No. EXPEDIENTE
MOPC-CCC-LPN-2021-0001

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
OBRAS PÚBLICAS

Santo Domingo, D.N.
05 de mayo de 2021

CIRCULAR DE RESPUESTAS NO. 01

RESPUESTA A CONSULTAS A LOS TERMINOS DE REFERENCIA

Con relación al procedimiento de Licitación Pública Nacional No. MOPC-CCC-LPN-2021-0001 para la **"ADQUISICION E INSTALACION DE DOS SWITCH CORE PARA USO DE LA DIRECCION GENERAL DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES"**, tenemos a bien dar respuesta a la pregunta realizada por un oferente en tiempo hábil, de acuerdo al cronograma de actividades.

A TODOS LOS OFERENTES CONFORME AL REGISTRO DE INTERESADOS

Resolución Única: El Comité de Compras y Contrataciones del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones recibió conforme al numeral 2.5 "*Cronograma de la Licitación"* las siguientes preguntas:

CONSULTAS:

1. En la ficha técnica se solicita incluir 1 Año de soporte y garantía 24x7 con reemplazo de partes garantizado por el fabricante, pero en la sección de "Garantía, Soporte y Mantenimiento Técnico" se solicita que sean a partir de 3 años con tiempo de respuesta de 4 horas y cobertura 7x24. Por favor aclarar cual es el nivel de soporte y garantía requerido.

2. En la sección de "Autorizaciones y Certificaciones de los fabricantes de todas las soluciones ofertadas", se solicita contar con certificación Oro, pero en nuestro país solo un partner cuenta con este nivel certificación, por lo que Entendemos que esto limitaría la participación de los demás oferentes y afectaría la libre competencia tal como se contempla en la Ley de Compras y Contrataciones. Es importante la participación de partners con nivel Premier, también debido a que lo que determina realmente la capacidad de implementación de dicha solución es el nivel de los ingenieros, de los cuales ya se solicitan las certificaciones de lugar. También, en la sección de "Instalación, Configuración y Puesta a Punto de las soluciones ofertadas" en la página 31, solicitan una carta del fabricante donde se debe indicar que el oferente se encuentra certificado para instalar y configurar todos los equipos, y esto sustituye en su totalidad este requerimiento, pues ya se estaría siendo acreditado por el mismo fabricante. Por favor revisar este requerimiento y confirmar la participación de partners nivel Premier.

3. El requerimiento correspondiente a los power supply redundantes no está claro, por favor confirmar si requieren que cada switch traiga 3 power supply o 6 power supply?

4. En la página 28, dentro de la ficha técnica, se solicita que "las fuentes de alimentación deben ser AC, con capacidad suficiente para operar el equipo con una única fuente en caso

de fallas". Dado las tarjetas que solicitan y los módulos de supervisoras, no puede operar con un solo power supply, sino que son necesarias por lo menos dos. Por favor revisar el requerimiento.

5. Se está solicitando: "un galardón de la excelencia en la implementación de proyectos por parte del fabricante (incluir certificación)", y esto solo se le ha otorgado a una sola empresa en el país, e iría en contra de los principios de libre participación y competencia. Solicitamos que este requerimiento no se tome en consideración.

6. Con respecto al requerimiento de la sección de "Oferta de Plan Logístico de Implementación" en la página 31: Nos acogemos a todos los demás requerimientos, pero según la Ley de Contrataciones Públicas, está prohibido colocar elementos económicos en la Propuesta Técnica, por lo que sugerimos que este requerimiento no se tome en consideración.

7. Favor confirmar cuál es el tiempo que requieren para el soporte de los equipos, ya que en los pliegos se especifica en una parte, que dicho soporte es de un (1) año, y en otra dicen que es tres (3) años.

8. En la ficha técnica se solicita lo siguiente:

Pagina 30 del pliego de bienes y servicios conexos:
*Cita: "*El oferente debe contar con presencia en República Dominicana con más de cinco (5) años de experiencia."
Pueden participar oferentes con al menos dos años de experiencia? Solicitamos amablemente sea revisada este requerimiento, puesto descarta la participación de equitativa de otros oferentes con capacidad y credenciales para suplir la solución, en especial empresa pequeñas y mipymes.

