



OFICIO-CNE/DAF-07-0160/2024

Tegucigalpa M.D.C. 18 de julio 2024.

Señores:

OFERENTES LICITACIÓN PÚBLICA NO. LPCNE-GC-H1-007-04-2024

Su oficina.

Estimados Señores:

En atención a consultas técnicas formuladas referente a la Licitación Pública No. LPCNE-GC-H1-007-04-2024, que tiene por objeto la "**Contratación del suministro, instalación, configuración y aprovisionamiento del equipo para el nuevo centro de cómputo y la instalación del cableado estructurado CAT6, del edificio del Consejo Nacional Electoral, ubicado en la Colonia Matamoros**", me permito informarles lo siguiente:

Observaciones:

1. La licitación indica que es un Lote Único

2. En el IO-05.3 Número mínimo de ofertas indican lo siguiente:

10-05.3 NUMERO MÍNIMO DE OFERTAS.

Se procederá al análisis, evaluación y adjudicación, siempre que se haya recibido **como mínimo una (1) oferta**, sin embargo, aun cumpliendo con lo establecido, el Consejo Nacional Electoral NO se compromete a adjudicar el contrato si así conviene a sus intereses

3. En el requerimiento de Climatización, las bases indican lo siguiente:

- Desinstalación, Traslado e instalación de Unidad de Aire Acondicionado de Precisión (VERTIV Libert PDX 5TR) del Actual centro de Datos del CNE, al nuevo Data Center. Se debe presentar Autorización del Fabricante para poder realizar la instalación y puesta en marcha.
- Suministro e instalación de un (1) nuevo aire acondicionado de precisión, trifásico, 208V, 60Hz, nominal 17.5Kw (5 Toneladas), enfriado por aire, descarga bajo piso, de preferencia de la misma marca y modelo del actual (VERTIV Liebert PDX 5TR) o en su defecto, el propuesto por el oferente, debe de garantizar que el



propuesto es totalmente compatible con el Aire actual (VERTIV Liebert PDX 5TR), con capacidad de trabajar ambos en Equipo para una conmutación adecuada.

De acuerdo a las observaciones 1, 2 y 3 antes expuestas queremos hacer de su conocimiento que:

- a. Al haber un lote único esto indica que un solo oferente será adjudicado el total del proyecto.
- b. En el requerimiento de climatización están condicionando a una sola marca y modelo "Vertiv" el modelo del equipo y servicio requerido.
- c. Así mismo están pidiendo carta del distribuidor de la marca **Vertiv**
- d. Están solicitando una nueva unidad marca **Vertiv**
- e. Solo hay una empresa en Honduras con distribución de la marca Vertiv, la empresa Ingelmec.
- f. Solo esa empresa va a poder cumplir con este requerimiento.
- g. Solo Ingelmec podrá participar.
- h. Al aceptar como mínimo (1) sola oferta, esto deja sin posibilidades a otras empresas de competir.

Por lo anterior expuesto y en aras de la transparencia de los procesos de licitación del estado, solicitamos de la manera más respetuosa y gentil se nos responda las siguientes consultas:

Consultas

1. ¿Retirarán las especificaciones que condicionan todo el proceso a la marca VERTIV?

Respuesta: No, se debe de apegar a los Pliegos de Licitación en su página 29; Suministro e instalación de un (1) nuevo aire acondicionado de precisión, trifásico, 208V, 60Hz, nominal 17.5Kw (5 Toneladas), enfriado por aire, descarga bajo piso, de preferencia de la misma marca y modelo del actual (VERTIV Liebert PDX 5TR) o en su defecto, el propuesto por el oferente, debe de garantizar que el propuesto es totalmente compatible con el Aire actual (VERTIV Liebert PDX 5TR), con capacidad de trabajar ambos en equipo para una conmutación adecuada.

2. ¿Retirarán la solicitud de la carta de fabricante Vertiv?

Respuesta: No se pueden retirar, pero se puede aceptar que la empresa que no tiene dicha certificación, realice la desinstalación, traslado e instalación, siempre



y cuando garantice y demuestre por escrito su experiencia comprobada en la instalación de aires acondicionados de precisión, más la condición de contar con el acompañamiento del representante autorizado del fabricante durante la instalación y puesta en marcha del equipo.

3. ¿Aceptarán tecnologías similares y de alta calidad apegadas a los estándares internacionales y que cumplan con lo requerido?

Respuesta: Se aceptan tecnologías similares de igual o mejores capacidades a las descritas en los Pliegos de Licitación.

