornillos) compatible con gabinete marca PANDUIT modelo S7522B, estándar de 19 pulgadas de hueco cuadrado (cage nut), de cuatro (4) parales el cual posee la OPC CCSS instalado en su centro de datos principal.
- 16.6 El oferente deberá incluir cualquier parte, insumo o componente necesario (rieles, extensores, tornillos) para el montaje en gabinete del equipo.

16.7 La tarjeta madre del equipo ofertado deberá contar con al menos las siguientes características:

- Una (1) interfaz o puerto de video VGA en la parte frontal o trasera del equipo
- Al menos tres (3) interfaces o puertos del tipo USB 3.0 distribuidos en la parte frontal y trasera del equipo y que además sean compatibles con la tecnología USB 2.0
- Al menos un (1) espacio (slot) para el procesador solicitado
- Al menos dieciseis (16) espacios (slots) para instalar módulos de memoria
- Al menos un (1) conector para la tarjeta controladora de arreglos de discos solicitada
- Al menos dos (2) espacios (slot) tipo PCI Express 3.0
- Al menos dos (2) espacios para ubicación de las fuentes de poder
- Al menos cuatro (4) puertos o conectores de red embebidos en el chasis del tipo RJ-45 que deberán trabajar a velocidades de al menos 100/1000 Mbps y soportar el estándar iSCSI. Además, trabajar bajo los estándares IEEE 1588, 802.1AS, 802.1Q, 802.3u y 802.3x, así como permitir jumbo frames y etiquetado de VLANs
- Al menos cinco (5) conectores internos del tipo SATA (Serial ATA)
- Al menos cuatro (4) bahías para discos duros del tipo SFF (Small Form Factor) o LFF (Large Form Factor).
- Tarjeta de gráficos integrada con al menos 16 MB de memoria y resolución no menor a 1920 x 1200 en 32 bit a color.
- Chipset Intel

16.8 El equipo ofertado debe contar con un (1) procesador marca Intel modelo Xeon con al menos las siguientes características:

- Velocidad del procesador de al menos 2.10 GHz
- Cantidad de cores máximos requeridos de ocho (8) cores en el procesador
- Cantidad de memoria caché no menor a 11 MB
- Soportar memoria con velocidad de al menos 2400 MHz del tipo DDR4
- Soportar las tecnologías Intel: Speed Shift, Hyper Threading, vPro, Virtualization, Virtualization for Directed I/O, AES, Trusted Execution, Execute Disable Bit

16.9 El equipo ofertado debe contar con 32 GB de memoria RAM con al menos las siguientes características:

- Tipo DDR4-2400 registrada (RDIMM) y velocidad soportada de al menos 2400 MHz
- Los módulos de memoria ofertados deberán ser de 16GB de capacidad cada uno distribuido de forma tal que provean el mejor desempeño al equipo conforme lo indicado por el fabricante de este
- Los módulos de memoria ofertados deberán ser del tipo “dual-rank”

16.10 El equipo ofertado debe contar con una controladora de arreglos de discos (controladora de almacenamiento) que permita la creación de arreglos de discos bajo los niveles RAID (Redundant Array of Independent Disks) 0, 1, 5 o 10.

- 16.11 El equipo ofertado debe contar con al menos dos (2) discos duros del tipo SFF (Small Form Factor de 2.5 pulgadas) o LFF (Large Form Factor) con capacidad de 300 GB cada uno y poseer una velocidad no menor a 10000 RPM (revoluciones por minuto) además de funcionar bajo el protocolo SAS (Serial Attached SCSI) ENT (Enterprise) bajo la modalidad de cambio en caliente (hot plug).
- 16.12 El equipo ofertado debe contar con al menos dos fuentes de poder redundantes de al menos 500 watts cada una del tipo hot plug power supply (cambio en caliente). El cable de corriente eléctrica requerido para las fuentes es NEMA 5-15P no menor a 2 metros de largo cada uno.
- 16.13 El equipo ofertado debe contar con al menos cuatro (4) abanicos redundantes internos para enfriamiento de este y con opción de cambio en caliente (hot plug).
- 16.14 El oferente deberá incluir como parte de la solución una (1) tarjeta o adaptador bajo el estándar PCI (Peripheral Component Interconnect) para conexiones de fibra canal (FC-Fiber Channel) a 16 GB. El adaptador solicitado debe tener dos (2) puertos de fibra independientes para lograr conectividad redundante con los equipos que forman parte de la infraestructura de la OPC CCSS; cada puerto de fibra debe incluir los transceptores (dos) del tipo SFP para las conexiones de fibra canal indicadas, así como los soportes (brackets) de altura estándar y de bajo perfil (low-profile). Dichos transceptores deberán ser compatibles con equipo existente marca **Hewlett Packard** modelo **SN3000B** a 16GB para lo cual, el oferente deberá declarar de forma explícita como parte de la oferta que el adaptador y transceptores ofertados son totalmente compatibles con el equipo antes indicado.
- 16.15 El oferente deberá incluir adicionalmente como parte de la solución una (1) tarjeta o adaptador bajo el estándar PCI (Peripheral Component Interconnect) para conexiones de fibra canal (FC-Fiber Channel) a 16 GB. El adaptador solicitado debe tener dos (2) puertos de fibra independientes para lograr conectividad redundante con los equipos que forman parte de la infraestructura de la OPC CCSS y se deben incluir los dos (2) transceptores del tipo SFP para la conexión de fibra canal indicada, así como los soportes (brackets) de altura estándar y de bajo perfil (low-profile). Dicho adaptador deberá ser compatible con equipo existente marca **Huawei** modelo **RH 1288 V3**. Además, los transceptores deberán ser compatibles con equipo existente marca **Hewlett Packard** modelo **SN3000B** a 16GB para lo cual, el oferente deberá declarar de forma explícita como parte de la oferta que los adaptadores y transceptores ofertados son totalmente compatibles con los equipos antes indicados.
- 16.16 El oferente deberá incluir como parte de la solución cuatro (4) cables de fibra óptica multimodo del tipo OM4 (Optical Multi-mode) con longitud de cinco (5) metros y conector LC macho en ambos extremos compatible con los adaptadores de fibra canal y SFP solicitados en los puntos anteriores. Además, en la oferta se debe incluir un adaptador SFP marca HPE modelo **QK724A** para ser instalado en switch HP modelo SN3000B.

- 16.17 El equipo debe permitir la instalación de al menos los siguientes sistemas operativos: Windows Server Standard 2012, Windows Server Standard 2012 R2 y Windows Server Standard 2016 todos en 64 bits. Asimismo, deberá tener los controladores de hardware respectivos para los sistemas operativos indicados.
- 16.18 El oferente, a nivel de hardware, deberá considerar que la instalación física en el gabinete será responsabilidad del área técnica de la OPC, en la unidad de rack respectiva.
- 16.19 El oferente para realizar la instalación física del equipo debe suministrar indicaciones del fabricante en su manual de instalación.
- 16.20 El oferente deberá incluir cualquier parte y/o insumo necesario para el montaje en gabinete del equipo para lo cual se requiere de rieles del tipo telescópico o extensible, así como los tornillos o dispositivos necesarios para fijar el riel solicitado en hueco cuadrado.

INSTALACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO

- 16.21 El oferente deberá considerar como parte de sus actividades la siguiente lista general:
- Instalación y organización física de componentes (tarjetas de red, tarjetas de fibra, SFP, cables de fibra óptica)
 - Etiquetado, instalación y conexión del cableado eléctrico y de red del equipo contra los componentes existentes de infraestructura (PDUs, switches de fibra, switches de LAN) siguiendo el estándar ya definido por la organización
 - Descarga y actualización del firmware del equipo, así como del BIOS
 - Verificación del Sistema Operativo Windows Server 2016 Standard (la instalación y activación del licenciamiento en el equipo solicitado, así como la descarga de parches de seguridad será realizada por la OPC)
 - Descarga y actualización de controladores de todos los dispositivos existentes en el equipo que así lo requieran
 - Descarga y actualización de los programas propios del fabricante para gestión del equipo
 - Asignación de nombre e inclusión del equipo al dominio existente en la organización
 - Habilitar y configurar los roles requeridos para que el equipo funcione como un controlador de dominio
 - Ejecutar el proceso de promoción de controlador de dominio en el servidor
 - Replicar toda la información (traslado del contenido de directorio activo) entre los controladores de dominio existentes
 - Transferir los roles FSMO (Flexible Single Master Operations) al nuevo servidor
 - Asignar como catálogo global (copia íntegra de toda la información de los objetos del dominio) al nuevo servidor
 - Integración del nuevo servidor al dominio existente basado en tecnología Microsoft aplicando las validaciones necesarias de sistema operativo, transferencia de roles desde controlador de dominio existente basado en Windows Server Standard 2008 R2

al nuevo servidor manteniendo el nivel funcional de dominio y bosque en Windows Server 2008 R2 y atendiendo las mejores prácticas de migración de un controlador de dominio

- Pruebas de funcionamiento del servidor considerando al menos: validación del funcionamiento adecuado de los roles FSMO, réplica de información entre los DCs, acceso a las políticas de grupo (GPOs), acceso y modificación a los atributos de objetos tales como usuarios, computadoras y grupos, verificar el funcionamiento del protocolo NTP
- Instalar y configurar el adaptador para conexiones fibra canal en el servidor existente Huawei modelo RH 1288 V3
- Configuración del switch de fibra óptica a nivel de Fabric (entiéndase todas las configuraciones necesarias para la conexión del equipo Huawei RH 1288 V3 a nivel de comunicaciones mediante fibra óptica)
- Mapear mediante la interfaz gráfica de la unidad de almacenamiento HPE MSA 2040 un volumen de respaldo de información utilizado por la herramienta Veritas Backup Exec que será utilizado en el equipo Huawei RH 1288 V3
- Configurar en el equipo Huawei RH 1288 V3 a nivel de sistema operativo contra la unidad de almacenamiento existente (HPE MSA 2040) según sea la necesidad la funcionalidad MPIO (Multipath I/O)
- Instalar en el equipo Huawei RH 1288 V3 la herramienta de respaldo de información Veritas Backup Exec versión 20 que actualmente se encuentra instalada en el servidor existente con función de controlador de dominio y trasladar todas las configuraciones de esta desde el servidor existente al nuevo servidor
- Realizar pruebas de funcionamiento a la herramienta de respaldo considerando al menos: verificar que la totalidad de servidores y trabajos programados en la herramienta hayan sido migrados exitosamente, ejecución de un respaldo de prueba y de una restauración de información tanto a disco como a cinta, verificación de la conectividad del disco de deduplicación así como de la librería robótica, ejecución de un inventario de cintas, verificación de la generación de alertas tanto a nivel de la aplicación como de las enviadas mediante correo electrónico, verificación del correcto funcionamiento del agente de Backup Exec en los equipos que son respaldados.

-----ULTIMA LINEA-----