9. En la ficha técnica se solicita lo siguiente:

Pagina 30 del pliego de bienes y servicios conexos:
Cita: "El suplidor debe contar con la certificación Oro (o equivalente) por parte del fabricante. Para esto es requerido que se incluya una carta del fabricante indicando el nivel de certificación requerido."
Pueden participar oferentes con nivel Premier? Solicitamos amablemente sea revisada este requerimiento, puesto descarta la participación de equitativa de otros oferentes con capacidad y credenciales para suplir la solución, en especial empresa pequeñas y mipymes.

10. En la ficha técnica se solicita lo siguiente:

Pagina 30 del pliego de bienes y servicios conexos:
*Cita: "*El suplidor debe contar con un galardón de la excelencia en la implementación de proyectos por parte del fabricante (incluir certificación)."
Solicitamos amablemente sea revisada este requerimiento, puesto esto que un galardón o premio es una premiación subjetiva y/o especulativa que no aporta valor a la solución. En otro caso fabrica debería indicar cuales proyectos y cuales ingenieros son los respaldados por ellos. Por lo que solicitamos puedan suprimirlo.

11. En la ficha técnica se solicita lo siguiente:

Pagina 31 del pliego de bienes y servicios conexos:
*Cita: "*Estos servicios deben ser provistos por personal con el nivel de conocimiento adecuado (CCIE Routing and Switching, se deben incluir los certificados vigentes y los currículos)."
Podemos incluir ingeniero experto CCIE Datacenter? Entendemos que los conocimientos de un CCIE Routing y Switching y un CCIE Data Center para el alcance del servicio solicitado son equivalentes.

12. Se debe incluir los SFP y Patch Cord en nuestra propuesta?

13. Entrenamientos para la nueva plataforma a adquirir. De ser afirmativo, favor indicar la cantidad de personas?

14. Podemos incluir en nuestra propuesta el Soporte a 3 años?

15. Se requiere readecuación física para la instalación?

16. **Sobre la Sección 2.8 Descripción de los bienes**

    Los equipos ofertados deben ser capaz de entregar no menos de 25.6Tbps de capacidad de conmutación de línea (wired) y no menos de 6.4 Tbps de ancho de banda por ranura.

    Se habla de que la solución debe manejar 6.4 Tbps de ancho de banda por ranura. Consideramos que esta es una cantidad sobredimensionada y está orientada a un equipo Cisco, por lo que tenemos las siguientes preguntas:

    A. ¿Quisiéramos saber si es estrictamente necesario manejar dicha magnitud?
    B. ¿Es posible considerar un ancho de banda por ranura de 1,2Tbps?
    C. ¿La solución está orientada a equipos del fabricante Cisco?

Debe contar con no menos de 96 puertos de 25/10/1GE modulares. Todos licenciados. Sin bloqueo.

17. ¿Se debe suministrar los puertos SFP`s?

18. ¿Qué tipo de SFP´s se deben manejar, Multimodo, Monomodo?

19. ¿Cuál es la distancia de los enlaces, 10 Kmts o más?

Debe contar con no menos de seis (6) ranuras disponibles para tarjetas de líneas y módulos de supervisión.

20. ¿Este punto es la sumatoria de los dos puntos anteriores? O ¿Son módulos adicionales?

Debe incluir poder integrarse de forma transparente a la red de la institución, y debe trabajar en conjunto con las mejores prácticas implementadas y sus protocolos. Tales como: BGP, HSRP, VRRP, EIGRP, OSPF, PVSTP,CDP,DMVPN, DNA.

21. Se menciona que se debe trabajar en conjunto con las mejores prácticas implementadas y sus protocolos. Tales como BGP, HSRP, EIGRP, OSFP Y PVSTP son propiedad de Cisco; limitando otras posibles soluciones distintas a este fabricante. Preguntas:

    A. ¿Es posible entonces considerar ofrecer una solución capaz de ejecutar las funciones que garanticen las mejores practicas implementadas sin tener que ser protocolos estrictamente propietarios de Cisco?
    B. ¿La solución exclusiva es Cisco?