4. ¿En la visita propuesta para el lunes 8 se podrá hacer un recorrido por ambas ubicaciones del CNE?

Respuesta: Si (Ya realizadas).

5. Las características del piso falso varían conforme a cada fabricante. En las especificaciones técnicas se indica que se requieren baldosas cuadradas de 60cm x 60 cm. ¿Son aceptadas baldosas cuadradas de 61cm x 61cm? considerando que las características varían conforme a cada fabricante y pueden alcanzar características similares o superiores a lo solicitado?

Respuesta: Se Aceptan.

6. ¿Cuál es el tipo de relleno requerido para las baldosas de piso falso?

Respuesta: Fabricadas de núcleo mineral monocapa de 34 mm de espesor, formulado con sulfato de calcio (Sulfato Cálcico) de alta densidad (nominal ≥ 1500 kg/m³), revestidos en la parte inferior con fibras de notable resistencia mecánica y totalmente libres de partículas de madera. Que esté provisto de un borde de 0,45 mm de espesor que sea auto extingible.

7. ¿Cuántas baldosas multiperforadas se requiere y de cuanto flujo de aire son solicitadas?

Respuesta: Se deberá de cubrir por completo con Baldosas multiperforadas el pasillo frío, más las que se estime conveniente para el correcto flujo de aire en el cuarto electromecánico.

8. ¿Es aceptada una interfaz de pantalla del UPS diferente a la solicitadas?



Respuesta: Se puede aceptar siempre y cuando cumpla con las características Básicas siguientes;

- **Pantalla táctil (touchscreen) intuitiva, con interfaz, preferiblemente, en idioma español.**
- **La pantalla deberá mostrar el estatus del UPS y los parámetros eléctricos como ser: potencia demanda (KVA y KW), corrientes y voltajes (de líneas y de fases); tiempo de respaldo, mostrar información del sistema, información de medición, un diagrama de una línea del UPS y la batería, eventos activos, historial de eventos, instrucciones de inicio y pantallas de transferencia y apagado.**

9. ¿Se aceptan equipos que cumplan con la normativa IEC? UL hace referencia a la norma de seguridad americana, no obstante, existe la norma IEC que es un homologado europeo de UL.

Respuesta: Son aceptadas.

10. Según lo detallado en los términos y condiciones del proceso de licitación, se debe presentar autorización del fabricante para poder realizar la instalación y puesta en marcha del aire acondicionado de precisión VERTIV Liebert PDX 5TR. Sin embargo, este requisito es excluyente para el resto de los oferentes, ya que la marca VERTIV tiene un único representante en el país. lo que nos impide cumplir con dicho requisito. sometemos a su consideración la posibilidad de replantearlo, aceptando en su lugar la experiencia comprobada en la instalación de aires acondicionados de precisión, con la condición de contar con el acompañamiento de representantes del fabricante durante la instalación y puesta en marcha.

Respuesta: Se puede aceptar que la empresa que no tiene dicha certificación, realice la desinstalación, traslado e instalación, siempre y cuando garantice y demuestre por escrito su experiencia comprobada en la instalación de aires acondicionados de precisión, más la condición de contar con el acompañamiento del representante autorizado del fabricante durante la instalación y puesta en marcha del equipo.

11. Para el confinamiento de pasillos se solicitan 2 puertas corredizas de vidrio natural por ambos extremos del confinamiento. Proponemos cambiar el material de las puertas de vidrio natural a policarbonato (mismo material solicitado para el techo). en vista que el vidrio natural es frágil siendo propenso a romperse o agrietarse con impactos fuertes o incluso cambios bruscos de temperatura.



Respuesta: No, se debe apegar a los pliegos de Licitación;

Dos (2) Puertas de acceso al pasillo frio, ambas de vidrio, doble hoja corredizas de una sola Hoja de aluminio natural y vidrio natural, por ambos extremos del contenimiento.

12. ¿Es aceptado el uso de controles externos para lograr que los aires acondicionados trabajen como grupo?

Respuesta: ¿Qué tipo de controles externos sugieren?

13. ¿Se requieren extintores manuales?

Respuesta: No.

14. ¿Es aceptado gabinetes (racks) de 42U con una profundidad de 1070 mm?

Respuesta: ¿Para cuál tipo de gabinete proponen profundidad de 1070mm? Esto en vista que son un total de quince (15) gabinetes los que se solicitan y entre ellos hay cuatro (4) diferentes profundidades solicitadas.

15. ¿A qué se refiere el kit de ventilación solicitado para el gabinete de 24U?