Las fuentes de alimentación deben contar con una eficiencia incorporada de no menos del 93%.

22. Las fuentes de alimentación deben contar con eficiencia incorporada de no menos del 93%. ¿Por favor confirmar sobre como se calcularía esta variable?

Las fuentes de alimentación deben ser AC, con capacidad suficiente para operar al equipo con una única fuente en caso de fallas.

23. Por las capacidades requeridas en la operación en caso de falla debe ser N/2, en configuración de fuente redundante, ¿Se admite este tipo de configuración?

Debe soportar un mínimo de 12,800,000 direcciones MAC

24. Consideramos que es una cifra muy alta para este tipo de despliegues ¿Se podría reconsiderar esta cifra a 2,000,000 de direcciones MAC?

El suplidor debe contar con la certificación Oro (o equivalente) por parte del fabricante. Para esto es requerido que se incluya una carta del fabricante indicando el nivel de certificación requerido.

25. Esta categoría de certificación "Certificación Oro (Gold Certificación) Es propia o nombrada de esta manera por Cisco. Pregunta:
    A. ¿El proyecto es exclusivo de Cisco?

El suplidor debe contar con un galardón de la excelencia en la implementación de proyectos por parte del fabricante (incluir certificación).

26. Cuando se menciona "galardón de la excelencia" a qué tipo de certificación o documento se hace referencia.

El suplidor debe estar certificado para la tecnología de Redes Empresariales, ya sea como Avanzado o Maestro.

27. ¿De qué forma se debe presentar esta certificación para que sea avalada como avanzada o maestro?

Instalación, Configuración y Puesta a Punto de las soluciones ofertadas	Deben incluirse y describirse explícitamente todos los servicios, materiales, viáticos y similares necesarios para la instalación, configuración y puesta a punto de todas las soluciones ofertadas. En los casos de que varias soluciones deban funcionar de forma integrada o coordinada, también deben incluirse todos los servicios, materiales viáticos y similares necesarios para esas integraciones. Estos servicios deben ser provistos por personal con el nivel de conocimiento adecuado (CCIE Routing and Switching, se deben incluir los certificados vigentes y los currículos). El oferente debe contar con una autorización directa del fabricante (mediante carta) donde se indique que está certificado para instalar y configurar los equipos requeridos en esta licitación. Este requisito no será subsanable.

28. (CCIE Routing and Switching) Esta certificación es únicamente otorgada por Cisco. Limitando la implementación a solo productos de fabricación Cisco. Preguntas:

    A. ¿Confirmar si es estrictamente obligatorio que la empresa deba contar con personal con estas especificaciones?
    B. ¿Este Certificado es de Cisco, el proyecto es exclusivo para este fabricante?

Para el requerimiento # 29, en la sección C. Documentación Técnica, donde expresa:

29. Documentación relativa a las instalaciones de oficinas administrativas y centro de servicios al cliente del oferente. (contrato de alquiler, título de propiedad, fotografías).

29. En caso de no existir contrato de alquiler ni disponer en lo inmediato del título de la propiedad, cual otra documentación podría cumplir con su requerimiento. Preguntas:

    A. ¿Considerando que es un proceso para entregar bienes y servicios tecnológicos, porque solicitan este tipo de documentación?
    B. ¿Este proceso es exclusivo para Cisco?

RESPUESTAS:

1. El nivel de soporte requerido debe ser por 3 años y cobertura 7x24 con reemplazo de partes directo con el fabricante en 4 horas.

2. El Nivel de Partner puede ser Oro (Gold) o Premier o similar con las certificaciones siguientes:

    a. Advanced Data Center Architecture Specialization, y Advanced Enterprise Networks Architecture. La carta emitida debe indicar el nivel de partner. Las certificaciones deberán referir mínimo 5 años de experiencia en implementaciones similares. (Ver Enmienda No. 01)

    Asimismo, se indica que la Autorización del Fabricante deberá contener las certificaciones de alianzas estratégicas que posee el oferente, por lo tanto, no será necesario remitir las certificaciones independientes de la referida autorización.

3. El requerimiento indica “debe contar con mínimo tres (3) fuentes de alimentación redundantes, las mismas deben ser unidades reemplazadas en caliente en el campo.”. Esto quiere decir que cada equipo debe contar con tres (3) fuentes de alimentación y estas deben estar configuradas en redundancia, si una falla las demás debe continuar energizando el equipo sin pérdida de servicio.

4. Es correcto, se requieren tres (3) fuentes de alimentación y estas deben estar configuradas en redundancia, si una falla las demás debe continuar energizando el equipo sin pérdida de servicio. El equipo debe operar con mínimo dos fuentes de alimentación.

5. Los oferentes pueden presentar cartas de referencias de proyectos similares indicando la satisfacción del cliente con la implementación.

6. El requerimiento indica “cada oferente debe ofrecer un plan detallado con descripción de tiempos y tareas necesarios para la ejecución de estos trabajos de forma tal que tengan los menores impactos operacionales y económicos sobre los servicios actuales ofertados por las dependencias involucradas. Todos los servicios actuales deben mantenerse operacionales en los horarios normales de uso de estos durante los tiempos de implementación de todas las soluciones de este proceso. En este plan deben estar especificados claramente todas las actividades, recursos y ventanas de mantenimiento necesarias para la ejecución de este, así como todas las consideraciones de roll back en caso de ser necesarios. Deben incluirse todos los materiales y servicios necesarios para esta ejecución, incluyendo en caso de ser necesario rentas de equipos, instalaciones temporales y cualquier material, equipo, servicio, etc. Que pudiese ser necesario.

Todos los precios involucrados deben estar incluidos en la propuesta y especificados explícitamente. Este plan será evaluado técnicamente en su factibilidad de ejecución. Este requerimiento será no subsanable." Para aclarar el punto de la consulta: "todos los precios involucrados deben estar incluidos en la propuesta y especificados explícitamente." Esto se refiere a la propuesta económica, no técnica.

7. Ver Respuesta de la pregunta 1.

8. Se mantienen las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

9. El Nivel de Partner puede ser Gold o Global Gold o similar premier con las certificaciones siguientes:
   - Advanced Data Center Architecture Specialization, y Advanced Enterprise Networks Architecture. La carta emitida por el fabricante debe indicar el nivel de partner y las certificaciones, y los cuales deben de tener más de 5 años de experiencia en implementaciones similares. (Ver Enmienda No. 01)

10. Ver repuesta de la pregunta No. 5.

11. Si, puede ser un CCIE Enterprise infraestructure o CCIE data center, Data Center (JNCIE-DC), Enterprise Routing and Switching (JNCIE-ENT), Service Provider Routing and Switching (JNCIE-SP) o similares del mismo nivel. Los mismos deben estar activos, favor incluir certificado.

12. Si, los sfps y patch cords deben ser incluidos. Estos sfp deben ser de la misma marca del switch con garantía del fabricante. No se aceptarán sfp genéricos de terceros.

    Se requieren:

    A. Cuarenta y ocho (48) unidades de dual rate 10/25gbase-csr sfp
    B. Doce (12) unidades de 1000base-sx sfp transceiver module, mmf, 850nm
    C. Doce (12) unidades de 1000base-lx/lh sfp transceiver module, mmf/smf, 1310nm, dom.
    D. Los sfps deben ser del mismo fabricante de los equipos
    E. Cuarenta y ocho (48) patch cord de fibra óptica lc-lc om4 de longitudes:
       i. Veinte y cuatro (24) de siete (7) pies
       ii. Doce (12) de 3 pies
       iii. Doce (12) de 10 pies

13. Se deben incluir créditos de estudios para usarlo en entrenamientos oficiales del fabricante, los cuales deben cubrir entrenamientos mínimos para 10 personas.

14. Ver Repuesta pregunta No.1.

15. No se requiere readecuación física.

16. No estamos orientando a ninguna marca en específicos. Favor adecuarse a los requerimientos mínimos especificados en el pliego.

    A. Es estrictamente necesario manejar dicha magnitud.
    B. No, no es posible considerar un ancho de banda por ranura de 1,2Tbps.
    C. Estamos solicitando la solución que cumplan con las especificaciones establecidos en el pliego de condiciones, por lo cual no estamos orientado a ninguna marca en específico.