Respuesta: Los Kit de Ventilación se solicitan tanto en los gabinetes de 24U y 12U, y se refiere a las ventiladoras extractoras de aire caliente que lleva cada gabinete en la parta alta o techo del mismo.

16. ¿Es aceptado en las regletas de distribución de energía en rack un 3% de precisión?

Respuesta: Se pueden aceptar, siempre y cuando cumpla con la característica de precisión; mediciones de potencia cumple con ANSI C12.1 e IEC 62053-2, más todas las demás capacidades, características y configuraciones descritas en el Pliego de Condiciones.

17. ¿Qué funciones y características específicas a nivel de gestión son requeridas para el DCIM solicitado?

Respuesta: Revisar páginas 45, 46 y 47 del Pliego de Licitación.



18. ¿Cuáles son los equipos que se serán integrados en el DCIM solicitado?

Respuesta: Dos (2) Aires acondicionados de precisión, Dos (2) UPS, Veinte (20) Rack PDU Monitoreables, un (1) Interruptor de transferencia en Rack y el Sistema de Detección temprana y Supresión de incendios.

19. ¿El DCIM puede ser alojado en un servidor virtual propiedad del CNE?

Respuesta: No, éste deberá ser provisionado por el oferente.

20. Sometemos a su consideración extender la fecha de entrega de la propuesta económica para el viernes 2 de agosto y de esta forma disponer del tiempo necesario para preparar la solución teniendo en cuenta todos los detalles en el alcance solicitado.

Respuesta: Ver Enmienda No. 1

Obra Eléctrica

21. Suministro e Instalación de un Interruptor de Transferencia Automática (ATS) de 600Amp

¿Dónde quedará ubicada la transferencia automática?

¿Desde donde se tomará la alimentación comercial que se dirige hacia la transferencia?

Respuesta: Se instalará en el sótano donde se instalará el generador Eléctrico, dentro del cerco perimetral.

22. Suministro e instalación de un Panel Tipo I-Line en el Data Center 600ª ¿Dónde se instalará el tablero iLine y de cuantos espacios lo requieren?

Respuesta: El tablero se instalará en el cuarto Electromecánico del Centro de Datos y los espacios es en base a la capacidad requerida de circuitos de instalación que en ella se instalaran, previendo la disponibilidad de al menos cuatro (4) espacios disponibles para futuras conexiones, en caso de que sean necesarias.

23. Iluminación LED para el nuevo Centro de cómputo.

¿Cuántas lámparas LED de requieren para el data center?



Respuesta: Las suficientes para iluminar las dos áreas que comprende el data center (Cuarto Electromecánico y Cuarto de servidores), que en total suman un área de 53 m2, procurando dejar una iluminación óptima.

24. Instalación de cuatro (4) Controles de Acceso biométrico en puertas, para entrada principal a la Dirección de Sistemas, entrada al Centro de cómputo, entrada al centro de potencia y para la entrada entre centro de potencia y centro de cómputo.
¿Qué tipo de tecnología se necesita para el control de acceso (doble validación, triple validación o solo huella)?

Respuesta: Se requiere que los accesos biométricos sean solamente de huella y código numérico.

25. Alimentación Eléctrica de Aires Acondicionados de precisión.
¿La alimentación proviene desde el panel iLine y donde estará ubicado?

Respuesta: Si, del Panel iLine, en el cuarto Electromecánico del Centro de Datos.

Obra Civil

26. Suministro e Instalación de dos (2) Paredes de Vidrio Templado de (9.14 X 2.70) Mts. Y (4.47X 2.70) Mts., con acabados y estampados tipo Sandblasting o polarizado traslúcido. (Ver Diseño)
¿Espesor de vidrio templado?

Respuesta: ½ pulgada (12mm).

27. Fabricación e Instalación de dos (2) Paredes de Tabla Yeso de (9.14 X 2.70) Mts. Y (4.47 X 2.70) Mts. (Ver Diseño)
¿Incluyen pintura?
¿Incluyen refuerzo malla desplegada interno por tema de seguridad?

Respuesta: Si, con pintura ignifuga color blanco, no incluir malla interna.

28. Suministro e instalación de aislante térmico de 6 mm de grosor como mínimo, entre pared de concreto y pared de tabla yeso (9.14 X 2.70) Mts.
¿Aislante de fibra de vidrio o Aluminio?

Respuesta: Fibra de Aluminio.



29. Suministro e Instalación de dos (2) puertas corredizas de Vidrio Templado, de (1.60 X 2.20) Mts. Cada una, con acabados y estampados tipo Sandblasting o polarizado translúcido. (Ver Diseño).

¿Espesor de vidrio templado?

Respuesta: ½ pulgada (12mm).

30. Remover cerámica de piso del área del Centro de Cómputo, realizar pulido y aplicar pintura epóxica color blanco (53 m2).

¿Especificar si se tiene que escarificar y el tipo de especificación del producto epóxico?

Respuesta: Si se tiene que escarificar para remover gran parte de la superficie contaminada del suelo, y lograr el perfil de rugosidad que se necesite para aplicar la pintura epóxica.

31. Acondicionamiento de Losa en área de Condensadores de los aires de precisión.

Para el condicionamiento de los mismos según visita realizada es necesario lo siguiente a nuestro criterio y conocimiento:

- Apoyar las condensadoras en unas bases para prevenir inundación por aguas lluvias y vibraciones del mismo equipo.
- Definir un área para ubicación del equipo, para aplicar una membrana de impermeabilizado con su respectivo drenaje.
- Es necesario un cerramiento metálico con su bordillo perimetral y una cubierta de techo para evitar daños por robo ó inundaciones por aguas lluvias.

Respuesta: El acondicionamiento de Losa para los condensadores deberá de incluir;

- **Cimentación o bases de concreto para cada condensadora.**
- **Aplicar membrana de Impermeabilizado con su respectivo drenaje.**
- **Instalación del cerco perimetral metálico con bordillo de concreto, sin techo**

32. Acondicionar Cielo Visto y Pintar con pintura impermeabilizante y termo reflectante color Negro

- ¿Para realizar esta actividad se tiene que sellar agujeros, grietas, exceso de mezcla y pulir elementos para que el acabado quede liso y uniforme?
- ¿Cuándo se dice pintar el cielo, también se incluye pintar tubos eléctricos, hidrosanitarios y cualquier elemento que se encuentre en el mismo?



Respuesta: Si, en caso de ser necesario se debe de resanar y/o sellar agujeros, grietas, retirar exceso de concreto y pulir elementos para que el acabado final quede liso y uniforme, en caso de encontrarse visibles tuberías, también deberán ser pintados.

33. Definir el espesor de aislante y estructura de fijación entre pared existente con nueva pared de estructura de metal y tabla yeso.

Respuesta: Mínimo 6mm de espesor.

34. Suministro e Instalación de Piso Elevado con las siguientes características
¿Podrían definir la altura del piso elevado?
¿Cuántas losas perforadas se necesitan en total?

Respuesta: La altura del piso elevado debe de ser como mínimo de 35 cm. Y en cuanto a las baldosas perforadas, se deberá de cubrir por completo con Baldosas multiperforadas el pasillo frío, más las que se estime conveniente para el correcto flujo de aire en el cuarto electromecánico.

35. ¿Podrían indicar la ubicación destinada para las unidades condensadoras?

Respuesta: La ubicación de los condensadores es en la terraza del edificio y para su acondicionamiento se deberá de incluir:

- **Cimentación o bases de concreto para cada condensadora.**
- **Aplicar membrana de Impermeabilizado con su respectivo drenaje.**
- **Instalación del cerco perimetral metálico con bordillo de concreto.**

36. ¿Los drenajes y tomas de agua potable se pueden conectar en el baño más cercano la data center?

Respuesta: Se conectarán a las instalaciones hidrosanitarias del séptimo y octavo nivel según indique conveniente la supervisión, por temas de funcionamiento del edificio.

CABLEADO ESTRUCTURAL CAT6

37. ¿Cuántos puertos se requieren los patchpanel en los gabinetes instalados en los cuartos de telemática?



Respuesta: La distribución de puntos de red por gabinete de comunicación es el siguiente:

- **Cuarto de Telemática del Octavo (8vo.) Nivel: 63**
- **Cuarto de Telemática del Séptimo (7mo.) Nivel: 175**
- **Cuarto de Telemática del Sexto (6to.) Nivel: 135**
- **Cuarto de Telemática del Quinto (5to.) Nivel: 94**
- **Cuarto de Telemática del Cuarto (4to.) Nivel: 83**

Generador

38. ¿La instalación de alimentación del generador se debe incluir?

Respuesta: Si está considerada, revisar página 20 del Pliego de Licitación.

39. ¿Se debe considerar cimentación de zapatas para generador?

Respuesta: Si.

40. ¿Se está considerando una transferencia manual adicional a la automática?

Respuesta: No.

41. ¿Se puede reutilizar estructuras o tuberías del viejo sitio para trasladar al nuevo?

Respuesta: No, todo la tubería, estructura y materiales deben de ser nuevos.

42. ¿Se debe costear el remover la instalación vieja del generador actual?

Respuesta: No.

Climatización:

43. Es fundamental para nosotros asegurar que el equipo (VERTIV Liebert PDX 5TR) del actual centro de Datos del CNE, al nuevo Data Center. se traslade e instale correctamente dado que para mantener la garantía vigente en caso de aún estar vigente y bajo soporte técnico y cumplimiento con los requisitos del fabricante.

Requerimos conocer los por menores contractuales y su orientación en este asunto ya que ayudará a tomar las medidas adecuadas y garantizar una transición sin contratiempos ¿Nos pueden compartir las especificaciones del fabricante para el traslado sin perder garantías? O bien dado que es un solo lote; ¿Sería posible solicitar a la empresa con el actual contrato de garantía que realice la movilización, traslado



e instalación del equipo?

Autorización y Proceso: Si la empresa actual no puede realizar estos servicios, ¿podría proporcionarnos la autorización necesaria y detallar el proceso a seguir para asegurar que la garantía vigente no se vea afectada?

Respuesta: Se puede aceptar que la empresa que no tiene dicha certificación, realice la desinstalación, traslado e instalación, siempre y cuando garantice y demuestre por escrito su experiencia comprobada en la instalación de aires acondicionados de precisión, más la condición de contar con el acompañamiento del representante autorizado del fabricante durante la instalación y puesta en marcha del equipo.

44. ¿Se cuenta con panel trifásico para alimentar aire o se debe considerar en la propuesta?

Respuesta: Se debe considerar en la propuesta, ya que todo la tubería, estructura y materiales deben de ser nuevos.

45. ¿Se tiene el peso total del equipo a transportar?

Respuesta: No, pero con los modelos de los equipos los pueden consultar con su fabricante; VERTIV Liebert PDX 5TR y Generador Olympia GEP150.

46. ¿Se debe considerar comprar baldosas para el suelo falso del Data Center para sellar el espacio donde está el actual aire de precisión?

Respuesta: Según el Pliego de Licitación en la página 19 se detalla que; “El plan de implementación deberá asegurar la operación regular de los equipos actuales del CNE ubicados en El Prado”.

47. ¿Se debe considerar el remover la instalación actual del aire de precisión?

Respuesta: No.

48. ¿Se pueden reutilizar las bases de soporte de la unidad condensadora actual?

Respuesta: No, todo la tubería, estructura y materiales deben de ser nuevos.

49. ¿Los Setecientos Treinta (730) puntos de red podrán bajar del cielo falso con canaleta plástica o deberá ser tubería MT?



Respuesta: Solamente Tubería MT.

50. En referencia al Requerimiento de la Adecuación eléctrica en la cual indican:

- Suministro e instalación de un Interruptor de Transferencia Automática (ATS) de 600A

Durante la visita de campo realizada el día 8 de julio, se indicó que se iba a reutilizar la Transferencia que actualmente tiene instalado el CNE en las oficinas del PRADO, y que lo que se instalaría nuevo sería la acometida.

Favor Aclarar si se instalada un Transferencia nueva o se reutilizará la existente al igual que el generador.

Respuesta: Se utilizará el mismo equipo de Transferencia Automático, pero la acometida eléctrica y todos sus materiales si deber de ser nuevo

hasta la altura de la losa, con su respectivo bordillo de concreto.

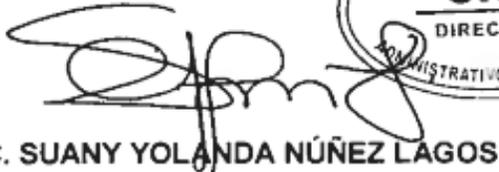
51. Durante la visita de campo quedo pendiente de confirmación el área destinada para las condensadoras de los aires de precisión y si se deberá agregar un cerco de protección. Favor indicar la posición y las especificaciones del cerramiento para las condensadoras.

Respuesta: La ubicación de los condensadores es en la terraza del edificio, y para su acondicionamiento se deberá de incluir;

- **Cimentación o bases de concreto para cada condensadora.**
- **Aplicar membrana de Impermeabilizado con su respectivo drenaje.**
- **Instalación del cerco perimetral metálico con bordillo de concreto.**

Agradeciendo de antemano su atención a la presente aclaración.

Atentamente,



LIC. SUANY YOLANDA NÚÑEZ LAGOS
Dirección Administrativa y Financiera
Consejo Nacional Electoral