17. Si, los sfps y patch cords deben ser incluidos.
    Se requieren:
    a. cuarenta y ocho (48) unidades de dual rate 10/25gbase-csr sfp
    b. doce (12) unidades de 1000base-sx sfp transceiver module, mmf, 850nm
    c. doce (12) unidades de 1000base-lx/lh sfp transceiver module, mmf/smf, 1310nm, dom

d. los sfps deben ser del mismo fabricante de los equipos
e. cuarenta y ocho (48) patch cord de fibra óptica lc-lc om4 de longitudes:
   i. veinte y cuatro (24) de siete (7) pies
   ii. doce (12) de 3 pies
   iii. doce (12) de 10 pies

18. Los sfps deben ser multimodo y monomodo según se especifica en la respuesta No. 17.

19. Las distancias están dentro del rango de los sfps indicados anteriormente en la respuesta No.17.

20. Se indica: En total serían seis (6) ranuras, dos (2) de módulos de supervisión y cuatro (4) de tarjetas de líneas.

21. No estamos orientados a ninguna marca en específico. Los equipos actualmente en uso por parte de la institución cuentan con dichas configuraciones necesarias para garantizar la estabilidad y operación de la red, es por esto por lo que los equipos requeridos deben ser compatibles con los equipos actuales para garantizar la operatividad y la continuidad del servicio.

22. Esto se calcula de acuerdo con las especificaciones del fabricante tomando en consideración tanto los componentes internos como las tarjetas instaladas para calcular la eficiencia del equipo.

23. El requerimiento indica “debe contar con mínimo tres (3) fuentes de alimentación redundantes, las mismas deben ser unidades reemplazadas en caliente en el campo. Deben ser clasificación platino”. Esto quiere decir que cada equipo debe contar con tres (3) fuentes de alimentación y estas deben estar configuradas en redundancia, si una falla las demás deben continuar energizando el equipo sin pérdida de servicio.

24. Estos equipos son críticos para la institución y serán instalados en la red core de esta por lo que se requieren las capacidades mínimas indicadas en el pliego de condiciones.

25. No estamos orientados a ninguna marca en específico. Los equipos ofertados deben contar con las capacidades mínimas requeridas en el pliego de condiciones y deben integrarse a la red actual de la institución.

26. Favor ver respuesta No. 5.

27. Se debe presentar con un certificado vigente emitido por el fabricante y por la carta del fabricante indicando el nivel de certificación del oferente.

28. No estamos orientados a ninguna marca en específico los oferentes deben de presentar propuesta de Redes Convergente, que sea robusta y que permita el uso interrumpiendo y que sea líder el mercado

    A. Este requerimiento es obligatorio, se comprobará que estos ingenieros son empleados fijos de la compañía con al menos 3 meses en la misma (Ver Enmienda No. 01) y garantizar que dicho servicio de soporte y acompañamiento será dado por este tipo de personal durante la garantía de los equipos de los bienes requerida de 3 años.

    B. Este tipo de certificaciones se tomó como referente para este proyecto buscando mantener el más alto nivel de la industria de Redes Convergentes no estamos orientado a ninguna marca si el oferente tiene una solución que cumpla con los requerimientos solicitados en el pliego de condiciones, será evaluada y aceptada, si procede.

El personal técnico de la empresa deberá poseer certificado CCIE Enterprise infraestructure o CCIE data center, Data Center (JNCIE-DC), Enterprise Routing and Switching (JNCIE-

ENT), Service Provider Routing and Switching (JNCIE-SP) o similares del mismo nivel. Los mismos deben estar activos, favor incluir certificado.

29. Favor presentar toda la documentación que demuestre que tienen oficinas locales en República Dominicana con capacidad de ofrecer el soporte a la solución ofertada.

    A. Luego de la entrega de los bienes, el oferente deberá prestar un servicio de instalación y soporte a la solución suministrada, por lo tanto se le solicita al mismo que presente la documentación relativa a las instalaciones de oficinas administrativas y centro de servicios al cliente (contrato de alquiler, título de propiedad, fotografías).
    B. No estamos orientados a ninguna marca en específico.

COMITÉ DE COMPRAS Y CONTRATACIONES DEL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES