

REPÚBLICA DEL PARAGUAY
MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

SOLICITUD DE OFERTAS (SDO) LPI MITIC PAAD N° 01/2024

**“SERVICIOS DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO INTEGRAL Y PUESTA EN
OPERACIÓN DEL “CENTRO DE DATOS DEL ESTADO (DATA CENTER), CON
CERTIFICACIÓN DEL UPTIME INSTITUTE, EN EL NIVEL TIER III” – 2DO LLAMADO –
PLURIANUAL - ID N° 447.876**

ACLARATORIA N° 02

| | |
|-------------------|---|
| Consulta N° 1 | <p>- Garantía Bancaria o Póliza</p> <p>Se solicita la aceptación de una póliza de seguro como alternativa a la garantía bancaria para la garantía de mantenimiento. La póliza como alternativa a la garantía bancaria proporciona a los licitantes mayor flexibilidad. Las pólizas de seguro emitidas por compañías aseguradoras de reconocido prestigio y solvencia ofrecen un nivel de seguridad financiera equivalente al de las garantías bancarias. Ambas formas de garantía aseguran que el licitante cumplirá con sus obligaciones de mantener su oferta durante el periodo estipulado y permiten a la entidad convocante ejecutar la garantía en caso de incumplimiento. Al aceptar tanto pólizas de seguro como garantías bancarias, se fomenta una mayor participación de licitantes, ampliando así la competencia. Esto puede resultar en la recepción de un mayor número de ofertas, lo cual es beneficioso para la entidad convocante ya que puede seleccionar la propuesta más ventajosa.</p> |
| Respuesta N° 1 | <p><i>Por favor remitirse a la adenda N° 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta N° 2 | <p>Garantía Mantenimiento de oferta</p> <p>En todos los procesos de distintas convocantes financiados por el BID y más aun en una - Licitación Internacional la Garantía de Mantenimiento de Oferta se extiende en carácter de Declaración Jurada con el formulario preestablecido para el efecto , se insta a la convocante admitir dicho formato, caso contrario estaríamos ante un requisito a cumplir altamente limitante para potenciales oferentes extranjeros, nacionales, consorcios tanto nacionales como internacionales, y ante un evidente intento de direccionamiento del proceso.-</p> |
| Respuesta | <p><i>Por favor remitirse a la adenda N° 04 del Documento del Llamado.</i></p> |

| | |
|-------------------|---|
| Nº 2 | |
| Consulta Nº 3 | <p>PBC</p> <p>Desde la publicación del presente llamado y probando desde distintos navegadores y dispositivos se hace imposible la descarga del Pliego de Bases y Condiciones. Favor subsanar dicha situación.</p> |
| Respuesta Nº 3 | <p><i>Se ha solicitado a la DNCP la revisión de su sistema y a la fecha el inconveniente presentado ya se encuentra subsanado por la DNCP, por lo cual ya se puede acceder a los documentos del llamado desde el portal de contrataciones.</i></p> |
| Consulta Nº 4 | <p>Aclaratoria-1-visita-data-center-666b425673cfd.pdf</p> <p>Favor subir la Nota aclaratoria 1 visita data center, no se ha podido descargar y la misma es fundamental para que los oferentes realicen la visita.</p> |
| Respuesta Nº 4 | <p><i>Considerando que la DNCP ya ha subsanado el problema que se presentaba con su sistema, se aclara que la Nota Aclaratoria N° 1 se encuentra disponible en el portal de contrataciones.</i></p> |
| Consulta Nº 5 | <p>Visita a obra</p> <p>Debido a que en días anteriores no se ha podido realizar la descarga de la Aclaratoria 1 – aclaratoria-1-visita-data-center-666b425673cfd.pdf, y que recién se pudo hacer en el día de hoy 24 de junio, encontrándonos con que la fecha de visita fue el pasado 21 de junio. Solicitamos que se realice una nueva visita a la obra.</p> |
| Respuesta Nº 5 | <p><i>Por favor remitirse a la adenda N° 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta Nº 6 | <p>Prórroga</p> <p>Solicitamos una prórroga para la presentación de la oferta de 30 días corridos, en virtud de la magnitud y complejidad de la obra necesitamos un mayor tiempo para el estudio técnico y económico de la licitación, y para obtener cotizaciones, de diferentes proveedores, de materiales críticos para la ejecución de la obra</p> |
| Respuesta Nº 6 | <p><i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta | <p>Prórroga</p> |

| | |
|--------------------|---|
| Nº 7 | A fin de realizar un análisis más exhaustivo de las EETT y por ende presentar una propuesta adecuada a las necesidades de la contratante, solicitamos una prórroga de 60 días para la presentación de las ofertas |
| Respuesta Nº 7 | <i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 8 | Facturación promedio Con el fin de dar mayor participación a potenciales oferentes solicitamos reducir el monto promedio de facturación anual mínimo a exigido a USD 5 millones en lugar de los USD 8 millones establecidos actualmente. |
| Respuesta Nº 8 | <i>Favor remitirse al ítem 2.3 Situación Financiera de la sección Evaluación y Calificación en el Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 9 | Prórroga de Entrega Oferta Solicitamos respetuosamente a la convocante brindar una prórroga para la presentación de la oferta de por lo menos 90 días corridos, en virtud de la magnitud y complejidad de la obra necesitamos un mayor tiempo para el estudio técnico y económico de la licitación, y para obtener cotizaciones, de diferentes proveedores, de materiales críticos para la ejecución de la obra. |
| Respuesta Nº 9 | <i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 10 | SOLICITUD DE PRÓRROGA Solicitamos una prórroga para la presentación de la oferta de 30 días corridos, en virtud de la magnitud y complejidad de la obra necesitamos un mayor tiempo para el estudio técnico y económico de la licitación, y para obtener cotizaciones, de diferentes proveedores, de materiales críticos para la ejecución de la obra. |
| Respuesta Nº 10 | <i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 11 | 13. Sistema de comunicación y redes Sistema de comunicación y redes: En donde se pide: "Para las redes del BackOffice, NOC y Seguridad se deberá prever una solución de FireWall en alta disponibilidad, de manera a controlar tanto el tráfico de salida como el de entrada a las mismas, con las |

| | |
|----------------------------|--|
| | <p>correspondientes configuraciones para protección ante posibles ataques tanto internos como externos." Consultamos a la convocante favor indique los requerimientos técnicos esperados para el correcto dimensionamiento de la solución de firewall, teniendo en cuenta que en el documento PBC no se observa dichos requerimientos.</p> |
| <p>Respuesta Nº 11</p> | <p><i>En el Documento del Llamado se brindan informaciones como cantidad de operadores, estaciones de trabajo, equipos a ser monitoreados, oficinas que deben ser equipadas con telefonía, redes a ser conformadas, entre otros, los cuales podrán servir para el dimensionamiento de la solución.</i></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 12</p> | <p>Preparación de las Ofertas, IAL 10.1</p> <p>Solicitamos a la convocante que acepte documentación técnica en inglés. Justificativos: Por un lado, el corto plazo para la preparación de oferta hace imposible las traducciones por medio de traductor matriculado del volumen de catálogos y documentos originales emitidos en inglés. Es recomendado aceptar documentación técnica en inglés para mantener la coherencia técnica que podría perderse por una traducción literal no técnica.</p> |
| <p>Respuesta Nº 12</p> | <p><i>Respecto a las IAL sobre el idioma, la oferta debe ser en español, no obstante, los catálogos y demás documentos técnicos se pueden presentar en inglés sin traducción</i></p> |
| <p>Consulta Nº 13</p> | <p>Libre competencia, marco legal, seriedad, respeto y compromiso de las partes en el proceso:</p> <p>Solicitar especial consideración cuanto sigue: Qué, en la audiencia pública del proceso, al hacer uso de la palabra el representante de la empresa TECHNOMA quien se identificó como Carlos Gallardo (de acento extranjero), planteó en micrófono abierto y en particular, dirigiéndose a los representantes y autoridades del MITIC, que el Pliego de Bases y Condiciones escrito por los funcionarios del MITIC y aprobado por representantes del Banco Interamericano de Desarrollo (dieron la No Objeción), se encuentran en contubernio para favorecer de manera excluyente a empresas extranjeras en este proceso, dirigiendo o favoreciéndolas en esta convocatoria al requerir capacidades y experiencias fuera del alcance de empresas locales. Más específicamente y parafraseando al representante de</p> |

TECHNOMA, dijo que el dinero correspondiente al crédito del BID que deberán pagar los paraguayos, terminará dirigiéndose a empresas del exterior del país y que, en todo caso, deben buscar otra fuente de financiamiento que no promueva esta arbitrariedad o articulación que él planteó. Todo esto, habiendo referencia a las exigencias de esta LPI hacia los licitantes, quienes deben contar con probada capacidad y experiencia en la ejecución de proyectos de data center y cuyos contratos deben acompañar la oferta. Siendo esta una sesión pública, consideramos una muy grave acusación, de carácter difamatorio, con matiz conspiranoico y tenor casi populista. Esta “intervención” degrado el nivel de debate calificado que se venía llevando adelante para convertir la audiencia en poco menos que una hinchada de futbol. Lo más criticable, es que se realizó sin argumentos y claramente en pos buscar confundir a la opinión pública y generar dudas repercutiendo en todos los potenciales actores interesados en el proceso. En primer lugar, acusando y afectando la reputación de la convocante y del Banco Interamericano de Desarrollo como organismo internacional, y por último, buscando quebrantar o degradar a lo más bajo el nivel de interés y confianza de los potenciales oferentes internacionales que participaban de manera presencial y/o a través de la conferencia telemática. ¿Es esta la manera de eliminar potenciales competidores de la empresa TECHNOMA? Consideramos que cualquier acusación de carácter difamatorio está totalmente fuera de lugar y es sumamente reprochable. Puesto que y conforme a los registros, archivos y publicaciones, esta necesidad de construir un data center para el estado, lleva más de ocho años de constantes procesos de consultorías, investigación, desarrollo y maduración. Cualquiera medianamente informado, sabría que no es una improvisación. Se buscó generar dudas dado que todo esto es llevado adelante por parte de profesionales e ingenieros paraguayos en el marco legal vigente para procesos de tipo LPI. Profesionales quienes llevan adelante su gestión normalmente con un altísimo nivel de compromiso personal, institucional y autentico patriotismo. Es absolutamente reprochable la conducta y los dichos del mencionado representante de TECHNOMA. Apelamos a las autoridades para que la difamación, el amedrentamiento y las patoteadas no se constituyan en prácticas habituales en procesos licitatorios nacionales e internacionales. Sobre todo en las internacionales a dónde como imagen país, no se puede dar a lugar al chantaje de empresas que, al no contar con tales o cuales capacidades o experiencias suficientes para participar cómodamente, obren de esta manera para buscar torcer a su favor situaciones para las cuales no tienen la debida capacidad técnica, económica y/o financiera, sin contemplar el potencial riesgo que representa entregar un proyecto de esta complejidad y envergadura,

| | |
|--------------------|--|
| | <p>vital para el desarrollo de nuestro país. Solicitamos a las autoridades del MITIC, del Banco Interamericano de Desarrollo y de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas de la República del Paraguay a tomar cartas en el asunto realizando las debidas aclaraciones correspondientes, puesto que, y a criterio de las empresas que invierten en el paraguay y se encuentran comprometidas más allá del oportunismo circunstancial de una licitación, los dichos de Carlos Gallardo de TECHNOMA fueron televisado en canal de aire público, lo que al parecer dio a lugar a una suerte de estrategia mediática por parte de la empresa TECHNOMA para generar condiciones especiales para sí misma y en contra de las condiciones del proceso actual. Apoyamos e instamos enérgicamente a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas a tomar las medidas y sanciones que correspondan para garantizar el normal desarrollo de los procesos públicos dentro del ámbito jurídico vigente y garantizar la participación nacional e internacional sin amedrentamientos ni amenazas de empresas o sectores, primando la transparencia, y promoviendo la competencia leal, sin perder de vista el más alto respeto hacia las instituciones de la República y sus honorables funcionarios. Estamos convencidos de que en el Paraguay se respeta el estado de derecho y las autoridades sabrán cómo impartir, promover y regir ejemplarmente la ley para generar la confianza y mantener la seguridad jurídica que sigan incentivando la inversión de capitales extranjeros en el país. Lamentamos esta aparente campaña difamatoria de la empresa TECHNOMA, que aparentemente, tratan de allanar camino desalentando la inversión de capitales extranjeros en nuestro país, propuesta que atenta contra el principio de competitividad en libre mercado y contra una de las principales políticas del estado del gobierno paraguayo en ejercicio, la cual es llevada delante de manera enérgica, decidida y personal por parte del Excelentísimo Señor presidente de la República, la que busca brindar seguridad jurídica para captar capitales extranjeros e inversiones que permitan que el Paraguay se convierta en un gigante. Una potencia económica. Por último, instamos a las personas y funcionarios de bien a mantenerse firmes en sus objetivos, de la mano de la ley y la transparencia, siempre siendo implacables y criteriosos a la hora de mantener el debate a la altura profesional y en coherencia a los temas urgentes del país, tal como resulta ser este emblemático y significativo proyecto de Data Center tan necesario para el Desarrollo de la República del Paraguay como el Hub Tecnológico y Estratégico Regional.</p> |
| Respuesta Nº 13 | <i>No es procedente a la etapa actual del presente proceso licitatorio.</i> |
| Consulta | Solicitar respetuosamente consideración para ajustar el monto total de la póliza de |

| | |
|--------------------|--|
| Nº 14 | <p>mantenimiento de ofertas</p> <p>Lamentablemente la primera convocatoria ha generado muchas dudas y eleva el nivel de riesgo en término de los gastos y pérdidas para las empresas que de buena fe ya invirtieron en su participación en primera instancia. Si bien, se redujo en algo porcentaje exigido y las condiciones, teniendo en consideración el monto total de una oferta conteste con lo requerido en el pliego, venimos a solicitar respetuosamente a MITIC/BID que el porcentaje de la póliza de mantenimiento de oferta se reduzca a la menor expresión posible para este tipo de licitaciones internacionales. Solicitamos se ajuste el % a un orden de uno punto cinco (1.5%) a dos (2%) como máximo. Este ajuste, permitirá minimizar los riesgos de los oferentes inclusive teniendo en cuenta los antecedentes citados.</p> |
| Respuesta Nº 14 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 15 | <p>IAL 21.1 - Solicitud especial de reconsideración para este requerimiento.</p> <p>Deste un enfoque que busca equilibrar el desarrollo económico y social con la protección del medio ambiente, solicitamos ala convocante que, para la etapa de presentación y evaluación de ofertas, la convocante acepte ofertas electrónicas en PDF firmadas electrónicamente. La solicitud atiende a que una oferta completa podría incluir entre 7.500 y 11.000 folios, teniendo en cuenta que se solicita un compendio original + dos copias adicionales, esto representaría más de 30.000 hojas sin contar la impresión de planos y otros documentos originales generados en el exterior (cartas, autorizaciones, escrituras, etc.). Lo cual representa un gran costo en materiales de impresión, toner y gastos adicionales de transporte + tiempo de envío. No es una consideración ambiental y económica menor la que venimos a solicitar, además, se remitirían documentos en formato WORD y EXCEL de la oferta de manera adicional a las copias firmadas PDF. De esta manera, la convocante solo solicitaría original al oferente que resulte adjudicado. Esto representaría un ahorro enorme en costos y</p> <p>tiempo que podría significar mayor participación de oferentes que se encuentren evaluando riesgos y gastos de presentación de oferta. Favor tener muy en consideración y evaluar esta solicitud con detenimiento. Gracias</p> |
| Respuesta Nº 15 | <i>Por favor remitirse al formato de presentación establecido en el documento de licitación.</i> |
| Consulta Nº 16 | ORGANIZACIÓN DE ESTOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Pág. 184, Párrafo 2 PBC |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>Donde Indica: “Además, deberá diseñarse e implementarse una solución de plataforma con techo, junto con las instalaciones necesarias para el montaje y puesta en operación de Data Centers en contenedores en modalidad plug and play a nivel de la alimentación (engancharse al conjunto de solución de transformación, generación y solución de tableros del Data Center principal, no será requerido el respaldo por UPS, ya que los Contenedores vendrán equipados con dichos elementos), deberá implementarse la ductería necesaria para el tendido de Fibra Óptica desde los Contenedores hasta las salas ME del Data Center principal. La provisión de los Contenedores no forma parte del presente proceso.”</p> <p>Consulta: Si se coloca el techo, la posterior colocación de los contenedores sobre la plataforma no será posible con una grúa. Favor aclarar si el techo será parte de esta licitación. En caso afirmativo, favor aclarar cómo se colocarán los contenedores con el techo instalado previamente?</p> |
| Respuesta Nº 16 | <p><i>Se requieren áreas para contenedores, el techo debe cubrir esas áreas y tener espacio de maniobras, la utilización de grúas corresponde a una alternativa más, sin embargo, el diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| Consulta Nº 17 | <p>Alcance del Trabajo Pág. 188, Punto 5 del PBC</p> <p>Donde Indica: “Esto quiere decir que la infraestructura que se debe proyectar deberá tener un amplio concepto de flexibilidad (fácil implementación/adopción de buenas prácticas, etc.), modularidad (puesta en producción por salas y filas/bloques de racks), escalabilidad (fácil crecimiento futuro, facilidad para construcción y aumento de zona de salas blancas).”</p> <p>Consulta: ¿Con “facilidad de construcción y aumento de zona de salas blancas” se refiere a que se deben poder construir físicamente nuevas salas o se refiere a ambientes dentro de la misma infraestructura que estará en operación, por ejemplo, el equipamiento que se instalarán en las salas o ambientes ya construidos?</p> |
| Respuesta Nº 17 | <p><i>La modularidad y escalabilidad se refiere a: (1) la solución debe permitir construir nuevas salas en futuros llamados y (2) permitir la adición de equipamientos (mínimamente racks, ups, generadores, refrigeración, antiincendios) en las salas o ambientes ya construidos en la misma infraestructura.</i></p> |

| | |
|--------------------|--|
| Consulta Nº 18 | <p>Alcance del Trabajo Pág. 189, Punto 8 del PBC</p> <p>Donde Indica: “El diseño de cada sistema crítico (energía, climatización, telecomunicaciones, BMS, DCIM, seguridad, etc.) deberá satisfacer en todo momento los principios de redundancia, dualidad en las vías de alimentación y comunicación, evitar puntos únicos de falla y posibilitar su mantenimiento concurrente, sin afectar la continuidad de los servicios del centro de datos.”</p> <p>Consulta: Se debe considerar redundancia y mantenimiento concurrente en BMS, DCIM, seguridad, etc. ¿Significando duplicar todos estos sistemas e incrementando el presupuesto? o solo se debe considerar redundancia y mantenimiento concurrente en sistemas críticos de energía, climatización y canalizaciones de comunicación de acuerdo con lo exigido por Uptime Institute para Datacenter TIER III?</p> |
| Respuesta Nº 18 | <p><i>Se debe considerar redundancia y mantenimiento concurrente en sistemas críticos de acuerdo con lo exigido por Uptime Institute para Datacenter TIER III.</i></p> <p><i>La referencia de redundancia de los sistemas BMS y DCIM refiere a los servidores que alojan la solución que estén en alta disponibilidad, y sus dispositivos de adquisición de datos, sensores y control que estén montados/instalados en todos los elementos críticos con redundancia.</i></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| Consulta Nº 19 | <p>Trabajos Preliminares Obra Vial Pág. 190, Punto 14 del PBC</p> <p>Donde Indica: “Conexión de empalme con la ruta del frente del predio (Remanso – Ruta PY09 (Vista Alegre) – Puerto Falcón), hasta el centro de datos del MITIC. Diseño y construcción de la estructura vial, drenajes, obras complementarias como acera en el frente del predio y los costados del camino de acceso hasta el Centro de Datos, iluminación, señalización, canalizaciones, ductería, etc.”</p> <p>Consulta: ¿Confirmar si realmente se requiere contar con aceras a ambos lados del camino de acceso al Centro de Datos y en todo el frente del predio?</p> |
| Respuesta Nº 19 | <p><i>En el camino interno al Centro de Datos se requiere la construcción de al menos una acera para vía peatonal. Para la parte frontal del predio se requiere la construcción de una acera</i></p> |

| | |
|----------------------------|--|
| | <p><i>para la totalidad del recorrido de dicho lado. Respecto a las dimensiones, quedan a criterio del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área. En el Anexo 17 podrá encontrar mayor información para sus estimaciones.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 20</p> | <p>Trabajos Preliminares Pág. 190, Punto 15 Resguardo con Vallado Perimetral del PBC</p> <p>Donde Indica: “Resguardo General: Muro base, de piedra y ladrillo común, con postes de hormigón y alambre tejido con una altura total de 2,50 m en el perímetro del terreno, cuyas dimensiones se presentan en los anexos (7 ha), junto con una barrera de control vehicular automática y portería en la entrada primaria.”</p> <p>Consulta: ¿Solo se debe considerar una barrera de control vehicular automática?, quitando la seguridad al ingreso del predio se podrá reemplazar la barrera de control automática por un Portón Metálico motorizado para el ingreso al predio activado desde la portería?</p> |
| <p>Respuesta Nº 20</p> | <p><i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 21</p> | <p>Trabajos Preliminares Resguardo Secundario Pág. 191, Punto 16 del PBC</p> <p>Donde Indica: “En el resguardo secundario, el adjudicado deberá implementar una barrera de control vehicular automática y portería para el control de entrada y salida vehicular y peatonal. Debe tener sensor de detección de vehículos, indicador luminoso de funcionamiento. Estar integrado al control de acceso de la solución.”</p> <p>Consulta: ¿Solo se debe considerar una barrera de control vehicular automática?, quitando la seguridad al ingreso del resguardo secundario.</p> |
| <p>Respuesta Nº 21</p> | <p><i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los</i></p> |

| | |
|--------------------|--|
| | <i>estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 22 | <p>Eficiencia del Centro de Datos. PUE Pág. 195, Punto 28 del SDO</p> <p>Donde Indica: “Diseñar todas las áreas funcionales y críticas de acuerdo con los criterios del UPTIME INSTITUTE, para el nivel TIER III, y en las instancias donde no entren en conflicto, seguir además otros estándares internacionales como ser ANSI/BICSI 002-2019 y el ANSI/TIA-942 versión B 2017, además de buenas prácticas del área y normativas locales, las áreas críticas mínimamente son:”</p> <p>Consulta: El texto se encuentra incompleto en este requerimiento. Favor detallar las Áreas críticas mínimas.</p> |
| Respuesta Nº 22 | <p><i>El punto 28 continúa en el punto 29 y subsiguientes.</i></p> <p><i>También consultar Anexo 2 - ESTIMACIÓN MÍNIMA DE ÁREAS, VARIACIÓN SUJETA A DISEÑO FINAL</i></p> |
| Consulta Nº 23 | <p>Requerimientos Especificaciones Sistema de Agua Potable Pág. 202, Punto 50 del SDO</p> <p>Donde Indica: “Además, deberá contemplar en el diseño y posterior implementación de la solución edilicia, capacidades de acopiar agua de lluvia y canalizarla a los reservorios establecidos para su utilización en temas que no impliquen consumo humano (baños, regadíos, combate de incendios, etc.).”</p> <p>Consulta: Esto significa implementar al menos 2 sistemas independientes para reutilizar el agua de lluvia en Baños y regadío, y otro para el sistema de combate a incendios), además esta agua debería ser mínimamente filtrada y tratada para recién poder inyectarla a los sistemas. ¿Es correcta la apreciación? ¿Es realmente necesaria la implementación de estos sistemas independientes? ¿En caso de respuesta afirmativa de que capacidad deberán ser los reservorios?</p> |
| Respuesta Nº 23 | <p><i>Es correcta la interpretación. Es necesario implementar los sistemas independientes.</i></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| Consulta Nº 24 | <p>- Alcance de Trabajo Pág. 198, Punto 37 del SDO</p> <p>Donde Indica: “Operar el Centro de Datos, cubriendo todos los gastos, en cuanto a Servicios de Soporte Técnico, personal designado a la operación del Centro de Datos,</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>mantenimientos, limpieza, seguridad física e internet, durante el periodo establecido de 2 años, desde la emisión del Certificado de Aceptación Operativa.”</p> <p>Consulta: Según lo indicado en el Cronograma Estimativo Referencial Pág. 376, el Servicio de Operación, Mantenimiento y Certificación, tendrá un plazo desde el día 721 al 915 (194 días). Favor confirmar si la operación del Centro de Datos tendrá un plazo no mayor a 180 días.</p> |
| Respuesta Nº 24 | <p><i>El plazo de la Operación y mantenimiento tendrá un plazo de ciento ochenta (180) días, desde el día 721 hasta el día 901, conforme al Plan de Ejecución del Cronograma Estimativo Referencial del Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta Nº 25 | <p>- Diseño y obras civiles Mobiliario, equipamiento y estaciones de trabajos mínimos en el Centro de Datos. Pág. 247, Punto 50 del SDO</p> <p>Donde Indica: “[01] Escritorio y silla con cajonera simple, que deberán ser adecuados y en cumplimiento de la norma ISO 11064.”</p> <p>Consulta: Se cuenta con empresas en Asunción que proveen muebles ergonómicos para diferentes usos, pero ninguno cuenta con la posibilidad de certificar su mobiliario. Solicitamos a la convocante que el cumplimiento de la normativa ISO 11064 sea opcional.</p> |
| Respuesta Nº 25 | <p><i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta Nº 26 | <p>Diseño y obras civiles Piso Falso Pág. 251, Punto 56 del SDO.</p> <p>Donde Indica: “[16] El piso falso será de sulfato de calcio o una opción superior y de mejor calidad que considere el adjudicado, color claro cumpliendo con las normativas de UPTIME INSTITUTE. Contará con zócalo negro en todo el perímetro de las salas en donde esté instalado, deberán estar dispuestos en forma matricial y referenciados con números y letras, de acuerdo con las filas y columnas del piso falso, estas referencias deberán ser de alta calidad para su conservación a lo largo del ciclo de vida de la solución y podrán estar dispuestos por las paredes o donde corresponda.”</p> <p>Consulta: ¿Se puede ofertar otro piso falso de sulfato de calcio cuyos componentes (pedestales y vigas metálicas, placas) tengan mejores o superiores características a las del piso especificado?</p> |
| Respuesta Nº 26 | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las</i></p> |

| | |
|--------------------|--|
| | <i>responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 27 | <p>Estrategia de implementación del Contratante Pág. 178 de la SDO</p> <p>Se menciona: “En cuanto a aspectos arquitectónicos se busca que la distribución edilicia permita la posibilidad de construcción de más áreas críticas a futuro, sin interrumpir o entorpecer las operaciones de la solución actual.”</p> <p>Consulta: ¿Se debe considerar estas áreas críticas a futuro, dentro del área del sub predio e integradas con pasillos y cámaras de acceso a la infraestructura principal?</p> |
| Respuesta Nº 27 | <i>Las áreas críticas a futuro se podrán considerar integradas con pasillos y cámaras de acceso a la infraestructura principal de tal forma a tener continuidad física entre los módulos edilicios. El diseño de la solución, así como la disposición edilicia es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 28 | <p>ALCANCE DEL TRABAJO Pág. 194, Punto 25 de la SDO</p> <p>Se menciona: “Esta sección deberá tener comunicación con el ducto correspondiente de cableado de datos de la sala de networking de la ANDE y/o llegar hasta la misma, de manera a realizar el Enlace punto a punto entre la sala de networking de la subestación de ANDE y el Centro de Datos del Estado, en las cuales deberán ser instalados distribuidores de fibra óptica y ser las terminaciones certificadas de los 24 pelos.”</p> <p>Consulta: ¿Confirmar en que sala o ambiente del Centro de Datos del Estado se requiere el distribuidor de fibra óptica?</p> |
| Respuesta Nº 28 | <i>Las salas ME corresponden a lugares para recibir los enlaces externos. Remitirse al punto 4 – Alcance del Trabajo relativo a los estándares y guías que se deberá considerar para todos los casos. Se debe respetar el Esquema General de Zonas de los estándares y guías indicados así como la función específica de cada zona como Entrance Rooms, MDA, etc.</i> |
| Consulta Nº 29 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 254, Punto 1 del SDO</p> <p>Se menciona: En el punto [05.03]: “Tableros de Distribución Principales DC” En el punto</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>[05.06]: “Tableros de Distribución Seccional DC”</p> <p>Consulta: ¿En caso de que la solución propuesta no cuente con alimentación DC, no se requerirá de la instalación de este tipo de tableros?</p> |
| Respuesta Nº 29 | <p><i>Considerar los Tableros de Distribución Seccional DC.</i></p> |
| Consulta Nº 30 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 260, Punto 13 [1] del SDO</p> <p>Se menciona:</p> <p>En el punto [01]: “Para el caso de redundancias, se deberá tener especial cuidado de que todos los transformadores y demás componentes estén operativos, de manera a evitar daños por acumulación de agua en el aceite y pérdida de la no conductividad del refrigerante, etc.”</p> <p>Consulta: En el cuadro de Topologías del Anexo 3, pág. 382, para los equipos Transformadores, Celdas y Componentes de MT/BT se requiere Topología N, siendo esta la que prevalece para todo el diseño, de acuerdo con la normativa de Uptime para TIER III, contradiciéndose en lo especificado en este punto. El Cuadro de Topologías del Anexo 3, pág. 382; prevalece por encima de cualquier otro requerimiento? ¿Es correcto nuestro entendimiento?</p> |
| Respuesta Nº 30 | <p><i>Prevalece el Cuadro de Topologías del Anexo 3. Para el Uptime la fuente primaria de potencia es la proveída por los generadores. Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i></p> <p><i>El Contratante se encargará de implementar la red de alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes, incluyendo el Puesto de Transformación y los transformadores de la Solución licitada. Por favor, remitirse a la adenda Nº 04</i></p> |
| Consulta Nº 31 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 261, Punto 13 [9] del SDO</p> <p>Se menciona: En el punto [09]: “Panel de monitoreo de los parámetros básicos de operación integrados al sistema de monitoreo BMS”.</p> <p>Consulta: Considerando las normativas ANDE, este equipamiento regularmente no debe contar con ningún tipo de conexión comunicación hacia sistemas del cliente final. ¿Se puede considerar el monitoreo desde los Tableros de Distribución Principal para el registro de los parámetros eléctricos de la Alimentación de Entrada?</p> |

| | |
|--------------------|---|
| Respuesta Nº 31 | Se considerará aceptable el monitoreo desde los Tableros de Distribución Principal para el registro de los parámetros eléctricos de la Alimentación de Entrada. |
| Consulta Nº 32 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 265, Punto 19 de la SDO</p> <p>Se menciona: En el punto [03]: “Autonomía de, al menos 24 horas, teniendo especial cuidado en aplicar los mecanismos y soluciones recomendados para minimizar todos los posibles riesgos para el centro de datos y garantizar la más alta certificación en Operación Sustentable, teniendo en cuenta lo que indique el UPTIME INSTITUTE, con tanque de reabastecimiento con sistema de bombeo y de trasvase por gravedad (para continuidad en caso de fallas) hacia los tanques internos de los grupos electrógenos, configurado para realizar recirculación del combustible, para evitar el deterioro de la calidad del mismo; dimensionado para la máxima capacidad de la Solución centro de datos del MITIC, solicitada.”</p> <p>Consulta: De acuerdo con los requerimientos de Uptime para una Certificación TIER III, la autonomía mínima de los grupos electrógenos debe ser de 12 horas. ¿Se puede considerar una autonomía mínima de 12 horas para todos los grupos electrógenos?, para evitar el incremento de costos incensarios, considerando además que ANDE cuenta con la disponibilidad de dos hidroeléctricas independientes?</p> |
| Respuesta Nº 32 | <i>La Contratante mantiene este requerimiento en atención a las necesidades de esta. Por favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado..</i> |
| Consulta Nº 33 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 266, Punto 19 de la SDO</p> <p>Se menciona: En el punto [05]: “Además, un generador, mínimo en N, para las bombas de los hidrantes del sistema contra incendios, usuarios, sistema de iluminación, oficinas y demás áreas no críticas del centro de datos. La autonomía deberá ser la misma que el generador de las cargas críticas.”</p> <p>Consulta: Al ser cargas no críticas la autonomía de generación mínima recomendada para un eventual corte de alimentación eléctrica es de 8 horas. Para evitar el incremento de costos innecesarios, favor aceptar una Autonomía de Operación para el Grupo Electrógeno de las cargas no críticas de al menos 8 horas.</p> |
| Respuesta Nº 33 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |

| | |
|--------------------|---|
| Consulta Nº 34 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 268, Punto 20 de la SDO</p> <p>Se menciona: En el punto [04]: “Ante parámetros fuera de rango de los programados debe realizar la transferencia de red comercial a red de grupo y viceversa de manera automática y manual (Mediante palanca mecánica).”</p> <p>Consulta: Confirmar que, dependiendo de la solución del oferente, se puede omitir el uso de la palanca mecánica por botoneras de accionamiento.</p> |
| Respuesta Nº 34 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 35 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 269, Punto 24 de la SDO</p> <p>Se menciona: En el punto [01]: “Provisión e instalación de Tanque de almacenamiento de diésel, complementario al incorporado al grupo, con capacidad suficiente, para almacenamiento en conjunto, de 24 horas, a carga total de la solución centro de datos del MITIC, de operación continua.”</p> <p>Consulta: De acuerdo con los requerimientos de Uptime para una Certificación TIER III, la autonomía mínima de los grupos electrógenos debe ser de 12 horas. ¿Se puede considerar una autonomía mínima de 12 horas para todos los grupos electrógenos?, para evitar el incremento de costos incensarios, considerando además que ANDE cuenta con la disponibilidad de dos hidroeléctricas independientes? Favor confirmar si la convocante aceptar la instalación de Tanques de Almacenamiento para una capacidad de almacenamiento en conjunto con el tanque base de los Generadores de al menos 12 horas, cumpliendo con los con los requerimientos de Uptime para la Certificación TIER III?</p> |
| Respuesta Nº 35 | <i>La Contratante mantiene este requerimiento en atención a las necesidades de esta. Por favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 36 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 278, Punto 34 de la SDO</p> <p>Se menciona: En el punto [05]: “Los electroductos expuestos (salida de piso a tableros) deben ser del tipo conduit metálico, sujetos firmemente a la pared.”</p> <p>Consulta: Considerar que dependiendo la solución del oferente, se puede hacer el uso de bandejas porta cables de tipo escalera con tapa metálica o electroducto del tipo conduit metálico. Favor confirmar si es opcional la instalación de porta cables de tipo escalera con tapa metálica o electroducto del tipo conduit metálico, en base al diseño propuesto</p> |

| | |
|--------------------|--|
| Respuesta Nº 36 | <i>El numeral [05] del punto 34, sobre electroductos expuestos (salida de piso a tableros), se considerará opcional el uso de bandejas porta cables de tipo ranurada con tapa metálica, galvanizados en caliente o electroducto del tipo Conduit metálico. Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 37 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 278, Punto 35 de la SDO</p> <p>Se menciona: “Contará con un disyuntor principal y disyuntores para protección de al menos tres circuitos independientes para atender tres (03) contenedores”</p> <p>Consulta: ¿Cuál sería la potencia de los circuitos independientes?</p> |
| Respuesta Nº 37 | <i>Son tres circuitos de igual carga.</i> |
| Consulta Nº 38 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 278, Punto 36 de la SDO</p> <p>Se menciona: En el punto [02]: “Se debe contemplar en el diseño, el plano del sistema de distribución y conexión notando los puntos de ubicación de las lámparas (tipo LED acordes para centro de datos), las luces de emergencia (con autonomía de al menos 3 horas), interruptores, tableros de control, etc., siguiendo estándares y buenas prácticas de tecnología actual para soluciones de centro de datos.”</p> <p>Confirmar que, dependiendo de la solución del oferente, se puede disminuir las horas de autonomía de las luces de emergencia.</p> |
| Respuesta Nº 38 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 39 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 278, Punto 36 de la SDO</p> <p>Se menciona: En el punto [04]: “La iluminación y señalización de emergencia deberá respetar criterios del NFPA y normas locales, ser para toda la solución de centro de datos del MITIC y ser energizado por un sistema de energía independiente, con un rectificador y banco de baterías.” Aclaración: En el Punto 28, inciso [03], pág. 273, solicita: “Una UPS central para el sistema de iluminación de emergencia” Confirmar si la convocante aceptará una solución de alimentación ininterrumpida (UPS) para el sistema de iluminación de emergencia con UPS y Banco de Baterías.</p> |
| Respuesta Nº 39 | <i>La convocante aceptará una solución de alimentación ininterrumpida (UPS) para el sistema de iluminación de emergencia con UPS y Banco de Baterías. Por favor remitirse a la adenda</i> |

| | |
|--------------------|--|
| | <i>Nº 04 del Documento del Llamado</i> |
| Consulta Nº 40 | <p>SISTEMA ELÉCTRICO Pág. 279, Punto 38 de la SDO</p> <p>Se menciona: En el punto [02]: “Energizado por sistema de energía independiente con autonomía para, al menos, 3 horas.”</p> <p>Favor confirmar que, dependiendo de la solución del oferente, se podrá disminuir las horas de autonomía de las luces de emergencia</p> |
| Respuesta Nº 40 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 41 | <p>Alcance del trabajo. Pág. 188, Punto 4. de la SDO</p> <p>Donde indica: El estándar y guía que se deberá considerar para todos los casos es el establecido por el ANSI/TIA-942 versión B (para Rated-3: Concurrently Maintainable Site Infrastructure). Complementariamente, en las materias no cubiertas por el ANSI/TIA – 942 B, deberá ser considerado las recomendaciones de la guía– ANSI/BICSI 002-2019 o cuando esta excede los mínimos requeridos por el estándar ANSI/TIA – 942</p> <p>Consulta: Debido a que las recomendaciones y requerimientos de las diferentes normas se contradicen en algunos aspectos, es importante considerar una sola norma como guía para el diseño e implementación. Favor confirmar si las recomendaciones y requerimientos a aplicar se basan en la Certificación de Uptime Institute para Datacenter TIER III.</p> |
| Respuesta Nº 41 | <i>Primariamente se utilizará la guía del Uptime Institute de tal forma a obtener las certificaciones solicitadas. No obstante, las exigencias de las normas ANSI/TIA-942 y ANSI/BICSI 002-2019 serán igualmente exigibles para el diseño e implementación de los sistemas componentes del Centro de Datos.</i> |
| Consulta Nº 42 | <p>Sistema BMS Pag. 346, Punto 3 de la SDO</p> <p>Donde indica: “Monitoreo de Transformador Eléctrico y Monitoreo de Celdas de Media Tensión.” Consulta: Considerando las normativas ANDE, este equipamiento regularmente no debe contar con ningún tipo de conexión o comunicación hacia sistemas del cliente final.</p> <p>¿Se puede considerar el monitoreo desde los Tableros de Distribución Principal para el registro de los parámetros eléctricos de la Alimentación de Entrada?</p> |
| Respuesta | <i>Se considerará aceptable el monitoreo desde los Tableros de Distribución Principal para el</i> |

| | |
|--------------------|---|
| Nº 42 | <i>registro de los parámetros eléctricos de la Alimentación de Entrada.</i> |
| Consulta Nº 43 | <p>Sistema BMS Pag. 347, Punto 6 de la SDO</p> <p>Donde indica: [b.] “Monitoreo y gestión de todos los dispositivos componentes del edificio a través del Sistema y su correspondiente portal y tablero de datos, a ser visualizado en el videowall del centro de operaciones del centro de datos y donde las necesidades lo consideren necesario.”</p> <p>Consulta: Los Sistemas de BMS únicamente deben realizar el monitoreo de todos los sistemas generales del edificio, así como ser iluminación, AAC, sistema mecánicas, etc. ¿La gestión de estas soluciones se realiza en las plataformas propias de las soluciones?</p> |
| Respuesta Nº 43 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 44 | <p>Sistema BMS Pag. 348, Punto 6 de la SDO</p> <p>Donde indica: [i] “Avanzada gestión para la protección de los activos, operaciones de infraestructura, etc., con una solución que se enfoque en la seguridad, tanto de las instalaciones edilicias, como de los equipos en su interior y alrededores.”</p> <p>Consulta: ¿Qué se entiende por avanzada gestión? ¿Última versión del software?</p> |
| Respuesta Nº 44 | <p><i>Un BMS con funcionalidades y calidad estructural (escalabilidad, rendimiento, seguridad) centrado en la eficiencia que garantice que el Centro de Datos opere de manera óptima en todo momento.</i></p> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p> |
| Consulta Nº 45 | <p>Sistema Mecánico Pág. 292 Punto 17 de la SDO</p> <p>Donde Indica: “[02] Este sistema deberá contar con un sistema de tubería de agua refrigerada que será instalado en el subsuelo técnico y desde donde se realizarán los ingresos a las diferentes salas en donde se deba instalar aires de precisión.</p> <p>Consulta: Se menciona un subsuelo técnico que no está en el Anexo 2 de áreas mínimas requeridas. ¿Se debe considerar la construcción de este subsuelo técnico?.</p> |

| | |
|--------------------|---|
| Respuesta Nº 45 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado. Ver [04] del ítem 22 del apartado Circuito hidráulico (02) de Sistema Mecánico.</i> |
| Consulta Nº 46 | <p>- ANEXO 2 Pág. 379 y 380. ESTIMACIÓN MÍNIMA DE ÁREAS, VARIACIÓN SUJETA A DISEÑO FINAL de la SDO</p> <p>En este anexo se encuentran las áreas mínimas estimadas de cada sala o espacio que conformarán el Data Center.</p> <p>Consulta: ¿Puede esta área ser menor que la mínima estimada en el Anexo 2, siempre que la sala o espacios cumplan con la función designada de acuerdo a los estándares y normativas para la Certificación UI Tier III.</p> |
| Respuesta Nº 46 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 47 | <p>SISTEMA DE SEGURIDAD SOFTWARE DE GESTIÓN – LICENCIAS Pág. 310, Punto 17 de la SDO</p> <p>Donde indica: [05] “Deberá permitir configuración por LDAP”</p> <p>Consulta: Se puede adicionar en el requerimiento la opción de Active Directory?</p> |
| Respuesta Nº 47 | <i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i> |
| Consulta Nº 48 | <p>Sistema mecánico para salas críticas Pag 292, Punto 17 de la SDO</p> <p>Se menciona: [04] “Se deberá proveer de una solución de UPS para el sistema de climatización para asegurar y mantener las condiciones ambientales de las salas bajo los estándares de ASHRAE de no superar los 27°C del aire que entre a los racks en pasillo frío durante el lapso de tiempo que dure la transferencia de una fuente de energía a otra.</p> <p>Consulta: Este tipo de solución más conocido como Continuos Cooling, se puede aplicar tanto con el uso de UPS para la alimentación ininterrumpida, como con el uso de tanque de almacenamiento de agua fría, es posible considerar esta última como alternativa?</p> |
| Respuesta Nº 48 | <i>Definir la solución queda a criterio del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área. El rango de temperatura y humedad así como sus respectivas tasas de cambio deben seguir las recomendaciones de la “Equipment Thermal</i> |

| | |
|--------------------|--|
| | <i>Guidelines for Data Processing Environments - ASHRAE TC 9.9 Reference Card – para Centro de Datos.</i> |
| Consulta Nº 49 | <p>Patio de Contenedores Pag 278 de la SDO</p> <p>Consulta General: ¿En el caso de que incluya equipos de refrigeración es posible que requieran de alimentación de agua, se deberá considerar dejar un punto de llegada de alimentación de agua para esta área?</p> |
| Respuesta Nº 49 | <i>No se solicita un punto de llegada de alimentación de agua para refrigeración para esta área</i> |
| Consulta Nº 50 | <p>Circuito hidráulico (02) Pág. 296, punto 22 de la SDO</p> <p>Se menciona: [01] La zona de los chillers y todo el circuito hidráulico deberá estar debidamente iluminado y protegido contra el contacto físico y vandalismo. El adjudicado deberá incorporar en su diseño y solución todo el sistema de iluminación y del sistema de protección. Todos estos equipos y sitios deberán estar cubiertos por el sistema de seguridad del centro de datos, con cámaras del circuito CCTV del centro de datos. Consulta: ¿En varios puntos del pliego especifica iluminación led en caso de no especificar aplica el mismo requerimiento?</p> |
| Respuesta Nº 50 | <i>En caso de que no se especifique la iluminación se deberá adoptar el tipo LED</i> |
| Consulta Nº 51 | <p>- Sistemas de seguridad Alcance Mínimo Pag 304 de la SDO, Punto 01</p> <p>Donde indica: [01] La solución deberá considerar todas las necesidades de seguridad y control tanto interno como de exteriores, cumpliendo como mínimo lo requerido en estos términos de referencia, las especificaciones técnicas básicas de los componentes del sistema de seguridad electrónica, de control de acceso, CCTV y la ubicación en plano de los todos los dispositivos.</p> <p>Consulta: ¿Se debe considerar que para el Patio de Contenedores, únicamente se instalará la solución de seguridad en el exterior? Se solicita a la convocante sean aceptadas para el área del Patio de Contenedores solo se instale la solución de seguridad exterior.</p> |
| Respuesta Nº 51 | <i>Se considerará aceptable que para el área del Patio de Contenedores se instale la solución de seguridad exterior.</i> |
| Consulta | Requerimiento Número 31, Pág. 233 de la SDO |

| | |
|--------------------|--|
| Nº 52 | <p>Donde indica: “Se deberá dar cumplimiento al Decreto 10.071/2007 “Por el cual se aprueba la norma que fija los límites máximos permisibles (LMP) para la exposición de las personas a las radiaciones no ionizantes (RNI)” y la Resolución 1332/2016 de la CONATEL “Por la cual se aprueba la norma técnica para la evaluación de la tasa de absorción específica para la certificación y homologación de equipos y aparatos de telecomunicaciones”.</p> <p>Consulta: ¿La CONATEL deberá expedir algún tipo de certificación u homologación de la instalación? ¿En caso de que no, como se validará este requerimiento?</p> |
| Respuesta Nº 52 | <p><i>Serán consideradas válidas las mediciones realizadas por alguna entidad del estado que en su línea de operación las ejecute, ejemplo: ANDE. Asimismo, serán aceptables también las mediciones de consultoras privadas especializadas en la materia.</i></p> |
| Consulta Nº 53 | <p>Requerimiento. Número 49, Pág. 247 de la SDO</p> <p>Donde indica: “Todo el mobiliario, sin costo alguno para el MITIC, también deberá contar con reparación y/o cambios por daños y/o desperfectos de fábrica, durante todo el periodo de garantía solicitado. Las licencias de Sistemas Operativos, aplicaciones de ofimática y las que correspondan deberán estar a nombre del MITIC.”</p> <p>Consulta: ¿En el caso que el mobiliario sufriera daños por el uso inadecuado de los mismos, de igual manera se deberá considerar su reparación o cambio del mobiliario?</p> |
| Respuesta Nº 53 | <p><i>El uso inadecuado no será considerado como daño y/o desperfecto de fábrica.</i></p> |
| Consulta Nº 54 | <p>Sistema de Chiller (04) Pág. 291 de la SDO, punto 15</p> <p>Donde indica: [06] “Capacidad para interactuar con dos BMS separados con diferentes protocolos.”</p> <p>Consulta: Los sistemas de control por microprocesador, cuentan con la capacidad de interactuar con diferentes sistemas pero considerando un único protocolo, debido a su configuración. ¿Se requiere la instalación de un segundo sistema de control por microprocesador con protocolos diferentes? ¿Se requiere la instalación de un segundo sistema de BMS para interactuar de manera paralelo? En ambos casos se generaría incrementos innecesarios del presupuesto. Solicitamos a la convocante sea considerado</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | opcional este requerimiento en base a la solución propuesta por el oferente |
| Respuesta Nº 54 | <i>Esta característica para interactuar con dos BMS separados se refiere a la posibilidad de que el equipo chiller disponga de su propio BMS propietario, pero es mandatorio que el equipo sea integrado al BMS de la solución para toda la infraestructura del centro de datos.</i> |
| Consulta Nº 55 | <p>Mantenimiento Preventivo. Pag 367 de la SDO, punto 5.</p> <p>Donde indica: “Todas las herramientas menores, necesarias para la correcta ejecución de las tareas de mantenimiento (escaleras, multímetros, crimpadoras, cortadoras de cables, detectores de fallas de cables UTP, detectores de fallas de cables de FO, fusionadora, herramientas en general), deberán ser provistos al MITIC y permanecer almacenados en el depósito de herramientas del centro de datos.”</p> <p>Consulta: Algunas de las herramientas mencionadas, tienen costos significativos, ¿Se puede confirmar las cantidades a considerar en relación al equipamiento y materiales requeridos? Ej: Cantidad de Fusionadoras o detectores de fallas.</p> |
| Respuesta Nº 55 | <i>La cantidad adecuada para el cumplimiento de los requerimientos queda a criterio del oferente</i> |
| Consulta Nº 56 | <p>- CEC 26. Garantía del plazo de terminación. Lista Nº 5 – Servicios de Operación y Mantenimiento. Pág. 570 de la SDO, punto 4</p> <p>Donde indica: “TIER III de Operación – Se aplicará una penalización de 0,6% sobre el monto correspondiente a la operación de la lista nº 5, si el Contratista no ha obtenido y entregado al MITIC el Certificado TIER III de Operación, dentro del plazo establecido en el cronograma. Esta penalización será aplicada por cada día hábil de atraso.”</p> <p>Consulta. Considerando que el plazo requerido para la Lista N°5 es de no más de 180 días, tiempo en el cual se llevará a cabo el Servicio de Operación y que el plazo de operación del centro de datos que el Uptime requiere para la Certificación de Operación es de mínimamente 9 a 12 meses, ¿Se puede considerar que el plazo requerido únicamente permitirá que la MITIC esté en condiciones de aplicar a la Certificación y este plazo de preparación para la Certificación de Operación será igual de 180 días? Favor confirmar si el ítem requerido de Certificación de Operación TIER III tendrá un plazo de 180 días y tendrá únicamente como alcance la preparación de la documentación, definición de los procesos y la capacitación del personal de la MITIC para que este en condiciones de aplicar a la Certificación TCOS una vez que se cumpla los plazos mínimos requeridos por el Uptime</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | Institute. |
| Respuesta Nº | <p><i>Es importante que el adjudicado, con el fin de agilizar las tareas y requerimientos de esta etapa e iniciar la recopilación de datos y el historial de operación en general, antes de la finalización de las implementaciones ya tenga preparada la documentación, los procedimientos de operación de la solución, las capacitaciones y entrenamientos del personal, junto con los demás puntos a ser evaluados por el UPTIME INSTITUTE para la certificación, con esto podrán ser probadas y evaluadas las gestiones de mantenimientos preventivos y correctivos, la preparación del personal, los SLA, herramientas, etc. ya desde la etapa de comisionamiento. Esto, además, minimizará los impactos de problemas en las maniobras y permitirá la corrección temprana de los manuales y demás documentaciones y procedimientos, propiciando una operación eficiente y segura del Centro de Datos, desde el inicio.</i></p> <p><i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta Nº 57 | <p>Sistema de Seguridad Alcance Mínimo Pág. 304 de la SDO, Punto 1</p> <p>Donde Indica: “[02] Se debe incluir el vallado perimetral de seguridad con una altura mínima de 3,5mts.”</p> <p>Consulta: En la Pág. 191 donde habla sobre el “Resguardo con Vallado Perimetral, Resguardo específico” menciona: “Los paneles de alambre de acero tendrán una altura de 3,5 metros y un ancho máximo de 2,5 m. En la parte inferior va un muro bajo de piedra bruta de 0,25 m de ancho y 0,60 de altura en promedio...” lo que da una altura total de 4,10 metros. ¿Cuál es la altura que se debe considerar? ¿Se puede considerar una altura intermedia?</p> |
| Respuesta Nº 57 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 58 | <p>ANEXO 3 Pág. 382 de la SDO, Ítem 38</p> <p>Se menciona: “UPS para iluminación de emergencia (Autonomía de 180 minutos)”</p> <p>Consulta: Confirmar que, dependiendo la solución del oferente, se puede disminuir las horas de autonomía de las luces de emergencia.</p> |
| Respuesta Nº 58 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |

| | |
|--------------------|---|
| Consulta Nº 59 | <p>Mantenimiento preventivo Pág. 366 de la SDO. Punto 1</p> <p>Donde Indica: “[02] Se debe incluir el vallado perimetral de seguridad con una altura mínima de 3,5mts.” Consulta: En la Pág. 191 donde habla sobre el “Resguardo con Vallado Perimetral, Resguardo específico” menciona: “Los paneles de alambre de acero tendrán una altura de 3,5 metros y un ancho máximo de 2,5 m. En la parte inferior va un muro bajo de piedra bruta de 0,25 m de ancho y 0,60 de altura en promedio...” lo que da una altura total de 4,10 metros. ¿Cuál es la altura que se debe considerar? ¿Se puede considerar una altura intermedia? Donde Indica: “El adjudicado deberá entregar el cronograma de mantenimiento preventivo de toda la infraestructura (edilicia, hardware y software), por el mismo período mínimo de la validez de la garantía de 2 años.” más abajo continúa: “Al finalizar el tercer año de la garantía...” De igual manera en la Pág. 367 Punto 4, menciona: “...el adjudicado deberá reponer el stock hasta completar el tercer año.” Y en la Pag. 368, Punto 2, menciona: “...los cuales no deberán ser menores a 3 años a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa.” Consulta: ¿La garantía y mantenimiento será por 2 o 3 años? Así como los demás requerimientos relacionados.</p> |
| Respuesta Nº 59 | <p><i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta Nº 60 | <p>Cantidades del Sistema Eléctrico y Sistema Mecánico Tabla 03–Sistema Eléctrico y Mecánico (PÁG. 180)</p> <p>Donde indica: “Sistemas de UPS cargas críticas 5,0 MW” Si bien la mayor carga corresponde a la crítica conformada por los equipos que serán instalados en los racks de TI y de redes y telecomunicaciones, no equivale al 100% de la capacidad total del Data Center debido a que hay otras cargas importantes y otras menores que conforman los servicios de climatización y de seguridad. Favor aclarar cuál será el verdadero dimensionamiento máximo nominal requerido de las UPS para las cargas críticas.</p> |
| Respuesta Nº 60 | <p><i>La demanda final nominal <u>para diseño</u> requerida para las UPS de cargas críticas es la que resulte del dimensionamiento según la solución propuesta por el oferente, teniendo en cuenta la cantidad de racks indicada en la columna “Cantidad nominal de diseño” en la Tabla 02 - Sistema de racks.</i></p> <p><i>La demanda final efectiva <u>para provisión</u> será teniendo en cuenta la cantidad de racks indicada en la columna “Demanda Efectiva para Provisión” y ajustadas según las características de la solución propuesta por el oferente.</i></p> |

| | |
|--------------------|---|
| | <i>Por favor remitirse a la adenda N° 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta N° 61 | <p>Cantidades del Sistema Eléctrico y Sistema Mecánico Tabla 03–Sistema Eléctrico y Mecánico (PÁG. 180)</p> <p>Donde indica: “Sistema mecánico cargas críticas 5,0MW” Si bien la carga que corresponde al sistema eléctrico deberá soportar la totalidad de los 5MW no ocurre lo mismo con el sistema mecánico pues corresponde exclusivamente al sistema de refrigeración de los ambientes críticos y otros como ser sala de UPS. Favor aclarar cuál será el verdadero dimensionamiento máximo nominal requerido del sistema mecánico.</p> |
| Respuesta N° 61 | <p><i>La demanda nominal <u>para diseño</u> requerida para el sistema mecánico de cargas críticas es la que resulte del dimensionamiento según la solución propuesta por el oferente, teniendo en cuenta la cantidad de racks indicada en la columna “Cantidad nominal de diseño” en la Tabla 02 - Sistema de racks.</i></p> <p><i>La demanda final efectiva <u>para provisión</u> será teniendo en cuenta la cantidad de racks indicada en la columna “Demanda Efectiva para Provisión” y ajustadas según las características de la solución propuesta por el oferente.</i></p> <p><i>Por favor remitirse a la adenda N° 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta N° 62 | <p>OBJETIVO GENERAL (pág. 183)</p> <p>Donde indica: “Diseñar, Construir, Equipar, Poner en Operación y Certificar un Centro de Datos (en adelante “solución”) de mantenimiento concurrente, integral, funcional, flexible, escalable, y seguro, para ofrecer servicios de Colocation/Housing (arrendamiento de espacios en Racks, en modalidad plug and play), el cual será el Centro de Datos Principal del MITIC y del Estado Paraguayo, teniendo en cuenta las mejores prácticas y estándares recomendados para soluciones de Centro de Datos y cumpliendo con los requerimientos mínimos especificados en el presente pliego de bases y condiciones, con la obtención y entrega de la certificación nivel TIER III del UPTIME INSTITUTE, del diseño (Design Documents) y de la construcción (Tier Certification of Constructed Facility), preparación para la Certificación de Operación Sustentable TIER GOLD (Tier Certification of Operational Sustainability) y obtener la Certificación en Operación Sustentable más alta posible para la solución.”</p> <p>Consultas: Dado que el diseño será para la capacidad máxima y la construcción para la etapa 1, la certificación de construcción tendrá entonces al menos 2 etapas considerando</p> |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>además que el Uptime Institute establece un período máximo de 2 años y que existe un patio de contenedores con un consumo máximo de 1,5 MW; en este sentido:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuántas certificaciones/etapas habrá para la construcción? 2. ¿quién asumirá los costos de certificación de las etapas posteriores a la 1? 3. ¿Cuántas etapas de construcción habrá en total? 4. ¿si se incluye dentro de la certificación, entonces se deberán proveer dos acometidas de energía (lado A y B) a los contenedores, favor de confirmar. 5. Si se incluye dentro de la certificación a los contenedores, se deberá garantizar que los contenedores cumplan internamente con todas las exigencias del uptime institute para las vías de alimentación, mantenimiento concurrente y redundancia en los sistemas críticos, esto es mínimamente UPS, cooling, bandejas-canalizaciones, PDUs, tableros eléctricos, espacios para mantenimiento-reemplazo de equipos, vías para el cableado de datos, control de acceso, cámaras de video vigilancia, sistema contra incendios, etc. para certificar Tier III. Por favor aclarar. |
| Respuesta Nº 62 | <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Una sola certificación para la construcción;</i> 2) <i>No forma parte del alcance de este llamado;</i> 3) <i>La construcción se realizará conforme descripción del PBC;</i> 4) <i>Los contenedores del Patio de Contenedores no será incluido en las certificaciones;</i> 5) <i>Los contenedores no forman parte de la certificación. La provisión de los contenedores es responsabilidad del Contratante</i> |
| Consulta Nº 63 | <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Alcance del Trabajo Punto 4. (pág. 188)</p> <p>Donde indica: “El estándar y guía que se deberá considerar para todos los casos es el establecido por el ANSI/TIA-942 versión B (para Rated-3: Concurrently Maintainable Site Infrastructure). Complementariamente, en las materias no cubiertas por el ANSI/TIA – 942 B, deberá ser considerado las recomendaciones de la guía– ANSI/BICSI 002-2019 o cuando esta excede los mínimos requeridos por el estándar ANSI/TIA – 942.” Dado que se deberá certificar según los lineamientos establecidos por el Uptime Institute para el nivel Tier III y que en muchas ocasiones las otras normativas y estándares entran en conflicto, por lo tanto, se deberá priorizar las exigencias del UI por sobre las otras normas y estándares; considerando además de que varias generan costos adicionales. Por favor aclarar.</p> |
| Respuesta | <p><i>Primariamente se utilizará la guía del Uptime Institute de tal forma a obtener las</i></p> |

| | |
|--------------------|---|
| Nº 63 | <i>certificaciones solicitadas. No obstante, las exigencias de las normas ANSI/TIA-942 y ANSI/BICSI 002-2019 serán igualmente exigibles para el diseño e implementación de los sistemas componentes del Centro de Datos.</i> |
| Consulta Nº 64 | <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Alcance del Trabajo Punto 9. (pág. 189)</p> <p>Donde indica: “Dentro del tiempo que dure la etapa de diseño e implementación del Centro de Datos, el adjudicado deberá realizar las consultorías y relevamientos necesarios para identificar y/o establecer las funcionalidades, componentes, procesos y requerimientos organizacionales que correspondan para la correcta implementación de la Solución de Monitoreo, Operación, Mantenimiento y Gestión de Servicios, en coordinación con el MITIC.” Las funcionalidades, componentes, procesos y requerimientos organizacionales que correspondan para la correcta implementación de la Solución de Monitoreo, Operación, Mantenimiento y Gestión de Servicios se definen dentro del diseño de acuerdo al cumplimiento del pliego, no sería necesario esta actividad dado que seguramente generará cambios no contemplados inicialmente. Favor confirmar.</p> |
| Respuesta Nº 64 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 65 | <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Alcance del Trabajo Punto 24. (pág. 194)</p> <p>Donde indica: “En cuanto a ampliación de línea eléctrica, materiales, equipos y procedimientos constructivos. El proyecto propuesto por el Contratista (Planos, Planillas de Cómputo, Especificaciones Técnicas, etc.) deberá ser consensuado y tener la aprobación de la Administración Nacional de Electricidad (ANDE).”</p> <p>Consulta: Se entiende que la demanda máxima de energía será de 5 MW y por lo tanto la acometida deberá soportar desde el inicio dicha demanda, si bien la activación de las diferentes cargas será paulatina a través del tiempo. ¿A qué se refiere ampliación de la línea eléctrica?</p> |
| Respuesta Nº 65 | <i>Esa expresión ha sido eliminada del texto. PPor favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado</i> |
| Consulta Nº 66 | <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Alcance del Trabajo Punto 28. (pág. 195)</p> <p>Donde indica: “Diseñar todas las áreas funcionales y críticas de acuerdo con los criterios del</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| | <p>UPTIME INSTITUTE, para el nivel TIER III, y en las instancias donde no entren en conflicto, seguir además otros estándares internacionales como ser ANSI/BICSI 002-2019 y el ANSI/TIA-942 versión B 2017, además de buenas prácticas del área y normativas locales, las áreas críticas mínimamente son:” Considerar además que aplicar otras normas adicionales a las locales y a las del Uptime Institute, pueden generar costos adicionales, favor aclarar que el adjudicado deberá diseñar primariamente bajo Uptime Institute y normativas locales y podrá aplicar otros estándares siempre y cuando no genere costos adicionales.</p> |
| <p>Respuesta Nº 66</p> | <p><i>Primariamente se utilizará la guía del Uptime Institute de tal forma a obtener las certificaciones solicitadas. No obstante, las exigencias de las normas ANSI/TIA-942 y ANSI/BICSI 002-2019 serán igualmente exigibles para el diseño e implementación de los sistemas componentes del Centro de Datos.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 67</p> | <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Alcance del Trabajo Punto 30. (pág. 196)</p> <p>Donde indica: “Contemplar en el Diseño y construcción, ambientes con seguridad y accesos diferenciados (jaulas y racks con seguridad independiente), para los equipos de TI críticos del centro de datos.”</p> <p>Consulta: ¿las puertas de las jaulas deberán contar con control de acceso y en ese caso que tipo?</p> |
| <p>Respuesta Nº 67</p> | <p><i>Lectores de proximidad, según [04] punto 9 de Sistemas de Seguridad</i></p> |
| <p>Consulta Nº 68</p> | <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Alcance del Trabajo Punto 31. (pág. 196)</p> <p>Donde indica: “Diseñar y elaborar las especificaciones para el sistema de control de accesos, alarmas, monitoreo y video vigilancia de la solución edilicia; además de un Sistema de detección temprana y extinción de incendios, acordes a las normativas nacionales e internacionales para el tipo de infraestructura y equipos a cubrir. Presentar: Diseño, Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, cálculos respaldatorios, Planilla de cantidades y costos. El Proyecto de Sistema contra incendios deberá ser consensuado con la Municipalidad que corresponda y/o la autoridad competente y contar con su aprobación.</p> <p>Consulta: ¿el proyecto de sistema contra incendios deberá ser aprobado por la autoridad competente y se debe incluir este certificado como parte de la respuesta al pliego técnico?</p> |
| <p>Respuesta</p> | <p><i>El Proyecto de Sistema contra incendios aprobado por la Municipalidad que corresponda</i></p> |

| | |
|--------------------|--|
| Nº 68 | <i>será solicitado al adjudicado durante la etapa de ejecución de los diseños.</i> |
| Consulta Nº 69 | <p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Alcance del Trabajo Punto 37.</p> <p>Donde indica: “Operar el Centro de Datos, cubriendo todos los gastos, en cuanto a Servicios de Soporte Técnico, personal designado a la operación del Centro de Datos, mantenimientos, limpieza, seguridad física e internet, durante el periodo establecido de 2 años, desde la emisión del Certificado de Aceptación Operativa.”</p> <p>Consulta: en Apéndice 4 – Plan de Ejecución, pág. 609 en los puntos 44 y 45 establece que el adjudicado deberá operar por un lapso de 180 días. Por favor aclarar.</p> |
| Respuesta Nº 69 | <i>La Operación y Mantenimiento será por un plazo de 180 días. Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 70 | <p>- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Alcance del Trabajo Punto 52. (pág. 203)</p> <p>Donde indica: “Para la seguridad de la solución de Centro de Datos del Estado, se deberá contemplar, mínimamente, vallado perimetral, control de acceso en todas las puertas, barreras de fuego de al menos 120 minutos en la estructura y accesos, sistema contra incendios con agente limpio para los ambientes críticos del centro de datos y/o seco, y sistema de extinción automática a agua y manual (polvo químico) para las áreas administrativas y extinción a agua con hidrantes para las áreas externas. En las especificaciones y anexos, se brindan mayores detalles para las consideraciones.”</p> <p>Favor aclarar si el adjudicado deberá proveer los dos tipos de extinción (agua y extintores manuales de polvo químico tipo ABC) para todos los ambientes que conforman las áreas administrativas.</p> |
| Respuesta Nº 70 | <i>Deberá proveer dos tipos de sistemas de extinción. Para todos los ambientes no críticos el sistema de extinción automática a agua será el del tipo nebulizada y extintores manuales de polvo químico tipo ABC. Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 71 | <p>CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS 3. Análisis de riesgos, Plan de Mitigación y factibilidad Punto 1: Análisis de Riesgos (01) Pág. 212</p> <p>Donde indica: “El adjudicado deberá realizar un estudio de análisis de riesgos para obtener las consideraciones que se deberán incluir en el diseño e implementación de la Solución solicitada, de manera a que cumpla con todas las recomendaciones necesarias para la</p> |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>certificación, tomando en cuenta las recomendaciones del UPTIME INSTITUTE (UI) para obtener la certificación de diseño y construcción en TIER III y la de Operación Sustentable más alta posible.”</p> <p>Consulta: El análisis de riesgos es en definitiva un cuadro comparativo entre riesgo y su probabilidad de ocurrencia con la cuantificación de afectación hacia la continuidad operativa del Data Center, en contraposición con el costo que significa la implementación de la barrera que lo evita, sin embargo, este costo puede resultar excesivo y afectar negativamente al presupuesto. ¿Quién define el punto de inflexión en relación al costo/beneficio? Favor aclarar si el adjudicado deberá asegurar la certificación Gold de Operación Sustentable y dado que la evaluación de riesgos del sitio es parte de la misma, se deberá asegurar de la máxima mitigación posible siempre dentro del presupuesto asignado.</p> |
| Respuesta Nº 71 | <p><i>El oferente es responsable por la recopilación de toda la información necesaria para la presentación de su propuesta de solución basado en el PBC y deberá asegurar todas las condiciones técnicas para la obtención de las certificaciones solicitadas.</i></p> |
| Consulta Nº 72 | <p>CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Punto 3: Factibilidad técnica (01) - Gestión de servicios públicos Pág. 214</p> <p>Donde indica: “(04) Conectividad: cantidad, capacidad, latencia y cualquier otro aspecto técnico de enlaces de telecomunicaciones que deberán ser evaluados con todos los proveedores de servicios de telecomunicaciones existentes en la localidad, incluyendo la factibilidad de instalar sus nodos dentro del centro de datos y para uso exclusivo del mismo.”</p> <p>Consulta: ¿Los ISP tienen algún requisito espacial, ambiental, energéticos y de seguridad que debemos considerar para que puedan instalar sus nodos dentro del Data Center?</p> |
| Respuesta Nº 72 | <p><i>El oferente es responsable por la recopilación de toda la información necesaria para la presentación de su propuesta de solución basado en el PBC y deberá asegurar todas las condiciones técnicas para la obtención de las certificaciones solicitadas.</i></p> |
| Consulta Nº 73 | <p>CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Certificaciones y estándares aplicables Punto 1: Certificación de los documentos de diseño. Pág. 216</p> <p>Donde indica: “El adjudicado deberá obtener la certificación de diseño emitida por el UPTIME INSTITUTE (UI) antes de iniciar las obras civiles. Normalmente el Uptime Institute</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | tiene procesos internos de validación y auditoría de la documentación que requiere de demasiado tiempo y supera con creces el plazo establecido de 56 días, requiriéndose mínimamente 90 días. Por favor aceptar este plazo. |
| Respuesta Nº 73 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 74 | <p>CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Certificaciones y estándares aplicables Punto 7: Estándar y guías para el diseño del Centro de Datos del MITIC. Pág. 217</p> <p>Donde indica: “El estándar y guía que se deberá considerar para todos los casos es la establecidas por el ANSI/TIA-942 versión B (para Rated-3: Concurrently Maintainable Site Infrastructure). Complementariamente, en las materias no cubiertas por la ANSI/TIA - 942 B, deberá ser considerada los estándares y recomendaciones de la ANSI/BICSI 002-2019 o cuando esta excede los mínimos requeridos por la ANSI/TIA - 942.”</p> <p>Consulta: Dado que se deberá certificar según los lineamientos establecidos por el Uptime Institute para el nivel Tier III y que en muchas ocasiones las otras normativas y estándares entran en conflicto, por lo tanto, se deberá priorizar las exigencias del UI por sobre las otras normas y estándares; considerando además de que varias generan costos adicionales. Favor de confirmar.</p> |
| Respuesta Nº 74 | <i>Primariamente se utilizará la guía del Uptime Institute de tal forma a obtener las certificaciones solicitadas. No obstante, las exigencias de las normas ANSI/TIA-942 y ANSI/BICSI 002-2019 serán igualmente exigibles para el diseño e implementación de los sistemas componentes del Centro de Datos.</i> |
| Consulta Nº 75 | <p>CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Certificaciones y estándares aplicables Punto 22: Diseño de obras civiles. Pág. 230</p> <p>Donde indica: “Para el Patio de Contenedores deberá preverse una platea o plataforma base con su respectiva infraestructura para el servicio eléctrico, aterramiento y ductos para fibra óptica. La provisión de los contenedores no forma parte del presente proceso”</p> <p>Consulta: ¿los contenedores deben estar sobre pilotes para permitir el acceso de acometidas de datos, energía e instalaciones mecánicas por debajo, y de así, podrá entregar un plano con la ubicación y el detalle técnico de los mismos?</p> |
| Respuesta Nº 75 | <i>El oferente es responsable por la recopilación de toda la información necesaria para la presentación de su propuesta de solución basado en el PBC y deberá asegurar todas las</i> |

| | |
|--------------------|---|
| | <i>condiciones técnicas para la obtención de las certificaciones solicitadas.</i> |
| Consulta Nº 76 | <p>- CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Punto 49: Instalaciones para computadoras, telefonía, intercomunicación y mobiliario pág. 247</p> <p>Donde indica: “Todos los dispositivos eléctricos y electrónicos (de proyección multimedia, de procesamiento, de comunicaciones, etc.), mobiliarios, etc deberán ser dimensionados para un desempeño acorde a una utilización intensiva y de gran capacidad, el adjudicado deberá reemplazar los componentes que no cumplan con estas características, a solicitud del MITIC, durante el periodo de Garantía, sin costo alguno para el MITIC.” La convocante durante toda la etapa de construcción puede ir probando y aprobando todos los dispositivos de forma individual antes de que entren en operación de manera que no sea necesario su reemplazo a menos que esté defectuoso (de fábrica). Favor confirmar si el proceso de calificación de características técnicas y funcionales se llevará a cabo durante la etapa de construcción.</p> |
| Respuesta Nº 76 | <i>En “Cronograma estimativo referencial” en 25 - Anexos se tiene el ítem “Inspecciones y ensayos” donde se verifica lo descrito en la consulta.</i> |
| Consulta Nº 77 | <p>CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Punto 55: Consideraciones medioambientales extremas Pág. 249</p> <p>Donde indica: “Todos los sistemas que interactúan con el medio ambiente deben considerar condiciones ambientales extremas, en concordancia a registros de, al menos, los últimos 30 años, tanto para altas y bajas temperaturas, como para humedad y lluvias.” Para lograr la certificación de diseño el Uptime Institute considera las condiciones ambientales expuestas por ASHRAE paran=20 (veinte años). Favor aceptar este parámetro.</p> |
| Respuesta Nº 77 | <p><i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i></p> <p><i>“A facility designed to meet tier 3 data center standards should have a cooling system in place capable of handling the most extreme ambient temperature recorded for that region in the <u>last 25 years</u>. This is requirement put in place by the American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers (ASHRAE).”</i></p> <p><i>https://www.computerweekly.com/tip/Tier-3-data-center-design-The-cooling-checklist</i></p> |
| Consulta Nº 78 | <p>CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Punto 56: Piso Falso Pág. 250</p> <p>Donde indica: “[10] Si se utilizarán paneles perforados, estos deberán permitir la</p> |

| | |
|--------------------|--|
| | <p>circulación del aire desde el pleno del piso falso al pasillo frío. Tendrán un mínimo de 38 % de abertura distribuidos por 1200 huecos o solución más eficiente, con la misma lámina de alta presión en la cubierta superior y con ajuste de aire. Los paneles ventilados deben colocarse frente a cada rack.”</p> <p>Consulta: En el caso que el diseño lo amerite, será necesario rejillas que permiten un mayor flujo de aire (>60%), pero al ser de material metálico no cuenta con el laminado antiestático superior, ¿se pueden proveer rejillas sin este acabado?</p> |
| Respuesta Nº 78 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 79 | <p>CAPACIDADES MÍNIMAS ESPERADAS Punto 19: Respaldo de energía - Generadores, UPSs y baterías Grupos electrógenos (01) Pág. 266</p> <p>Donde indica: “[05] Además, un generador, mínimo en N, para las bombas de los hidrantes del sistema contra incendios, usuarios, sistema de iluminación, oficinas y demás áreas no críticas del centro de datos. La autonomía deberá ser la misma que el generador de las cargas críticas” Al momento de un incendio, lo único que debe estar energizado es el propio sistema contra incendios (bombas, panel, alarmas, etc.) y por lo tanto el grupo generador para este sistema NO se puede compartir con otros servicios y por lo tanto se deberán separar cualquier otra carga del grupo que alimente al sistema contra incendios. Favor de confirmar.</p> |
| Respuesta Nº 79 | <i>Considerar un generador exclusivo para las bombas de los hidrantes del sistema contra incendios, mínimo en N y otra para los sistemas de iluminación, oficinas y demás áreas no críticas del centro de datos. Por favor remitirse a la agenda Nº 04 del Documento del Llamado</i> |
| Consulta Nº 80 | <p>Requerimientos. Pág. 359 de la SDO, Ítem 21</p> <p>Donde indica: “Los paneles deben ser liberados durante la pre-descarga del sistema contra incendios de forma automática.”</p> <p>Consulta: ¿Este requisito solamente aplica para confinamientos cuando el sistema de refrigeración es con equipos del tipo IN ROW? por favor aceptar.?</p> |
| Respuesta Nº 80 | <i>La liberación de los paneles durante la pre-descarga obedece a la necesidad de que el operador abandone el área confinada bajo evento con el fin de preservar su integridad</i> |

| | |
|--------------------|--|
| Consulta Nº 81 | <p>- Requerimientos. Pág. 358 de la SDO, Ítem 19 y 20.</p> <p>Donde indica: “Color acorde al rack.”</p> <p>Consulta: ¿En el mercado regularmente los accesorios de racks como ser: paneles ciegos, organizadores de cables verticales, organizadores de cables horizontales, bandejas, rack ATS, PDUs y el propio sistema de confinamiento de pasillo son de color negro, se aceptaría que todos estos accesorios sean de color negro, en caso que los Racks sean provistos de color blanco (que es el de preferencia del MITIC).?</p> |
| Respuesta Nº 81 | <p><i>La selección del color de los componentes indicados forma parte de la solución del oferente. La preferencia del Contratante por el color blanco, dado sus características reflejantes, obedece al criterio de eficiencia lumínica.</i></p> |
| Consulta Nº 82 | <p>Requerimientos. Pág. 344 de la SDO, Ítem 17.</p> <p>Donde indica: “Monitoreo preciso de los activos de todo el centro de cómputo.”</p> <p>Consulta: Dentro de los activos se deben incluir los equipos activos de redes (switches, firewalls y routers, servidores de gestión, servidores de los sistemas de CCTV), es decir, toda la infraestructura informática además de los equipos que conforman los diferentes subsistemas del Data Center como ser energía o enfriamiento? Se deben incluir también los equipos IT que serán instalados en los racks de las diferentes salas?</p> |
| Respuesta Nº 82 | <p><i>Todos los activos que forman parte de la solución del presente llamado deberán ser monitoreados con las herramientas propuestos bajo el criterio del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| Consulta Nº 83 | <p>Requerimientos Pág. 324 de la SDO, Ítem 10.</p> <p>Donde indica: [07] “El PCG (Potencial de Calentamiento Global) < 1 año”;</p> <p>[09] “El adjudicado deberá presentar los cálculos hidráulicos que cumplan con los requisitos UL y FM y cuyo contenido neto sea el menor de todos”; El PCG es válido únicamente cuando es liberado el agente extintor a consecuencia de la acción del sistema contra incendios para combatir un incendio. en este entendido y que además hay varios agentes limpios que cuentan con valores superiores a lo especificado pero que todos se encuentran listados dentro de la NFPA 2001, solicitamos se pueda ampliar el valor del PCG para incluir dentro de los agentes permitidos a cualquiera que forme parte de dicha norma</p> |

| | |
|----------------------------|---|
| | <p>y que sea una selección técnica del oferente cuál utilizar. De igual forma, el tiempo de vida en la atmósfera dependerá del agente en cuestión, pero todos ellos se encuentran normados dentro de la NFPA 2001 y por lo tanto entendemos que todos satisfacen y cumplen con su propósito de extinguir conatos de incendios. Este punto refuerza lo solicitado en los puntos 7 y 8, dado que justamente uno que tiene un mayor potencial de calentamiento global y permanece</p> |
| <p>Respuesta Nº 83</p> | <p><i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 84</p> | <p>Requerimientos. Pág. 306 de la SDO, Ítem 9</p> <p>Donde indica: [04] “El adjudicado deberá considerar una solución de control de acceso que consista en, mínimamente un servidor central en configuración de redundancia física y respaldo, controladores inteligentes, lectores de proximidad, fuentes de alimentación, tarjetas de proximidad y todos los accesorios asociados para hacer un sistema de control de acceso en línea completamente operativo y redundante. Con alimentación centralizada PoE para toda la solución, con inyectores rackeables o switches específicos.”</p> <p>Consultas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿A qué se refiere con respaldos? 2. Se puede considerar que algunos de los componentes detallados en estos requerimientos no sean parte de la solución propuesta, pero garantizando no afectar la correcta operación de la solución de acceso? 3. A que se refiere que los accesorios o equipos sean redundantes? Se requiere la duplicidad de equipamiento y accesorios? generando un incremento innecesario del presupuesto. |
| <p>Respuesta Nº 84</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Respaldo: copia de los datos originales del servidor con el fin de disponer de un medio para recuperarlos en caso de su pérdida;</i> 2) <i>Todos los componentes detallados deben formar parte de la solución;</i> 3) <i>Mínimamente los componentes que deben tener redundancia son: servidor central, switches y fuente de alimentación.</i> <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los</i></p> |

| | |
|--------------------|--|
| | <i>estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 85 | <p>Requerimientos. Pág. 302 de la SDO, Ítem 28.</p> <p>Donde indica: [06.01] Las salas de reuniones, de crisis, de capacitaciones, de pruebas, oficinas, áreas de descanso, cafetería, recepción, de operadores en general y de operadores del NOC_DC y demás ambientes deberán contar con equipos de aire acondicionado del tipo confort, de cualquier formato que corresponda a la altura de la solución requerida:</p> <p>Consulta: ¿A qué se refieren con demás ambientes, se deben incluir espacios como los pasillos de circulación?. Favor detallar los ambientes que se debe considerar para la provisión de aires acondicionados de tipo confort.</p> |
| Respuesta Nº 85 | <i>Todas las Salas del tipo No Crítico listadas en el Anexo 2 - ESTIMACIÓN MÍNIMA DE ÁREAS, VARIACIÓN SUJETA A DISEÑO FINAL, gerencia, Recepción y sala de espera, comedor, pasillo de circulación áreas crítica y no críticas</i> |
| Consulta Nº 86 | <p>Requerimientos. Pág. 301 de la SDO, Ítem 26.</p> <p>Donde indica: [06] “El oferente deberá presentar la disipación térmica de los bancos de baterías bajo las siguientes modalidades: cargando, carga flotante, descarga.” Al igual que todos los puntos anteriores sobre las especificaciones técnicas de los aires tipo fila, este requisito se refiere al adjudicado y no al oferente. Favor confirmar que esta información será presentada por el adjudicado.</p> |
| Respuesta Nº 86 | <i>Estas informaciones deberán ser presentadas por el adjudicado</i> |
| Consulta Nº 87 | <p>Requerimientos. Pág. 300 de la SDO, Ítem 25.</p> <p>Donde indica: [22] “Compatibles con protocolos Modbus TCP/IP y RTU.” En muchos casos el protocolo de comunicación es SNMP, por favor aceptar además este otro protocolo</p> |
| Respuesta Nº 87 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 88 | <p>Circuito Hidráulico: Requerimientos. Pág. 395 de la SDO, Ítem 21.</p> <p>Donde indica: [03] “El sistema no debe contar con tanque de agua tipo reservorio”. En otro punto menciona que se deben proveer N+1 tanques reservorios, Favor confirmar si aplica o</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | no este requerimiento. |
| Respuesta Nº 88 | <p><i>Este requerimiento para el sistema de refrigeración está correcto.</i></p> <p><i>El reservorio para el Sistema de abastecimiento comercial de agua potable para consumo humano es un requerimiento diferente y aplicable.</i></p> <p><i>El reservorio para acopiar aguas de lluvia para su utilización en temas que no impliquen consumo humano también es un requerimiento diferente y aplicable.</i></p> |
| Consulta Nº 89 | <p>Sistema de Chiller (05) Requerimientos. Pág. 291 de la SDO, Ítem 17.</p> <p>Donde indica: [07] “Adaptador serie RS485 adicional utilizado para comunicarse con BMS externo.” [08] “Adaptador serie LON FTT-10 utilizado para comunicarse con el protocolo LON.” [09] “Adaptador TCP / IP utilizado para comunicarse con BMS, administrado con el protocolo SNMP.” Quien definirá que protocolo de comunicación usarán las tarjetas de comunicación de los chillers, a fin de uniformizar y estandarizar a un protocolo genérico y compartido con la infraestructura del Data center. ¿La convocante o el oferente? Solicitamos sea aceptado que el oferente defina el o los protocolos de comunicación de los chiller para su integración a la red de gestión de la infraestructura del Data center como parte de su diseño.</p> |
| Respuesta Nº 89 | <p><i>La definición de la solución queda a criterio del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| Consulta Nº 90 | <p>Sistema de Chiller (05) Requerimientos. Pág. 290 de la SDO, Ítem 14</p> <p>Donde indica: [01.07] “Reducción de agua enfriada a 10 ° C”.</p> <p>Consulta: ¿A que se refiere con reducción de agua enfriada a 10°C? ¿Se refiere al delta diferencial entre la temperatura de ingreso del agua de retorno a los chillers con la temperatura de salida hacia las unidades de enfriamiento en las salas? Favor aclarar.</p> |
| Respuesta Nº 90 | <p><i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta Nº 91 | <p>Plan de Ejecución Pág. 377 de la SDO</p> <p>Aclarar las siguientes consultas: 1. Algunas de las actividades que están bajo responsabilidad de la “Contratista”, involucra a instituciones públicas y/o privados que están fuera del control de cualquier oferente, como ser: Proveedores de Servicios Públicos, Instituciones de emisión de permisos, Uptime Institute, etc. Se puede considerar que los</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | <p>plazos de tiempo que les tome a estas instituciones desarrollar sus actividades están fuera de los plazos del proyecto y no son responsabilidad del futuro contratista?</p> <p>2. La duración de algunas de las actividades que están bajo la responsabilidad de la Contratista, refleja plazos muy ajustados a la realidad y experiencia de ejecución, se puede realizar ajustes y proponer plazos más adecuados para su consideración?</p> |
| Respuesta Nº 91 | <p>1) <i>En el punto 9 de Gestiones para las certificaciones se aclara: “En caso de existir retrasos no computables al adjudicado, el MITIC puede aceptar y aprobar, caso por caso, las demoras y los respectivos ajustes al cronograma de actividades. Para ello el adjudicado deberá sustentar debidamente los retrasos, de acuerdo con lo establecido en las cláusulas del contrato firmado entre ambas partes.” Gestiones ante el MADES: “En caso de demora en los trámites, el adjudicado deberá informar al MITIC acerca de la situación, mediante nota. Cuando dicha demora se deba a cuestiones ajenas al adjudicado, MITIC no imputará penalizaciones al adjudicado. “</i></p> <p>2) <i>Remitirse al Cronograma Estimativo Referencial</i></p> |
| Consulta Nº 92 | <p>Apostilla</p> <p>De acuerdo a su legislación e interpretación, ¿las apostillas se las deben presentar con alguna validez de tiempo? Solicitamos a la convocante que las mismas sean aceptadas sin una vigencia y/o caducidad.</p> |
| Respuesta Nº 92 | <i>La legalización por apostilla no vence</i> |
| Consulta Nº 93 | <p>Firma, rubrica y sello</p> <p>Todas las hojas que comprendan la oferta y sus requisitos deben ser selladas y firmadas por el representante legal, por ejemplo, las boletas bancarias originales, los testimonios de constitución también o le quitamos valor legal? Favor aclarar si las certificaciones y/o documentos originales otorgados por autoridad competente no precisan firma, rubrica y/o sello del representante legal.</p> |
| Respuesta Nº 93 | Todas las hojas deberán estar foliadas, firmadas y selladas. Por favor remitirse a la Sección II, IAL 2.1.1. párrafo cuarto. |
| Consulta Nº 94 | <p>Presentación oferta</p> <p>Documentos legales para presentación de ofertas Solicitamos nos aclaren si, los</p> |

| | |
|--------------------|---|
| | documentos legales presentados no deben ser apostillados en país de origen? |
| Respuesta Nº 94 | La documentación legal para la oferta podrá ser aceptada sin apostilla/legalización; se exigirá la documentación legal con apostilla/legalización para la firma del contrato en caso de ser adjudicado. Por favor remitirse al Anexo A numeral 2.4. inciso b) del PBC. |
| Consulta Nº 95 | Documentos legales ANEXO A Punto 1.4 inciso a). La DDJJ de no hallarse comprendido en las inhabilidades del Artículo 40, por un oferente no domiciliado, no precisa mayor formalidad que el documento original. Es decir, no precisa ser legalizado y/o autenticado por Escribano Público o su igual en el país de origen |
| Respuesta Nº 95 | Dicha DDJJ no forma parte de los documentos exigidos. Favor descargar el PBC actual del portal de la DNCP y remitirse al Anexo A numeral 1.4 inciso a). |
| Consulta Nº 96 | Documentos legales – ANEXO B DDL 2.3 APCA/CONSORCIO En caso de ser el oferente adjudicado, favor confirmar si en el caso de haber entregado el documento original de que no se encuentra en mora con el fisco, no será necesario presentarlo apostillado. |
| Respuesta Nº 96 | Toda documentación emanada de autoridad, escribano o su equivalente, debe ser apostillada o legalizada. Por favor remitirse al Anexo B numeral 2.4 primer párrafo del PBC. |
| Consulta Nº 97 | Documentos legales Anexo B punto 2 Donde dice Oferentes adjudicados no domiciliados en la República del Paraguay punto 2.2 Solicitamos se aclare en caso de APCA constituida para este llamado aplica solo los incisos “b” y “c”., favor confirmar si nuestra apreciación es correcta. |
| Respuesta Nº 97 | Por favor remitirse al Anexo B numeral 2.3. APCA/Consortio que contiene el detalle de la documentación requerida para APCAs/Consortios y sus miembros. |
| Consulta Nº 98 | Documentos legales- Anexo B Solicitamos se confirme en caso de un APCA el cual uno de los miembros es una empresa “No domiciliada en Paraguay” donde dice documentación de oferentes adjudicados del punto 2.1 sea individual, lo indicado en el inciso f) debe ser legalizado por Consulado Paraguay y el Ministerio de Relaciones Exteriores en Paraguay; favor confirmar si dicho |

| | |
|---------------------|---|
| | miembro deberá legalizar y consularizar los documentos. |
| Respuesta Nº 98 | Por favor remitirse al Anexo B numeral 2.3. APCA/Consortio que contiene el detalle de la documentación requerida para APCAs/Consortios y sus miembros. |
| Consulta Nº 99 | Documentos legales Formulario ELI 1.1 Y 1.2 En caso de ser APCA, ya no se debe presentar el Formulario ELI 1.1 sino únicamente el ELI 1.2? |
| Respuesta Nº 99 | <i>Se deberán presentar ambos formularios, considerando que el Formulario ELI 1.1 corresponde a la información del licitante, es decir a la información del APCA; en tanto que el Formulario ELI 1.2, corresponde a la Información sobre los miembros de una Asociación en Participación, Consortio o Asociación (APCA), por lo cual se debe presentar dicho formulario por cada miembro integrante del APCA.</i> |
| Consulta Nº 100 | Documentos legales – Formulario presentación ELI Solicitamos se aclare si en el caso de un oferente con “intención de APCA” será necesario completar el formulario ELI 1.2 en el momento de la presentación de la oferta |
| Respuesta Nº 100 | <i>Se deberá presentar el Formulario ELI 1.2, por cada miembro del APCA, teniendo en cuenta que corresponde a la Información sobre los miembros de una Asociación en Participación, Consortio o Asociación (APCA).</i> |
| Consulta Nº 101 | Documentos legales – Formulario presentación ELI Respecto al formulario ELI 1.2, en el punto 3, en caso de ser 1 asociado no domiciliado, y 1 asociado si domiciliado en el país, se debe poner ambos países o donde fue conformado el APCA? |
| Respuesta Nº 101 | <i>Se deberá presentar el Formulario ELI 1.2, por cada miembro del APCA, teniendo en cuenta que corresponde a la Información sobre los miembros de una Asociación en Participación, Consortio o Asociación (APCA).</i> |
| Consulta Nº 102 | Documentos legales Respecto al formulario ELI 1.2, en el punto 4, se debe poner el año de registro de cada |

| | |
|---------------------|---|
| | asociado en el mismo formulario? |
| Respuesta Nº 102 | <i>Se deberá presentar el Formulario ELI 1.2, por cada miembro del APCA, teniendo en cuenta que corresponde a la Información sobre los miembros de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA).</i> |
| Consulta Nº 103 | <p>Documentos legales</p> <p>Documentos legales requeridos para oferentes NO domiciliados, en el punto 2.2 inciso c y d, solo indica que deberán ser documentos debidamente autenticados por la autoridad competente del país de origen, es decir, se puede presentar fotocopias legalizadas por la autoridad o deben ser documentos originales (no copias)?</p> |
| Respuesta Nº 103 | Se aceptarán copias autenticadas/legalizadas. Favor remitirse al Anexo A numeral 2.4 inciso c) del PBC. |
| Consulta Nº 104 | <p>Plazo – Anexo B – Firma de contrato</p> <p>Para la firma del contrato en el caso de los “Oferentes adjudicados no domiciliados en la República del Paraguay” donde se requiere “Todos los documentos emitidos por autoridades públicas del país del integrante del Consorcio deberán estar legalizados por el Consulado Paraguayo y por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República del Paraguay.” Favor indicar cuál será el plazo otorgado para dicho requerimiento desde la adjudicación esto tomando en cuenta que los procesos que conlleva podrían demorarse en tramitar.</p> |
| Respuesta Nº 104 | Por favor remitirse a la Sección I Instrucciones a los Licitantes del PBC. |
| Consulta Nº 105 | <p>Formulario de Oferta Eli 1.1</p> <p>Favor indicar en caso de un oferente con “Intención de APCA”, que información corresponde al campo “Año de registro del Licitante” del formulario ELI 1.1, si corresponde el año de la intención de consorcio (ejemplo 2022) o el año de registro de cada miembro que forma parte de la intención de Consorcio (ejemplo empresa X año 2012 empresa Z año 2010).</p> |
| Respuesta Nº 105 | <i>Todos los formularios deberán estar fechados con la fecha de la presentación de la oferta.</i> |
| Consulta | Preparación de Oferta Garantía |

| | |
|---------------------|---|
| Nº 106 | ¿El Licitante podrá presentar dos o más garantías según la cantidad de monedas en que componga su oferta? |
| Respuesta Nº 106 | <i>La Garantía de mantenimiento de oferta deberá ser presentada conforme se detalla en la Sección II Datos de la Licitación (DDL) numeral IAL 20.1</i> |
| Consulta Nº 107 | <p>Formulario especificación técnica Específica 4.2 (b)</p> <p>En la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación 4.2 (b) Experiencia específica indica que al menos uno de los contratos referenciados (4.2 a) deberá haber sido certificado mínimamente conforme el nivel TIER III del Up Time Inst. y en la “Documentación requerida” mencionan al “Formulario EXP 4.2 B”. Solicitamos se aclare si la información solicitada en el “Formulario EXP 4.2. b Experiencia en actividades clave” es correcta debido a que solicitan información de “Equipamientos en señales débiles, Instalaciones eléctricas, sistemas de transformación de alta y media tensión”, esto con el fin de poder completar satisfactoriamente dicho formulario de acuerdo a lo detallado en Sección III Criterios de evaluación y calificación 4.2 b.</p> |
| Respuesta Nº 107 | <i>Es correcta.</i> |
| Consulta Nº 108 | <p>Garantía de Mantenimiento de oferta</p> <p>Solicitamos a la convocante aclarar si se aceptará más de una Garantía de Mantenimiento de oferta que totalicen el valor requerido.</p> |
| Respuesta Nº 108 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 109 | <p>Garantía de Mantenimiento de oferta APCA</p> <p>Solicitamos se aclare si en el caso de presentación de oferta con “Intención de APCA” será necesario emitir una Garantía de Mantenimiento de oferta por cuenta y nombre de cada participante de dicho APCA.</p> |
| Respuesta Nº 109 | <i>La Garantía de mantenimiento de oferta deberá ser presentada conforme se detalla en la Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) apartado 20. Garantía de Mantenimiento de Oferta, punto 20.8.</i> |
| Consulta Nº 110 | <p>Políticas de Adquisiciones del Banco Interamericano de Desarrollo</p> <p>Tomando en cuenta que el presente llamado se rige por las normas y políticas de</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | Adquisiciones del BID y no así por la ley paraguaya 7021. que fue indicado por el director de la UOC del MITIC en la visita técnica, no obstante, en datos de convocatoria de la DNCP fue publicado en características especiales que esta licitación rige la ley 7021 indicando que este procedimiento de contratación está regido por la Ley N° 7021/22 De suministro y contrataciones públicas. Favor re- confirmar si no se tomará en cuenta o no dicha ley. |
| Respuesta Nº 110 | <i>El presente llamado se rige por las políticas del BID GN-2349-15.</i> |
| Consulta Nº 111 | <p>- Políticas de Adquisiciones del Banco Interamericano de Desarrollo</p> <p>Tomando en cuenta que el presente llamado se rige por las normas y políticas de Adquisiciones del BID y no así por la ley paraguaya, favor re-confirmar si no se tomará en cuenta que las entidades deberán solicitar a los oferentes una explicación detallada del precio ofertado, cuando existan diferencias entre el precio de referencia indicado por la institución y el precio ofertado por la empresa, siguiendo estos parámetros: Superior al 25% para ofertas que se encuentren por debajo del precio referencial y 15% por encima del referencial para procesos de contratación en general”</p> |
| Respuesta Nº 111 | <i>La Convocante, se reserva el derecho de verificar la veracidad y vigencia de la información suministrada por el Oferente y solicitar las aclaraciones que considere pertinente, conforme se establece en la Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) en los numerales, 28. Aclaración de las Ofertas y 37. Ofertas Anormalmente Bajas.</i> |
| Consulta Nº 112 | <p>Anexos requisitos del Contratante</p> <p>Favor indicar si los ANEXOS como ser # 15, 16 18, 19, 20 y demás formularios que incluyen el apartado “Requisitos del Contratante” serán necesarios presentar completados al momento de ofertar o es un modelo/ejemplo a tener en cuenta para el oferente adjudicado.</p> |
| Respuesta Nº 112 | <i>Dichos anexos son una guía o modelo para tener en cuenta para el oferente/adjudicado</i> |
| Consulta Nº 113 | <p>Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) 21.3 – Firma Digital</p> <p>Donde dice: 21.3 El original y todas las copias de la Oferta serán mecanografiados o escritos con tinta indeleble y deberán estar firmados por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Licitante. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se especifica en los DDL, la cual deberá adjuntarse a la Oferta.</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deben mecanografiarse o escribirse en letra de imprenta debajo de cada firma. Todas las páginas de la Oferta donde se hayan hecho anotaciones o modificaciones deberán llevar la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta. En virtud de la ley paraguaya 4017 DE VALIDEZ JURÍDICA DE LA FIRMA ELECTRÓNICA, LA FIRMA DIGITAL, LOS MENSAJES DE DATOS Y EL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO”, solicitamos se aclare si será aceptada la firma digital/ electrónica para la presentación de oferta.</p> |
| <p>Respuesta Nº 113</p> | <p>No se aceptarán ofertas electrónicas. Favor remitirse a los requisitos de presentación de la oferta establecidos en la IAL 21.1 Sección II DDL del PBC.</p> |
| <p>Consulta Nº 114</p> | <p>Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) 21.3 – Firma Digital extranjero</p> <p>En caso de que los procesos del presente llamado acepten la firma digital/electrónica consultamos si será aceptada que la firma este emitida por una entidad emisora legalmente constituida fuera de Paraguay</p> |
| <p>Respuesta Nº 114</p> | <p>No se aceptarán ofertas electrónicas. Favor remitirse a los requisitos de presentación de la oferta establecidos en la IAL 21.1 Sección II DDL del PBC.</p> |
| <p>Consulta Nº 115</p> | <p>IAL 20.8 Garantía de Mantenimiento de oferta APCA sin ser legalmente constituida</p> <p>Donde dice: 20.8 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá emitirse en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida al momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá emitirse en nombre de todos los futuros integrantes de la APCA tal como figuren en la carta de intención a que hacen referencia la IAL 11.2. Solicitamos se aclare si se aceptará en el caso de un APCA que no ha sido constituido legalmente que cada miembro presente una Garantía de Mantenimiento bancaria, en caso de ser así, ¿la garantía emitida saldría por cuenta del miembro o en nombre del APCA aún no constituida legalmente?</p> |
| <p>Respuesta Nº 115</p> | <p><i>La Garantía de Mantenimiento de Oferta para un oferente en APCA deberá emitirse conforme a lo que se establece en la Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) numeral 20.8</i></p> |
| <p>Consulta</p> | <p>IAL 18. Monedas de la Oferta y de los Pagos</p> |

| | |
|------------------|--|
| Nº 116 | <p>Donde dice: 18.1 La(s) moneda(s) de la Oferta y la(s) moneda(s) de pago serán las mismas. El Licitante deberá cotizar en la moneda del País del Contratante la parte del Precio de la Oferta correspondiente a los gastos incurridos en la moneda del país del Contratante, salvo que se estipule lo contrario en los DDL Solicitamos se aclare si dicha moneda será en guaraníes, considerando que el país del Contratante es Paraguay</p> |
| Respuesta Nº 116 | <p><i>La moneda del país del Contratante es el Guaraní.</i></p> |
| Consulta Nº 117 | <p>Lista nro 1 planta y repuestos obligatorios suministrados desde el exterior - Moneda de la oferta</p> <p>Considerando que, en el formulario de la lista de tarifas y precios, en la columna Precio Unitario columna DDP (Delivery Duty Paid) la convocante exige la entrega de la mercadería en su depósito, cuyo caso se entiende que las empresas extranjeras podrán cotizar en moneda guaraníes. Favor aclarar.</p> |
| Respuesta Nº 117 | <p><i>Podrá cotizar en guaraníes. Se aclara que la elección de la moneda de cotización es criterio del oferente conforme a lo establecido en el PBC.</i></p> |
| Consulta Nº 118 | <p>Precio de lista oferentes extranjeros</p> <p>Favor aclarar si los oferentes extranjeros, al ofertar elementos no fabricados en el país de la convocante podrá de igual manera presentar oferta en moneda de la convocante, entendiéndose en guaraníes.</p> |
| Respuesta Nº 118 | <p><i>Podrá cotizar en guaraníes. Se aclara que la elección de la moneda de cotización es criterio del oferente conforme a lo establecido en el PBC.</i></p> |
| Consulta Nº 119 | <p>Lista nro 2 Planta y repuestos obligatorios suministrados desde el país del contratante guía nro 16</p> <p>En el pie de página de los formularios Lista nro 1, 2, y 4, figura lo siguiente: “Presentar descripción de acuerdo con el detalle indicado en el Anexo 18 de las Especificaciones Técnicas de Sección VI Requisitos del Contratante. La actualización de esta planilla deberá presentarse posterior al diseño ejecutivo aprobado”, Según nuestro entendimiento, esto quiere decir que al momento de presentar oferta se respetará tal cual indica en el anexo 18, y como indica se actualizará posterior al diseño ejecutivo aprobado.</p> |
| Respuesta | <p><i>Es correcta su interpretación.</i></p> |

| | |
|---------------------|---|
| Nº 119 | |
| Consulta Nº 120 | <p>Formulario Garantía de funcionamiento de las instalaciones – No aplica</p> <p>En la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, 1.2 índice “a” al “e” mencionan “No aplica”, De igual manera en la pág. 1-88 Garantías de funcionamiento no se especifica “No aplica”, favor aclarar si prevalecerá en ambos casos “No aplica”, con esta aclaración el oferente podrá determinar si presentará el Formulario NUC entre otros formularios indicados el punto 1.2 índices del “a” al “e”. Favor ratificar cuales son los formularios que aplican y deberán ser presentados al momento de la oferta.</p> |
| Respuesta Nº 120 | <i>A saber, aquellos formularios en la sección 5 del PBC son los que aplican.</i> |
| Consulta Nº 121 | <p>CEC 13.3.2 Garantía cumplimiento de contrato aceptada</p> <p>En CEC 13.3.2 indica: “La Garantía de Fiel Cumplimiento podrá ser instrumentada a través de una Garantía Bancaria emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay y que cuente con la autorización del Banco Central del Paraguay, o a través de póliza de seguro emitida por una Compañía de Seguros con la suficiente solvencia y debidamente autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay.”, En el formulario pág. 619 Opción 2: Garantía de Cumplimiento indica “NO APLICA”, favor aclarar si se aceptará según indica en CEC 13.3.2 “de póliza de seguro emitida por una Compañía de Seguros con la suficiente solvencia”</p> |
| Respuesta Nº 121 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 122 | <p>Ampliación de Tiempo para la consulta</p> <p>Entendemos que el pliego fue publicado el 7 de junio, pero teniendo en cuenta la ENVERGADURA del Proyecto, SOLICITAMOS ENCARECIDAMENTE una AMPLIACION de por lo menos 15 días más para el Cierre del periodo de CONSULTAS que en fecha 2 de Julio se estaría cerrando. Amablemente solicitamos que esto se amplíe por lo menos por 15 días más.</p> |
| Respuesta Nº 122 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 123 | Plazo de Consulta y Presentación de sobres |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>En referencia a los plazos concedidos para realizar visita, consultas y la fecha de presentación de ofertas, notamos que los mismos están muy cercanos unos a otros y no es suficiente para que en tan escaso tiempo se logre conjuntar todos los datos, los valores y las documentaciones necesarias para confeccionar una oferta acorde a la envergadura del proyecto. Por ello y para que la entidad pueda recibir una mayor cantidad de oferentes con propuestas solventes SOLICITAMOS una prórroga a los plazos para consultas y la fecha de la presentación de al menos 25 días.</p> |
| <p>Respuesta Nº 123</p> | <p><i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 124</p> | <p>SISTEMA CONFINAMIENTO</p> <p>Las Bases solicitan sensor de flujo para el sistema de confinamiento de pasillos, es posible contemplar como solución una opción que posea sensores de flujo en cada equipo IN ROW el cual a su vez reporte a un sistema de control en tiempo real y permita de esta forma suplir el requerimiento solicitado?</p> |
| <p>Respuesta Nº 124</p> | <p><i>Por favor remitirse al PBC. Los requisitos establecidos en el PBC son criterios mínimos a ser cumplidos.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 125</p> | <p>General</p> <p>Se solicita informar la curva de demanda anual del Data center desde el inicio de su operación hasta su máxima capacidad, con la finalidad de permitir realizar la solicitud de potencia en el tiempo a la empresa eléctrica en base a su disponibilidad en Subestación correspondiente, así como también permitir definir la necesidad de implementación de la totalidad de facilities a nivel de Generación, UPS, Sistemas de Climatización, etc. lo anterior es muy importante para determinar parte importante del KAPEX y OPEX del proyecto</p> |
| <p>Respuesta Nº 125</p> | <p><i>Por favor remitirse al PBC en el Anexo correspondiente donde se aclara la potencia de contratación con la ANDE. Los requisitos establecidos en el PBC son criterios mínimos a ser cumplidos.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 126</p> | <p>UPS - Favor indicar para las pruebas de comisionamiento de nivel I en fábrica, que pruebas específicas deben ser consideradas</p> |
| <p>Respuesta Nº 126</p> | <p><i>Ver en Condiciones Especiales del Contrato: "Protocolo de Aceptación en Fábrica" o "Factory Acceptance Test"</i></p> |

| | |
|---------------------|---|
| Consulta Nº 127 | UPS -Favor indicar para los sistemas UPS que normativas o certificaciones deben cumplir UL, CE etc. |
| Respuesta Nº 127 | <p><i>Las UPS deberán cumplir con las normas IEC 62040-1 - Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS): prueba estándar para requisitos de seguridad; , IEC 62040-2 - Sistemas de energía ininterrumpida (UPS) - Prueba estándar para requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC); IEC 62040-3 - Sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS): método para determinar los requisitos de rendimiento y prueba; IEC 62040-4 - Aspectos ambientales. Requisitos e informes.</i></p> <p><i>Respecto al cumplimiento normativo el oferente lo deberá proporcionar remitiendo las documentaciones del fabricante.</i></p> |
| Consulta Nº 128 | UPS - La garantía por UPSs y batería solicitada es de un año, se deberá considerar adicionalmente garantía extendida?, de ser así indicar el tiempo requerido |
| Respuesta Nº 128 | <i>Por favor remitirse en el ítem 2 de 20 - Mantenimiento Correctivo</i> |
| Consulta Nº 129 | <p>CAPACIDADES MÍNIMAS</p> <p>En el apartado de capacidades mínimas se solicita " se requieren 5 (cinco) salas de Equipos, para servidores internos del MITIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sala para la NubePY con, al menos, 10 (diez) Racks útiles de Servidores. * Sala para el NOC de Servicios con 4 (cuatro) Racks de Servidores * Sala de Operaciones del Data Center y Seguridad con, al menos, 4 (cuatro) Racks útiles de Servidores * Sala de servicios internos de soporte del Data Center o Backoffice con, al menos, 3 (tres) Racks útiles de Servidores <p>¿Es aceptable para el MITIC agrupar estos requerimientos en Soluciones Confinadas independientes en una gran sala física?</p> |
| Respuesta Nº 129 | <i>Definir la solución queda a criterio del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 130 | <p>General</p> <p>En ítem 59 pág 210 se indica " En un sector donde no impida posibles obras de crecimiento futuro de las salas de Rack del Centro de Datos, de manera a replicar la capacidad nominal de este proyecto o al menos un 50 % de la misma." Se deja constancia al MITIC que si bien</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | se puede considerar este requerimiento el cual no genera problema en la propuesta si debe considerar que ante su implementación futura perderá la certificación de Diseño y Construcción anterior ante el Uptime Institute y deberá generar un nuevo proceso. |
| Respuesta Nº 130 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas</i> |
| Consulta Nº 131 | <p>General</p> <p>En Ítem 6 página 264 de Especificaciones se indica que Los tableros principales de AC deberán ser diseñados, montados y operables para una demanda de 5,0 MW, lo mismo para Transformadores, celdas y Generadores". Debido a que el MITIC está contemplando visualizar un aumento de potencia que permita alimentar tanto la solución de su primer Data center como así también los requerimientos de energía de su solución futura en base a contenedores se consulta:</p> <p>¿ es aceptable para el Mitic aceptar una solución que permita usar por ejemplo 5 MW en alimentación MT y usar 2 transformadores : uno de 3 MW para Data center Base y 2 MW para Contenedores futuros (esto es solo un ejemplo básico) y utilizar ambos la alimentación de un sistema de generación de 5 MW en configuración N+1?. Esto tiene por finalidad no encarecer innecesariamente el proyecto con Transformadores, Ductos, Alimentadores y Tableros que por nivel de potencia serían de precio mucho mas elevado, así como también generar independencia en el proyecto a nivel de certificaciones Uptime, de esta forma si a futuro se construye la solución de contenedores esto no afecta en absoluto la certificación previa.</p> |
| Respuesta Nº 131 | <i>El Contratante se encargará de implementar la red de alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes, incluyendo el Puesto de Transformación y los transformadores de la Solución licitada. Por favor, remitirse a la adenda Nº 04.</i> |
| Consulta Nº 132 | <p>General</p> <p>En ítem7 de Especificaciones página 223 se indica "El estándar y guía que se deberá considerar para todos los casos es la establecidas por el ANSI/TIA-942 versión B (para Rated-3: Concurrently Maintainable Site Infrastructure). Complementariamente, en las materias no cubiertas por la ANSI/TIA - 942 B, deberá ser considerada los estándares y recomendaciones de la ANSI/BICSI 002-20". El proceso de licitación solicita diseñar, construir y certificar un Data center bajo estándar Tier III Uptime Institute, el cual no es 100% compatible con el estándar ANSI/TIA-942 B, así como también con BICSI, sobre todo</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>en lo relacionado a exigencias de la especialidad Eléctrica, se solicita aclarar cumplimiento de estandar acertificar Uptime Tier III y en aquellas materias que el estandar UI no menciones considerar las de TIA y/o BICSI</p> |
| <p>Respuesta Nº 132</p> | <p><i>Primariamente se utilizará la guía del Uptime Institute de tal forma a obtener las certificaciones solicitadas. No obstante, las exigencias de las normas ANSI/TIA-942 y ANSI/BICSI 002-2019 serán igualmente exigibles para el diseño e implementación de los sistemas componentes del Centro de Datos.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 133</p> | <p>ELECTRICO</p> <p>En Ítem 60 Pag 211 se indica "Deberá ser implementado un tablero eléctrico exclusivo (conectado al tablero de transferencia principal del Centro de Datos (transformadores y generadores, no UPS)". Debido a que el MITIC no define totalmente esta "ampliación futura" en contenedores, ¿se acepta contemplar en esta fase de diseño una protección o espacio vacante en Swith Gear con respaldo de transformadores y Generadores a la espera a futuro de definiciones más detalladas del requerimiento?</p> |
| <p>Respuesta Nº 133</p> | <p><i>Los contenedores del Patio de Contenedores no formarán parte de la certificación inicial.</i></p> <p><i>Los bancos de pruebas podrán utilizarse para simular las cargas sobre los tableros eléctricos del Patio de Contenedores, redundantes y respaldadas con generadores.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 134</p> | <p>Trabajos Preliminares Resguardo Secundario Pág. 191, Punto16 de la SDO</p> <p>Donde Indica: "Resguardo General: Muro base, de piedra y ladrillo común, con postes de hormigón y alambre tejido con una altura total de 2,50 m en el perímetro del terreno, cuyas dimensiones se presentan en los anexos (7 ha), junto con una barrera de control vehicular automática y portería en la entrada primaria."</p> <p>Consulta: Solo se debe considerar una barrera de control vehicular automática?, quitando la seguridad al ingreso del predio se podrá reemplazar la barrera de control automática por un Portón Metálico motorizado para el ingreso al predio activado desde la portería?</p> |
| <p>Respuesta Nº 134</p> | <p><i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 135</p> | <p>Mantenimiento preventivo Pág. 366 Punto 1</p> <p>Donde Indica: "El adjudicado deberá entregar el cronograma de mantenimiento preventivo de toda la infraestructura (edilicia, hardware y software), por el mismo período mínimo de</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>la validez de la garantía de 2 años.” más abajo continúa: “Al finalizar el tercer año de la garantía...” De igual manera en la Pág. 367 Punto 4, menciona: “...el adjudicado deberá reponer el stock hasta completar el tercer año.” Y en la Pág. 368, Punto 2, menciona: “...los cuales no deberán ser menores a 3 años a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa.” Consulta: ¿La garantía y mantenimiento será por 2 o 3 años? Así como los demás requerimientos relacionados.</p> |
| <p>Respuesta Nº 135</p> | <p><i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 136</p> | <p>Requerimientos Pág. 324, Ítem 10</p> <p>Donde indica: [07] “El PCG (Potencial de Calentamiento Global) < 1 año”; [09] “El adjudicado deberá presentar los cálculos hidráulicos que cumplan con los requisitos UL y FM y cuyo contenido neto sea el menor de todos”; Consulta: El PCG es válido únicamente cuando es liberado el agente extintor a consecuencia de la acción del sistema contra incendios para combatir un incendio. en este entendido y que además hay varios agentes limpios que cuentan con valores superiores a lo especificado pero que todos se encuentran listados dentro de la NFPA 2001, solicitamos se pueda ampliar el valor del PCG para incluir dentro de los agentes permitidos a cualquiera que forme parte de dicha norma y que sea una selección técnica del oferente cuál utilizar. De igual forma, el tiempo de vida en la atmósfera dependerá del agente en cuestión, pero todos ellos se encuentran normados dentro de la NFPA 2001 y por lo tanto entendemos que todos satisfacen y cumplen con su propósito de extinguir conatos de incendios. Este punto refuerza lo solicitado en los puntos 7 y 8, dado que justamente uno que tiene un mayor potencial de calentamiento global y permanece en la atmósfera más de 1 año es el que satisface este punto pues es el de menor contenido neto.</p> |
| <p>Respuesta Nº 136</p> | <p><i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 137</p> | <p>Solicitud de Prórroga</p> <p>Atendiendo a que los potenciales oferentes y los fabricantes que tenemos asociado hemos recibido una gran cantidad de información desde la publicación y la reunión técnica y el tiempo hasta la apertura es muy escaso, solicitamos puedan conceder una prórroga de al menos 22 días adicionales para el periodo de consultas y la fecha de apertura, sin esto será imposible poder preparar adecuadamente los cálculos y estudios necesarios para armar el</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | costeo del proyecto y obtener las documentaciones requeridas |
| Respuesta Nº 137 | <i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 138 | <p>Cantidad de empresas que podrán consorciarse para presentar oferta</p> <p>¿Existe en este proceso algún tipo de límite respecto a la cantidad de empresas que podrán consorciarse para la presentación de ofertas?</p> |
| Respuesta Nº 138 | <i>Conforme se indica en la Sección II IAL numeral 21.4 No existe límite en el número de miembros de una APCA.</i> |
| Consulta Nº 139 | <p>GN-2349-15 y alcance de la aplicación de Ley 7021 y su decreto reglamentario 9823 para el llamado ID 447876</p> <p>Favor aclarar si este llamado se registrará única y exclusivamente por las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15 de Mayo de 2019. Caso contrario, especificar el alcance del marco jurídico que se requiera analizar y contemplar para la preparación de ofertas y posteriores en caso de resultar adjudicado.</p> |
| Respuesta Nº 139 | <i>El presente llamado se rige por las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15.</i> |
| Consulta Nº 140 | <p>Anexo A</p> <p>En el punto d. dice: En caso de que alguna/s de las documentaciones listadas precedentemente no fuese posible obtenerla por su calidad de firma extranjera, deberá justificar ante el MITIC con las documentaciones y/o disposiciones legales de respaldo. ¿Qué tipo de justificación será calificada como válida ante el MITIC? ¿será suficiente la presentación de una declaración jurada firmada por los representantes legales?</p> |
| Respuesta Nº 140 | No se aceptará declaración jurada. Serán aceptables constancias de disposiciones legales o declaración emanada de autoridad competente. |
| Consulta Nº 141 | <p>- DTE ARG - PROYECTO DC ID 447.876</p> <p>Entendemos que el DC será TIER 3, Necesitamos la confirmación de los siguientes puntos y características respecto a la fibra óptica:</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>1) Que tipo de fibra óptica se utilizará.</p> <p>2)Cuál es la capacidad de ancho de banda requerida.</p> <p>3) Qué estándares de fibra óptica se seguirán.</p> <p>4) Cual será la distancia máxima de transmisión en repetidores.</p> <p>5) Que tipo de conectores de fibra óptica se utilizarán.</p> <p>6) Que topología de red se implementará.</p> <p>7)Cuál es el ppto de potencia para la fibra óptica.</p> <p>8) Que medidas de redundancia esperan para el proyecto.</p> <p>9) Que tipo de monitoreo y gestión se utilizará para la infraestructura de fibra óptica.</p> <p>10) Cual es la densidad de puertos de fibra óptica en los racks.</p> <p>11) Como se garantizará la continuidad del servicio en caso de mantenimiento o fallos. el oferente deberá proponer los caminos de redundancia para cumplir con el estándar TIER 3?</p> |
| Respuesta Nº 141 | <i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 142 | <p>DTE ARG - PROYECTO DC 447.876</p> <p>Consulta: 1) Cuáles son las condiciones promedio del viento en la zona específica dónde se ubicará el data center, incluyendo la velocidad, dirección predominante y frecuencia de ráfagas.</p> <p>2) Existen registros históricos de eventos de viento extremo en la zona?</p> |
| Respuesta Nº 142 | <i>El oferente es responsable por la recopilación de toda la información necesaria para la presentación de su propuesta de solución basado en el PBC y deberá asegurar todas las condiciones técnicas para la obtención de las certificaciones solicitadas.</i> |
| Consulta Nº 143 | <p>- Tabla 2.4 Experiencia, sección 4.2 (a) Experiencia específica</p> <p>Solicitamos a la convocante aclarar las condiciones requeridas en este punto, por un lado, solicitan contrato de 5 millones de dólares de valor y por otro lado solicitan que tengan una</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | capacidad mínima de 40 racks. |
| Respuesta Nº 143 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 144 | <p>Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL), sección 35. Evaluación de las Ofertas, punto 35.3</p> <p>Solicitamos a la convocante aclarar si aceptarán soluciones alternativas a las requeridas en el pliego, haciendo la salvedad de que estas soluciones alternativas pueden ser mejores para la convocante, más actuales y eficientes en diseño y funcionalidad</p> |
| Respuesta Nº 144 | <i>Favor ajustarse a lo establecido en la Sección II Datos de la Licitación (DDL) IAL 13.1, 13.2 y 13.4.</i> |
| Consulta Nº 145 | <p>Sección II. Datos de la Licitación, C. Preparación de las Ofertas, IAL 10.1</p> <p>Solicitamos a la convocante que los catálogos de los equipamientos sean aceptados en inglés ya que la mayoría de estos documentos son escritos en este idioma.</p> |
| Respuesta Nº 145 | <i>La oferta debe ser en español, no obstante, los catálogos y demás documentos técnicos se pueden presentar en inglés sin traducción</i> |
| Consulta Nº 146 | <p>Sección II. Datos de la Licitación, C. Preparación de las Ofertas, IAL 13.4</p> <p>Solicitamos la aclaración de la convocante sobre este punto, ya que el mismo se contradice con la siguiente sección: “Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL), sección 35. Evaluación de las Ofertas, punto 35.3”, solicitamos a la convocante aclarar cuál es el punto que prevalece.</p> |
| Respuesta Nº 146 | <i>En la Sección I. Instrucciones a los Licitantes (IAL) 13. Ofertas Alternativas; 13.4 se indica “Cuando en los DDL se invite a los Licitantes a presentar soluciones técnicas alternativas para elementos específicos de las instalaciones, dichos elementos se identificarán en los DDL, al igual que el método para su evaluación, y se describirán en la Sección VI, “Requisitos del Contratante”; sin embargo, esto no fue habilitado tal y como se indica en la Sección II. Datos de la Licitación (DDL) IAL 13.1, 13.2 y 13.4</i> |
| Consulta Nº 147 | <p>ALCANCE DEL TRABAJO, punto 27, Eficiencia del Centro de Datos. PUE.</p> <p>Solicitamos la convocante cambiar este punto de 1.8 a no más de 1.4, debido que el valor de 1.8 no puede ser considerado como un valor para un data center eficiente, según el UPTIME Institute, el cual se puede leer en el siguiente enlace:</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | https://journal.uptimeinstitute.com/data-center-pues-flat-since-2013/ . Solicitamos a la convocante, que este punto sea un punto a tener en cuenta en la etapa de evaluación. |
| Respuesta Nº 147 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 148 | SOLICITUD DE PRÓRROGA Solicitamos respuestamente la extensión del periodo de consultas teniendo en cuenta la envergadura del proyecto y que luego de la sesión del viernes quedaron muchas más dudas. |
| Respuesta Nº 148 | <i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 149 | Garantías Solicitamos respetuosamente a la convocante acepte la presentación de Garantías del tipo a la vista emitida por entidades aseguradoras locales de manera opcional a lo establecido en el Pliego (Garantía Bancaria). |
| Respuesta Nº 149 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 150 | Plazo disponible para la Presentación de Garantías de Anticipos Favor indicar de cuantos días se dispone conforme cronograma, para la emisión de la garantía correspondiente al anticipo. La consulta se da a los efectos de tener con precisión los días con que se disponen para su presentación una vez adjudicado. |
| Respuesta Nº 150 | <i>Favor remitirse a las condiciones establecidas en la Sección VII. Condiciones Generales del Contrato 13. Garantías; 13.2 Garantía por Anticipo ítem 13.2.1, así como al Apéndice 1 del Convenio Contractual titulado "Condiciones y Procedimientos de Pago".</i> |
| Consulta Nº 151 | Validez de la oferta Según nuestra interpretación el plazo total de días requeridos seria de $150+28+28=206$ días. Favor confirmar si nuestra interpretación es correcta, en caso contrario indicar la cantidad de días que corresponda para la validez de la oferta. |
| Respuesta Nº 151 | <i>Conforme a lo establecido en la Sección II Datos de la Licitación (DDL) numeral IAL 19.1, "El período de Validez de la Oferta será de 150 (ciento cincuenta días) contados a partir de la</i> |

| | |
|---------------------|--|
| | <i>fecha de presentación de la Oferta”.</i> |
| Consulta Nº 152 | <p>Proceso de Certificación Uptime</p> <p>Solicitamos respetuosamente a la convocante indicar porque se empeña en hacer las cosas mal. Recordamos que según las propias recomendaciones del UI sugieren que el proceso correcto en este tipo de proyectos consta de una etapa de Proyecto Conceptual, Ingeniería de Detalle y Certificación de Diseño. Obtenido esto en una primera licitación lo que se obtiene es el manual de Construcción aprobado por el UI. De esta manera se puede licitar la construcción siguiendo ese manual con la consecuente fiscalización y se obtiene la Certificación de Facilities. Finalmente se licita una empresa para Operar y certificar Operaciones o se capacita a su propio personal. Todo este proceso es mucho mas transparente y permite centrarse en competencias específicas. Indicar porque se empeñan en mezclar todo en uno reduciendo la cantidad de oferentes posibles a una mínima expresión ya que por lo general el que diseña no construye, el que construye no opera y mucho menos las tres cosas simultáneas. A lo sumo pueden hacer 2 de las 3 cosas</p> |
| Respuesta Nº 152 | <p><i>El presente llamado está basado en el modelo EPC (Engineering, Procurement, Construction), ampliamente utilizado mundialmente.</i></p> <p><i>Más detalles ver en Libro Plata (Condiciones de Contratación para Contratos EPC / Llave en Mano) de los Contratos FIDIC (Fédération Internationale Des Ingénieurs-Conseils</i></p> |
| Consulta Nº 153 | <p>Cantidad de empresas que podrán consorciarse para la presentación de ofertas</p> <p>¿Existe en este proceso algún tipo de límite respecto a la cantidad de empresas que podrán consorciarse para la presentación de ofertas?</p> |
| Respuesta Nº 153 | <i>Conforme se indica en la Sección II IAL numeral 21.4 No existe límite en el número de miembros de una APCA.</i> |
| Consulta Nº 154 | <p>Prórroga de los Plazos</p> <p>En la parte anexa al llamado publicado, Datos de la Convocatoria en el SICP, sección Etapas y Plazos, se solicita: Fecha límite de consultas: martes, 2 de julio de 2024 - 15:00 Fecha de entrega de ofertas: martes, 23 de julio de 2024 - 10:00 Considerando la envergadura del proyecto y de manera a permitir que las empresas oferentes puedan realizar análisis íntegro y pormenorizado de todas las condiciones y requisitos establecidos dentro del presente llamado que implica la revisión detallada del cumplimiento de las Especificaciones</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>Técnicas del PBC, y demás requerimientos exigidos, solicitamos a la Convocante una prórroga de al menos 60 (sesenta) días calendarios en la fecha de Presentación de Propuestas, y así también una prórroga de al menos 30 (treinta) días calendarios de la fecha de límite de consultas, teniendo en cuenta que los trabajos de diseño del Data center deben ser llevados a cabo con Compañías Consultoras Internacionales, que demandan un mayor y razonable período de tiempo para el diseño del Data center y el posterior dimensionamiento de los servicios, equipamientos Mecánicos y Eléctricos, y materiales que serán necesarios, y en consecuencia, presentar una oferta que se ajuste a las necesidades de la Convocante. Lo solicitado encuentra sustento legal en virtud de lo establecido en el artículo Art. 45 de la Ley N° 7021/22 que dispone: “En los procedimientos de contratación será obligación de las convocantes elaborar las bases y condiciones del llamado con la mayor amplitud de acuerdo con la naturaleza específica del contrato con el objeto de que concurra el mayor número de Oferentes”, en concordancia con lo dispuesto en el art. 40 del Decreto Reglamentario N° 9823/23 el cual dispone lo siguiente:: “Las especificaciones técnicas que deban contener las bases de la contratación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo con la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes.”</p> |
| <p>Respuesta N° 154</p> | <p><i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta N° 155</p> | <p>Especificaciones Técnicas</p> <p>En el PBC, en la sección IV. Requisitos del Contratante, apartado Especificaciones Técnicas, Descripción General del Proyecto, Cantidades Nominales y Cantidades para Proveer, sub-item Cantidades del Sistema Eléctrico y Sistema Mecánico, Tabla 03 – Sistema Eléctrico y Mecánico, se solicita: “Puesto de Entrega, celdas MT y transformación: 5,0 MW; Sistemas de UPS cargas críticas: 5,0 MW;” Al respecto solicitamos a la Convocante confirmar si efectivamente se tiene previsto que el Sistema de UPS deberá cubrir la totalidad del consumo eléctrico del Data center, atendiendo a que se establece 5MW del sistema UPS, y 5MW de potencia eléctrica en el Puesto de Entrega, siendo que se encuentran previstos en el Data center equipamientos y sub-sistemas, que pudieran no requerir cobertura de UPS, y además que se contarán con Grupos Generadores de respaldo, en esquemas redundantes, por lo que técnicamente resulta injustificado pretender un sistema UPS para alimentar la totalidad del consumo del Data center. Así también, siendo el Proyecto enfocado a un desarrollo sustentable y ecológico, amigable con el medio ambiente, la gran</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>cantidad de baterías que será necesaria para este sistema UPS, las que deberán ser reemplazadas periódicamente al finalizar su vida útil, y por ende implica la necesidad de su disposición final, podría afectar negativamente la operación sustentable de la Obra. Lo solicitado encuentra sustento legal en virtud en lo establecido en el artículo Art. 45 de la Ley N° 7021/22 que dispone: “En los procedimientos de contratación será obligación de las convocantes elaborar las bases y condiciones del llamado con la mayor amplitud de acuerdo con la naturaleza específica del contrato con el objeto de que concurra el mayor número de Oferentes y deberán ser suficientemente claras, objetivas e imparciales para evitar favorecer a algún participante”, en concordancia con lo dispuesto en el art. 40 del Decreto Reglamentario N° 9823/23 el cual regula lo siguiente: “Las especificaciones técnicas que deban contener las bases de la contratación, se establecerán con la mayor amplitud de acuerdo con la naturaleza específica del contrato, con el objeto de que concurra el mayor número de oferentes.”</p> |
| <p>Respuesta N° 155</p> | <p><i>Por favor remitirse a la adenda N° 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta N° 156</p> | <p>Sistema de agente limpio</p> <p>El pliego indica “Las garrafas con el agente extintor deberán ser instaladas a las recomendaciones del UPTIME...”. Lamentamos aclarar que el UI no hace recomendaciones sobre sistemas de incendio</p> |
| <p>Respuesta N° 156</p> | <p><i>Por favor remitirse a la adenda N° 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta N° 157</p> | <p>5. Aire acondicionado Unidades internas (3)</p> <p>En el pliego se manifiesta: “Deberán instalarse cables detectores de agua de 6 metros de largo o el que corresponda, en base al diseño.” Como en esta frase en muchas partes del pliego se expresa una magnitud o variable de forma precisa (Cables de 6 metros de largo) y después se agrega el comentario “o el que corresponda”. Esto daría a pensar que el organismo ya cuenta con un proyecto realizado por alguien donde los cables son de 6 metros ya que de manera contraria se estaría expresando un valor arbitrario o sin ningún sustento. Solicitamos explicar de dónde sale la longitud expresada de los cables o, si el organismo cuenta con un proyecto conceptual previo, hacerlo público para que los posibles oferentes puedan competir en igualdad de condiciones.</p> |

| | |
|---------------------|--|
| Respuesta Nº 157 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 158 | <p>Racks</p> <p>Se solicita que los Racks “deben ser compatibles con los sistemas de contención de pasillo caliente, contención de pasillo frío, aires En Filas, aires perimetrales, rack PDUs verticales,” Indicar cuál es el significado de compatibilidad entre Racks y aires perimetrales dado que ninguna de las normas solicitadas pone de manifiesto una compatibilidad de este tipo. ¿Debemos asumir que deben ser de la misma marca?</p> |
| Respuesta Nº 158 | <p><i>La solución propuesta debe ser eficiente desde el punto de vista energético para lo cual la separación o estanqueidad entre pasillo frío y caliente debe garantizarse con equipos homogéneos geométricamente.</i></p> <p><i>Ver ítem 3 del 16 - Sistema de racks: “La solución de racks, los equipos de refrigeración de precisión de fila y sala, el sistema de contención de pasillo, rack PDU, etc. deben tener una comprobada compatibilidad funcional entre sí...”</i></p> |
| Consulta Nº 159 | <p>Profesionales Involucrados</p> <p>Solicitamos indicar con cuantos ATD y ATS cuenta entre sus funcionarios MITIC dado que en muchas partes del pliego se menciona “Según recomendaciones del Uptime” en ítems que el UI no trata ni entra dentro del alcance de sus recomendaciones. En caso de no contar con funcionarios certificados por UI indicar quienes fueron los consultores asesores para la confección del pliego dado que entendemos que MITIC no cuenta con expertos en todas las especialidades intervinientes para poder describir algunos ítems con un preciso grado de detalle dado que esa no es la función específica de MITIC.</p> |
| Respuesta Nº 159 | <i>No se aprecia una consulta</i> |
| Consulta Nº 160 | <p>- Sistema de agente limpio</p> <p>Consultamos si se puede utilizar como agente limpio el agente Novec 1230 de 3M dado que no se indica ninguna referencia respecto.</p> |
| Respuesta Nº 160 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 161 | Sistema de Chiller |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>En el pliego se manifiesta “Para una mejor eficiencia energética (PUE target), el sistema de enfriamiento podrá contemplar un subsistema de free cooling y para casos de extrema temperatura y humedad relativa deberá tener asistencia de subsistemas redundantes de agua fría (CW) como sistema principal” Dado que los sistemas con free cooling implican un mayor costo inicial pero que permitirá un ahorro a lo largo del tiempo y que a partir de un punto de equilibrio significara una inversión más económica en el tiempo, solicitamos indicar como se evaluarán las propuestas que contengan free cooling dado que solo se adjudicará por CAPEX sin tener en cuenta el OPEX pasando a ser esta expresión solo un voluntarismo.</p> |
| <p>Respuesta Nº 161</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p> |
| <p>Consulta Nº 162</p> | <p>Sistema de Alimentación ininterrumpida (UPS)</p> <p>En la sección Sistema de Alimentación ininterrumpida (UPS) (01) se solicita [03] Para cada lado (A y B) sistemas UPS que sean: [03.01] modulares y escalables con capacidades flexibles, que deberán abastecer la demanda máxima de la Solución solicitada Por este requerimiento se entiende, UPS Modular, se entiende que la UPS deberá poder crecer en capacidad de KW (Kilowatt) y/o autonomía únicamente añadiendo módulos de potencia y/o baterías sin agregar nuevos gabinetes de UPSs y, UPS Escalable, crecer en capacidad de KW (Kilowatt) y/o autonomía agregando nuevos gabinetes de UPSs para crecer en capacidad. Sobre esta premisa se consulta, Se requieren UPSs que presenten las capacidades de crecimiento en capacidad modular (creciendo con módulos de potencia y/o baterías) y Escalable agregando Nuevas UPSs y configurarla en Paralelo para sumar Potencias? Esta consulta obedece a que existen UPSs que son escalables pero no modulares y vice versa, afectado importantemente en el costo del proyecto, indicar y/o aclara que se desea ambas características en la tecnología de UPS solicitada.</p> |
| <p>Respuesta Nº 162</p> | <p>Se requieren UPSs que presenten las capacidades de crecimiento en capacidad modular (creciendo con módulos de potencia y/o baterías) y escalable agregando Nuevas UPSs y configurarla en Paralelo para sumar Potencias.</p> |
| <p>Consulta Nº 163</p> | <p>Página 183, Ítem “Objetivos específicos”, Sub ítem 3</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>En la página 183, Ítem “Objetivos específicos”, Sub ítem 3 dice: “Tanto el Cableado Eléctrico, como el Cableado Estructurado de Datos deberán estar diseñados e implementados de acuerdo a normativas nacionales e internacionales, con la capacidad de soportar fallas en sus componentes, sin interrupción de los servicios, permitir mantenimientos concurrentes sin la necesidad de realizar ventanas de trabajo; esto es que cuente con caminos alternativos y equipamiento redundante en cada uno de sus componentes críticos y estar dotados de una inteligencia y automatizaciones que permitan una Operación y Mantenimientos con la menor intervención humana posible.”</p> <p>Consulta: ¿Esto se refiere a que el sistema de cableado estructurado debe ser parte de un sistema AIM descrito en el estándar ANSI/TIA-5048, conocido como “Cableado inteligente”. ¿Compuesto por el hardware y software necesario que permita la administración de toda la capa física?</p> |
| <p>Respuesta Nº 163</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p> |
| <p>Consulta Nº 164</p> | <p>Pag.329 Cableado estructurado Requerimiento Ítem 6 Donde se solicita: “Cableado de Fibra Óptica inter-RACK, y áreas de distribución principal, deberá ser del tipo pre conectorizado OM4 y OS2 de 24 pelos y soportar tasas de 10/40/100 Gbps, según características del proyecto” Ya que en el pliego no especifica y se presta a mala interpretación se consulta: Donde se menciona cables ópticos pre conectorizados; se hace referencia a los cables troncales 12F o 24F pre conectorizados en fabrica con conectores MTP o MPO en ambas puntas y configuración tipo B. Los mismos deberán ser terminados en casetes modulares de 24F con conectores MPO o MTP en la parte posterior y conectores LC en el frente. Los mismos deberán usarse en el cableado inter racks dentro de las diferentes salas y también en los enlaces entre las diferentes salas y las salas MDA. ¿Esto debe ser así?</p> |
| <p>Respuesta Nº 164</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p> |
| <p>Consulta</p> | <p>Pag.331 Sistema de comunicaciones. Redes Requerimiento ítem 14 Donde se solicita:</p> |

| | |
|---------------------|---|
| Nº 165 | <p>“Deberá ser establecido el cableado estructurado, respectivo, desde las Salas ME a las Salas_SP (Salas de Proveedores de Servicios), desde aquí a las Salas MDA, de éstas a los racks de cabecera de filas y de estos a los racks de TI, con patch panel, DIOs y organizadores acordes a cada tipo y calidad; la solución del cableado deberá contemplar Fibra Óptica Mono y Multimodo, Cobre de Categoría 6A (mínimo), junto con todos los elementos necesarios para su correcta implementación.” Ya que en el pliego no especifica y se presta a mala interpretación se consulta: Según la solución que se estima aquí. Las dos salas de ME son para el ingreso de los cables ópticos ya sean de ISP o enlaces privados. Los cables ópticos utilizados para este efecto son del tipo SM (Mono modo). También tener en cuenta que esta sala es netamente pasiva, es decir que no hay equipamiento. Por tal efecto el enlace desde aquí a las salas de proveedores (SP) y la sala de I-XP solo deberían contemplar enlaces ópticos SM OS2 (mono modo). ¿Esto es así?</p> |
| Respuesta Nº 165 | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p> |
| Consulta Nº 166 | <p>Experiencia específica</p> <p>El Pliego de Bases y Condiciones en la Sección 2.4 Experiencia – 4.2. Experiencia Específica, punto (a1) solicita que: “(a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de Diseño y Construcción y/o en la Operación de Centro de Datos de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años”. Indicando para el caso de APCA (existente o prevista) que AL MENOS UNO DEBE CUMPLIR. Sobre el punto solicitamos a la convocante que este requisito pueda ser cumplido de forma conjunta por los miembros del APCA, es decir que se pueda cumplir sumando las experiencias de los miembros del APCA EN OBRAS CIVILES EN GENERAL, Y DATA CENTER, teniendo en consideración que en este contrato se realizaran trabajos de “SERVICIOS DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, EQUIPAMIENTO INTEGRAL Y PUESTA EN OPERACIÓN DEL “CENTRO DE DATOS DEL ESTADO (DATA CENTER),” por lo que para cumplir con todos los requisitos de capacidad técnica y experiencia se deberán unir empresas con experiencia en obras civiles además de empresas con experiencia en Data Center. En el caso de permitir que el requisito señalado se pueda cumplir con la sumatoria de la experiencia de los miembros del APCA se estaría respetando el espíritu de la normativa que rige las compras públicas para la conformación de los consorcios o APCA el</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>cual es que empresas se junten/unan para que sus experiencias sean sumadas y en consecuencia cumplir con el PBC de forma conjunta. Requerir que uno solo de los miembros deba cumplir con el punto hace que la figura de APCA pierda total sentido práctico y jurídico, pues no se podrá unir la capacidad y experiencia de las empresas. El requisito mencionado impide que empresas nacionales hasta en asociación/consorcios podamos presentarnos como empresas elegibles pues no permitir la sumatoria de experiencia en Obras Civiles en General y en Data Center en este requerimiento es restrictivo y limitativo. Nuestra petición se encuentra motivada tanto en las políticas del BID como en los principios rectores de la Ley 7021 de Suministro y Contrataciones Públicas donde las especificaciones técnicas que sean requeridas en la licitación sean insertas a fin de PROMOVER LA COMPETENCIA MAS AMPLIA POSIBLE, por tanto, resulta procedente que el punto 4.2 pueda ser cumplido en sumatoria por todos los componentes del APCA.</p> |
| <p>Respuesta Nº 166</p> | <p><i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 167</p> | <p>Pag.330 Sistema de comunicación. Redes Requerimiento Ítem 9 Donde se solicita que: “Las marcas que compondrán la solución del adjudicado deberán ser de reconocida trayectoria y calidad en el área y contar con certificación ISO 9001 y/o TL 9000, e ISO14001, certificación RoHs, y opcionalmente, certificaciones de laboratorios independientes reconocidos, como: Intertek con el programa ETL, Delta con el programa EC, GHMT o UL, etc.” Ya que en el pliego no especifica y se presta a mala interpretación se consulta: ¿Esto se deberá cumplir para todos los componentes del canal completo (patch cord, patch panel, cable, conector); o solo algunos de los componentes podrán cumplir?</p> |
| <p>Respuesta Nº 167</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 168</p> | <p>Requerimientos - Respaldo de energía - Generadores, UPSs y baterías Grupos electrógenos (01) – Ítem 19 Subseccion 4 – f (pag. 267 / PDF273)</p> <p>En la sección de: Requerimientos - Respaldo de energía - Generadores, UPSs y baterías Grupos electrógenos (01) – Ítem 19 Subseccion 4 – f (pág. 267 / PDF 273) En el documento proporcionado, los grupos generadores se especifican para la "potencia mínima para la capacidad total de la Solución, siguiendo topologías escalables". Esto sugiere que se deben</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>considerar tanto la potencia inicial del proyecto como la potencia total de diseño para asegurar la capacidad total de la solución en un diseño escalable. Sin embargo, la "Demanda Efectiva para Provisión" indica que solo una fracción de la "Demanda Nominal de Diseño" debe ser objeto de provisión, montaje y puesta en servicio en la implementación inicial del proyecto. Esto implica que inicialmente se deben instalar generadores que cubran la demanda efectiva prevista, y que el diseño completo de la potencia total debe estar considerado para el futuro crecimiento. En resumen, se deben considerar ambos aspectos: inicialmente se provisiona para la potencia efectiva del proyecto, pero el diseño debe contemplar la potencia total final del proyecto para futuros incrementos. ¿Es correcta esta apreciación?</p> |
| <p>Respuesta Nº 168</p> | <p><i>Es correcta la interpretación</i></p> |
| <p>Consulta Nº 169</p> | <p>Ítem 35 - Patio de Contenedores (pág. 278)</p> <p>En la sección de: Requerimientos Ítem 35 - Patio de Contenedores (pág. 278) Donde se especifica la potencia requerida por el patio de contenedores de 1500kW y en el Anexo 01 también se especifica la potencia requerida, y el ANexo 2 esta especificada como área critica. Consultas: Esta Área será declarada para la certificación inicial?. Se entiende que como Área critica deben tener las alimentaciones redundantes, ¿es correcta esta apreciación? Es correcto Asumir que esta carga seria parte de los grupos generadores del Data Center, de ser asi debe ser carga declarada para la certificación de construcción.</p> |
| <p>Respuesta Nº 169</p> | <p><i>Los contenedores del Patio de Contenedores no formarán parte de la certificación inicial.</i></p> <p><i>Los bancos de pruebas podrán utilizarse para simular las cargas sobre los tableros eléctricos del Patio de Contenedores, redundantes y respaldadas con generadores.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 170</p> | <p>16. Sistema de racks- Accesorios (Pag 357)</p> <p>16. Sistema de racks- Accesorios (Pag 357) ITEM 18- Sensores de temperatura y humedad</p> <p>Todos los racks deben contar con sensores de temperatura y temperatura y humedad, integrados al sistema de monitoreo y operación del centro de datos, para poder monitorear adecuadamente y en base a su carga las condiciones ambientales de operación. • Para los racks de TI y REDES y TELECOMUNICACIONES se deberán instalar, al menos, 2 sensores de temperatura y 1 de temperatura y humedad. Se solicita que, en vez de tener sensores por separados, se puedan usar sensores de temperatura y humedad en un solo dispositivo, esto facilitará la gestión y operación del data center, además de ahorrar en costos de licenciamiento, equipamientos, soporte y mantenimiento de todo el</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | sistema, teniendo en cuenta que, utilizando un único dispositivo que pueda leer ambas variables se otorga eficacia y eficiencia a un data center de clase mundial. |
| Respuesta Nº 170 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 171 | <p>Contenedores</p> <p>Referente a los Contenedores, se calcula un consumo de 1500 kw para el mismo, conforme al cuadro del Anexo 1, se consulta, ¿Los contenedores a ser provistos como parte de otro proceso de adquisición y/o donación, formará parte de la certificación Tier 3 de diseño y construcción?</p> |
| Respuesta Nº 171 | <i>Los contenedores no formarán parte de las certificaciones</i> |
| Consulta Nº 172 | <p>Contenedores</p> <p>¿En el caso de que los CONTENEDORES formen parte de la certificación TIER 3 de Diseño y Construcción se consulta si los mismos estarán disponibles para las fechas de la certificación de CONSTRUCCION? Atendiendo a que si se incluye el mismo como parte del diseño aprobado por Uptime, indefectiblemente los mismos deben existir físicamente al momento de la visita del Uptime para la certificación de construcción, la falta de estos, no permitirá la certificación del UPTIME, pues, un requisito fundamental es que todo lo diseñado y aprobado como diseño este construido y presente en el sitio. ¿En caso de que los mismos no estén presentes que medidas adoptara el MITIC para subsanar esto, ya que contractualmente el Oferente adjudicado esta obligado por contrato a certificar Construcción?</p> |
| Respuesta Nº 172 | <p><i>Los contenedores del Patio de Contenedores no formarán parte de la certificación inicial.</i></p> <p><i>Los bancos de pruebas podrán utilizarse para simular las cargas sobre los tableros eléctricos del Patio de Contenedores, redundantes y respaldadas con generadores.</i></p> |
| Consulta Nº 173 | <p>Contención de Pasillos</p> <p>Se solicita que la contención de pasillo sea compatible con los racks y con los aires de precisión, en el caso de utilizar aires de precisión perimetrales (aclaramos que el término InRoom, como se los denomina en el presente pliego, fue acuñado por Schneider para asimiliarlos a sus equipos originalmente denominados InRow y fabricados por su adquirida APC. Nuestra consulta es: a que se refiere la compatibilidad de un sistema de contención</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | de pasillo con un aire perimetral. A que sean dela misma marca? |
| Respuesta Nº 173 | <p><i>La solución propuesta debe ser eficiente desde el punto de vista energético para lo cual la separación o estanqueidad entre pasillo frio y caliente debe garantizarse con equipos homogéneos geométricamente.</i></p> <p><i>Ver ítem 3 del 16 - Sistema de racks: “La solución de racks, los equipos de refrigeración de precisión de fila y sala, el sistema de contención de pasillo, rack PDU, etc. deben tener una comprobada compatibilidad funcional entre sí...”</i></p> <p>Aclaración sobre la marca “inrow” y el genérico “in room”</p> <p><i>La marca “inrow” pertenece a la compañía citada pero en estas especificaciones no se refiere ni se menciona dicha marca.</i></p> <p><i>El genérico “in room” no está registrado por ninguna compañía y es la utilizada en estas especificaciones técnicas para hacer referencia a los “perimetrales” o “en sala”.</i></p> <p><i>La marca “in-room” es marca registrada de una empresa de software pero tampoco se utiliza en estas especificaciones</i></p> |
| Consulta Nº 174 | <p>Contenedores</p> <p>Contenedores, atendiendo a que los mismos tomarán energía del sistema(MT, Transformadores, Generadores) que formará parte de la certificación TIER 3 de diseño y construcción se aclara al MITIC, Los CONTENEDORES, que no forman parte de este llamado, deberán ser construidos y adquiridos con características TIER 3(entrada de proveedores, energía, refrigeración, monitoreo, ect) ya que la falta de estas características imposibilitará la certificación del Data center Principal. Se consulta, ¿Qué medida se aplicarán en caso de que los contenedores ajenos a este llamado interfieran o no permitan la certificación del todo el DATACENTER?</p> |
| Respuesta Nº 174 | <p><i>Los contenedores del Patio de Contenedores no formarán parte de la certificación inicial.</i></p> <p><i>Los bancos de pruebas podrán utilizarse para simular las cargas sobre los tableros eléctricos del Patio de Contenedores, redundantes y respaldadas con generadores.</i></p> |
| Consulta Nº 175 | <p>Sistema de refrigeración de precisión</p> <p>Solicitado, Sistema de refrigeración de precisión, se usará una solución redundante de agua helada con chillers y unidades perimetrales y/o de fila en las salas de racks, y otros ambientes que, según las certificaciones solicitadas, así lo requieran. Los componentes de la solución deben permitir una implementación por fases o partes, con un crecimiento futuro por adición de unidades independientes. La implementación por fases se hará conforme a la capacidad efectiva para provisión establecida en la Tabla 03. Teniendo en</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>cuanta la modularidad y escalabilidad buscada para este proyecto, la tecnología de expansión directa con compresores de velocidad variables (que varias marcas del mercado pueden ofrecer), pueden beneficiar al MITIC por las ventajas que presenta esta tecnología, las cuales citamos: 1- Implementar esta tecnología permitirá una escalabilidad y modularidad mas eficiente al modelo de crecimiento que este data center plantea, 2- Permitirá el encendido automático según necesidad y activar las unidades conforme al requerimiento térmico de las salas y/o jaulas versus un funcionamiento continuo de los chillers para alimentar de agua fría a las unidades que estén en funcionamiento sin tener la capacidad de bajar el funcionamiento según requerimiento de carga 3- El sistema de expansión directa mejorará el PUE teniendo en cuenta a la velocidad de rotación variable de los equipos de expansión versus un uso continuo de los chillers aun sin necesidad 4- Con equipos de Expansión directa se evitan los complejos sistemas de cañerías de agua y sus sistemas de anillos y redundancias de válvulas para mantenimiento concurrente, en un sistema con expansión directa se realizan dos caminos A y B para mantenimiento concurrente sin necesidades de anillos o sistemas doble de válvulas de agua minimizando fallas, diagnósticos y servicios de soporte y mantenimiento permitiendo menores riesgos de Downtime del data center. 5- El encendido escalonado de los equipos de expansión directa (según necesidad) permite una gestión de carga térmica mas eficiente y un PUE de mejor calidad, pues el uso de energía de los subsistemas estará acompañado de la carga TI, con esto se tiene un PUE equilibrado y controlado. Bajo los criterios citados, se solicita a la convocante que los oferentes tengan libertad de sumar a sus diseños tecnología de enfriamiento de agua helada o expansión directa con compresores de velocidad variables.</p> |
| <p>Respuesta Nº 175</p> | <p><i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 176</p> | <p>Sistema mecánico</p> <p>Pág. 285 hoja, 291 PDF. Sistema mecánico Ítem 9. Donde se solicita, “Chillers en configuración N+1 con capacidad para abastecer a la máxima carga crítica de la solución, y con posibilidad de crecimiento futuro;” Se solicita amablemente se pueda aclarar específicamente cual es la carga máxima que se debe abastecer, teniendo en cuenta que se plantea realizar crecimiento de racks a futuro y que no forman parte de esta convocatoria.</p> |
| <p>Respuesta Nº 176</p> | <p><i>Por favor remitirse a la Tabla 02 - Sistema de Racks que es un resumen del Anexo 01 - Racks y demanda estimada para determinar la carga que se debe abastecer.</i></p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p><i>Cantidad nominal de diseño y construcción:</i> indica la cantidad de racks que el oferente debe tener en consideración <u>para confeccionar las documentaciones del diseño y construcción de la solución</u>. Indica el 100 % de la capacidad inicial del Centro de Datos;</p> <p><i>Cantidad efectiva para provisión:</i> indica la cantidad de racks mínimo que el oferente debe tener en consideración <u>al momento de la provisión</u></p> |
| Consulta Nº 177 | <p>- Sistema mecánico</p> <p>Pág. 285 hoja, 291 PDF. Sistema mecánico Ítem 9. Donde se solicita, “Para salas Nube y MDAs, se deberán proveer equipos de refrigeración En Fila. Para jaulas, comunes y demás salas críticas se podrá proveer equipos de refrigeración IN ROOMS;” Se consulta amablemente si se podrán aceptar equipos del tipo INROOM también en las salas NUBE y MDAs, así como en las demás salas, teniendo en cuenta que no existe requerimiento técnico alguno que imposibilite la colocación de equipos del tipo INROOM o PERIMETRALES en las salas mencionadas.</p> |
| Respuesta Nº 177 | <p><i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i></p> |
| Consulta Nº 178 | <p>Sistema mecánico</p> <p>Pág. 285 hoja, 291 PDF. Sistema mecánico Ítem 10. Donde se solicita, “Deberá contemplar Sistema de contención de Pasillos Calientes compatible con los racks.” Se consulta, si se podrá considerar, según se demuestre mediante diseño y calculo técnico específico la “contención de pasillo frio” en todas las salas donde se solicita esto, teniendo en cuenta que para el UPTIME INSTITUTE, ANSI/BICSI 002- 2019 y el ANSI/TIA-942 versión B, no existe impedimento alguno para la contención de pasillo frio o caliente.</p> |
| Respuesta Nº 178 | <p><i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i></p> |
| Consulta Nº 179 | <p>7. sistema eléctrico</p> <p>Página 262 7. sistema eléctrico Requerimiento Ítem 14 Donde se solicita: Las celdas de media tensión deberán permitir una expansión modular para futuras implementaciones en el mismo predio, el adjudicado, a su cuenta y cargo, deberá considerar las canalizaciones subterráneas correspondientes para dicho fin; Consulta: ¿Se refieren las "futuras implementaciones" al crecimiento esperado del centro de datos según lo especificado en el pliego de condiciones? ¿O se debería dejar margen adicional además de lo previsto para las</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | expansiones del centro de datos? |
| Respuesta Nº 179 | <i>Las celdas de MT deben permitir el crecimiento esperado del centro de datos de acuerdo a lo indicado en las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 180 | <p>16. Sistema de racks- Accesorios (Pag 357)</p> <p>16. Sistema de racks- Accesorios (Pag 357) ITEM 18- Sensores de temperatura y humedad</p> <p>Todos los racks deben contar con sensores de temperatura y temperatura y humedad, integrados al sistema de monitoreo y operación del centro de datos, para poder monitorear adecuadamente y en base a su carga las condiciones ambientales de operación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para los racks de TI y REDES y TELECOMUNICACIONES se deberán instalar, al menos, 2 sensores de temperatura y 1 de temperatura y humedad. Se solicitan 3 (tres sensores por rack), Podrían ser considerados la instalación de 2 sensores de temperatura y humedad (ambas variables en un solo sensor o dispositivo). |
| Respuesta Nº 180 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 181 | <p>Consulta 181 - Especificaciones Técnicas - ALCANCE DEL TRABAJO – especificaciones: ITEM 41 Pag 200 Especificaciones Técnicas - ALCANCE DEL TRABAJO – especificaciones: ITEM 41 – resumen de capacidades mínimas Sala 1 y el ITEM 42 Sala 2, donde se solicita lo siguiente: * 1 jaula preparada para mínimo 10 Racks útiles para servidores. *2 jaulas preparadas para mínimo 5 Racks útiles de servidores cada una. * Espacio preparado para mínimo 24 Racks útiles en área común, enfrentados formando un pasillo (Ej.: 12 a 12). Y también en el Anexo 1. Consulta: Estos espacios donde no habrán racks inicialmente, se solicita que los mismos este preparados, ¿hasta que nivel deberán estar preparados, solo bandejas y recorridos de cables y espacio para cañerías de refrigeración, o deben estar ya pre instalados cables, cañerías y circuitos correspondientes? En la junta de aclaración se indicó que solo se precisa hasta piso falso, sin cañerías de agua ni bandejas de canalizaciones, ect.</p> |
| Respuesta Nº 181 | <i>Para el área de las futuras expansiones se preparará la infraestructura civil, con bandejas y recorridos de cables y espacio para cañerías de refrigeración.</i> |
| Consulta Nº 182 | <p>7. Sistema Eléctrico</p> <p>Página 264</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>7. Sistema Eléctrico</p> <p>Requerimiento ítem 16</p> <p>Donde dice: Sistema de monitoreo de falla de aislamiento para cada tablero de distribución.</p> <p>Se sugiere que no es necesario instalar estos equipos para la acreditación del Centro de Datos. Sin embargo, es crucial que cada tablero y las partes metálicas estén debidamente aterrados para prevenir fallas de aislamiento. La manipulación de estos equipos estará a cargo de técnicos especializados. Por lo tanto, solicitamos a la convocante considerar este ítem como opcional.</p> |
| Respuesta Nº 182 | <p><i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i></p> |
| Consulta Nº 183 | <p>Sistema BMS (Building Management System): Item 6</p> <p>Pag 347</p> <p>Sistema BMS (Building Management System): Item 6</p> <p>No menciona monitoreo o gestión de sistemas y áreas no críticas como ser Hvac y luces o áreas de ascensor (si hubiese) de Áreas de oficinas o administrativas. Si áreas críticas y sistemas eléctricos de las áreas críticas.</p> <p>Consulta: podrán excluirse sistemas y áreas no críticas del BMS</p> |
| Respuesta Nº 183 | <p><i>Por favor remitirse al ítem 1 del Sistema BMS</i></p> |
| Consulta Nº 184 | <p>7. Sistema Eléctrico</p> <p><i>Página 265</i></p> <p>7. Sistema Eléctrico</p> <p>Requerimiento Item 17</p> <p>Consulta: ¿Se refiere a la instalación de un medidor de parámetros y calidad de energía por llave general de tablero de distribución y el monitoreo de estado (abierto /Cerrado) de cada llave de salida con contactos auxiliares? ¿O solamente es requerido un medidor de calidad de energía en el tablero?</p> |

| | |
|---------------------|---|
| Respuesta Nº 184 | <i>El monitoreo de calidad de energía aplicará solo al interruptor principal del tablero.</i> |
| Consulta Nº 185 | <p>7. Sistemas eléctricos</p> <p>Página 260</p> <p>7. Sistemas eléctricos</p> <p>Requerimientos Ítem 13</p> <p>Donde se solicita: Transformadores de MT/BT de capacidades necesarias y suficientes para abastecer a toda la Solución de centro de datos del MITIC, a su máxima capacidad, a ser instalado en la sala o espacio de Transformadores. Se deberá tener en especial respeto las recomendaciones para las certificaciones del UPTIME INSTITUTE, que son exigidas, de manera a que, si corresponde, se brinden las soluciones de transformadores necesarias para la alimentación eléctrica para el centro de datos. Para el caso de redundancias, se deberá tener especial cuidado de que todos los transformadores y demás componentes estén operativos, de manera a evitar daños por acumulación de agua en el aceite y pérdida de la no conductividad del refrigerante, etc</p> <p>Si para el centro de datos se tiene previsto iniciar con una capacidad menor al de diseño y se espera un crecimiento a futuro lo conveniente sería dotar a la instalación de la potencia Máxima (5MW) hasta las celdas modulares de media tensión. E ir agregando transformadores de distribución independientes a medida que se necesiten para soportar la carga adicional, esto permite una escalabilidad modular, mejorar la redundancia al disponer de transformadores independientes por sector a la vez de disminuir drásticamente la inversión inicial. entonces solicitamos que la solución aguas abajo de la celda de media tensión quede a criterio del diseñador respetando los requerimientos de potencia y redundancia escalable.</p> |
| Respuesta Nº 185 | <p><i>El Contratante se encargará de implementar la red de alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes, incluyendo el Puesto de Transformación y los transformadores de la Solución licitada. Por favor, remitirse a la adenda Nº 04.</i></p> <p><i>Definir la solución queda a criterio del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p> |
| Consulta | Sistema mecánico |

| | |
|---------------------|---|
| Nº 186 | <p>Pág. 301 hoja, 307 PDF.</p> <p>Sistema mecánico</p> <p>Ítem 25</p> <p>Donde se solicita lo siguiente:</p> <p>[34] Medidas: no deben ser más anchas que 60 cm.</p> <p>[35] Emisión de ruido (Sound Pressure) menor a 82 dBA medidos a 1,8m de distancia de la unidad cuando el equipo está operando al 100% de su capacidad.</p> <p>[37] Acceso frontal o trasero para toda tarea de mantenimiento o reparación.</p> <p>Se solicita amablemente aclarar, que estos requerimientos son específicamente para las unidades internas de los aires tipo fila o INROW, teniendo en cuenta que los aires tipo INROOM no son de las características mencionadas.</p> |
| Respuesta Nº 186 | <i>Remitirse al numeral [19] del ítem 24 en Sistema Mecánico</i> |
| Consulta Nº 187 | <p>Sistema mecánico</p> <p>Sistema mecánico</p> <p>Ítem 25</p> <p>Donde se solicita lo siguiente:</p> <p>[35] Emisión de ruido (Sound Pressure) menor a 82 dBA medidos a 1,8m de distancia de la unidad cuando el equipo está operando al 100% de su capacidad.</p> <p>Se solicita amablemente que este requerimiento pueda ser considerado como opcional, ya que no todas las marcas del mercado (de comprobada funcionalidad técnica) cumplen con esto, se considera un requerimiento muy específico lo que imposibilita la participación de más marcas y se presta a la interpretación de un posible direccionamiento hacia una marca específica.</p> <p>La variación de Dba en ciertos rangos no afecta en la funcionalidad del equipamiento y tampoco es motivo para la no obtención de la certificación solicitada.</p> |
| Respuesta Nº 187 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 188 | <p>7. Sistema Eléctrico</p> <p>Página 268</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>7. Sistema Eléctrico</p> <p>Item 19</p> <p>Donde dice: 01] Transferencia automática incluida para manejo de grupos y acometida, con las capacidades necesarias para soportar el total de cargas calculadas.</p> <p>Si para el centro de datos se tiene previsto iniciar con una capacidad menor al de diseño y se espera un crecimiento a futuro por sector, lo conveniente sería también sectorizar la Transferencia por lo menos en dos o tres etapas teniendo en cuenta el diseño escalable y las redundancias solicitadas.</p> <p>Por lo tanto solicitamos que la solución aguas debajo de la barra de generación quede a criterio del diseñador respetando los requerimientos de potencia y redundancia escalable.</p> |
| Respuesta Nº 188 | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p> |
| Consulta Nº 189 | <p>Plazo de Consultas</p> <p>Favor solicitamos atender la envergadura del llamado y los niveles de detalles exigidos, y tengan la buena predisposición de prolongar el plazo de consultas, y por ende el plazo de presentación de ofertas, por lo menos un mes adicional.</p> |
| Respuesta Nº 189 | <p><i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta Nº 190 | <p>Agua Potable Corriente – ESSAP</p> <p>Podrían validarnos/confirmarnos que el agua potable corriente (ESSAP/otro proveedor) esta disponible y situada a lo sumo cruzando Ruta Falcón – Clorinda, Villa Hayes</p> |
| Respuesta Nº 190 | <p><i>El oferente es responsable por la recopilación de toda la información necesaria para la presentación de su propuesta de solución basado en el PBC y deberá asegurar todas las condiciones técnicas para la obtención de las certificaciones solicitadas.</i></p> |
| Consulta Nº 191 | <p>Gestiones Necesarias</p> <p>se solicita:</p> <p>"[01] El adjudicado, a su cuenta y cargo, deberá proporcionar la documentación y realizar</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>las gestiones necesarias para obtener los permisos en las entidades (incluye, pero no limita a la Municipalidad, Impuestos inmobiliarios, Derechos, Permisos Ambientales, etc.) que correspondan para dar cumplimiento a las normativas constructivas y trámites en general; para lo cual el MITIC entregará la documentación necesaria y emitirá los poderes específicos que correspondieren a favor del adjudicado para que éste realice los trámites y obtenga los permisos/autorizaciones que correspondieren para la ejecución del proyecto."</p> <p>CONSULTA 1: ¿esto implica que el adjudicado corra con las gestiones Y GASTOS (tasas, etc) correspondientes?</p> <p>CONSULTA 2: asumimos que los que impuestos y/o cánones se encuentran saldados a la fecha de inicio de obras. ¿o se deben contemplar algún estado de cuenta que asumir desde el inicio de obras? ¿validan por favor que el estado de cuenta para con instituciones como Municipalidad y otros organismos/entes del estado es SIN DEUDA, por lo que estos NO serán imputados al proyecto?</p> |
| Respuesta Nº 191 | <p>1) Si;</p> <p>2) <i>Considerar que en materia de impuestos y/o cánones se encuentran saldados a la fecha de inicio de obras;</i></p> |
| Consulta Nº 192 | <p>Control de Acceso</p> <p>el PBC establece que el Sistema de Control de Acceso debe ser a prueba de falla. Favor nos indican cual sería el estado en que deben quedar las cerraduras una vez que la fuente se desconecte.</p> |
| Respuesta Nº 192 | <p><i>Una vez que la fuente se desconecte deben quedar en modo abierto</i></p> |
| Consulta Nº 193 | <p>Control de Acceso</p> <p>en el PBC se solicitan implementación de dispositivos biométricos. consultamos amablemente si esto implica algún método de autenticación en específico, atendiendo que usualmente el término "biométrico" se utiliza incorrectamente para referirse a lectores de huellas dactilares, pero podrían estar requiriendo reconocimiento facial, huella o iris.</p> <p>la consulta lo realizamos para cotizar en la propuesta equipos que se adecuen a sus requerimientos, y a su vez que todos los oferentes podamos cotizar similar tecnología.</p> |
| Respuesta Nº 193 | <p>Los lectores biométricos pueden incluir huellas dactilares, escaneos faciales,</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | reconocimiento de voz. |
| Consulta Nº 194 | <p>Control de Acceso</p> <p>En el PBC se solicitan que la alimentación centralizada fuera del tipo PoE, es decir que los terminales y equipos de Control de Acceso tuvieran esta tecnología. Esta tecnología pudiera ser insuficiente para energizar algunos de los equipos/modelos propuestos en la oferta final, consultamos amablemente si serán aceptados equipos con fuentes externas para lograr quizá esa potencia adicional requerida. o bien consultamos si serán aceptados equipos/terminales que cuenten con adaptadores de energía PoE a AC o DC (según requerimiento específico del modelo final a entregar)</p> |
| Respuesta Nº 194 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 195 | <p>CCTV</p> <p>Se requiere que se implemente un sistema de por lo menos 4 cámaras PTZ, pero las características no son indicadas.</p> <p>¿podrían proporcionarnos más detalles de lo requerido? esto de manera a que todos los oferentes contemplemos igual tecnología y características mínimas a proveer.</p> |
| Respuesta Nº 195 | <i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 196 | <p>cumplimiento uptime Tier3 - vs – PUE</p> <p>Favor confirmar que los parámetros de cumplimiento deberán ser los certificables para el UPTIME (para TIER3) y no según parámetros de PUE indicados también en el PBC.</p> <p>la consulta lo realizamos debido a que existen incongruencias entre diseñar y cotizar el proyecto para cumplimiento TIER3 y mantenerse en PUE 1.8 (solicitado en el PBC "El PUE promedio al 100 % de su capacidad será hasta 1,8.")</p> |
| Respuesta Nº 196 | <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i> |
| Consulta Nº 197 | Certificación TIER3 – Contenedores |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>Como es solicitado y exigido la certificación de DISEÑO, CONSTRUCCION y OPERACION del UPTIME para TIER3, pero luego incluido dentro del marco del proyecto el dimensionamiento para unos FUTUROS CONTENEDORES Data Center, solicitamos amablemente que el alcance de las certificaciones solamente fueran para los diseños y construcciones gestionables por la Contratante, quedando fuera el alcance lo relacionado a los contenedores.</p> |
| <p>Respuesta Nº 197</p> | <p><i>Los contenedores del Patio de Contenedores no formarán parte de la certificación inicial.</i></p> <p><i>Los bancos de pruebas podrán utilizarse para simular las cargas sobre los tableros eléctricos del Patio de Contenedores, redundantes y respaldadas con generadores.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 198</p> | <p>Contenedores DC – Generadores</p> <p>1. Consultamos amablemente si la provisión de la potencia estimada solicitada para los Data center Contenedores (unos 1500KW) en cuanto a Grupo Electrónico debe estar contemplada entregar en el proyecto.</p> <p>2. a su vez consultamos si esta potencia puede estar en equipos y circuitos SEPARADOS de la carga del DC a certificar Tier3, es decir un Generador Exclusivo para los Contenedores</p> <p>3. luego consultamos si la configuración de redundancia puede ser N, y no 2N o N+1 como solicitado para el proyecto certificable TIER3tenedores DC – Generadores.</p> |
| <p>Respuesta Nº 198</p> | <p>1) <i>Si, deben estar contemplados;</i></p> <p>2) <i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i></p> <p>3) <i>Por favor remitirse a las especificaciones técnicas.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 199</p> | <p>Contenedores DC</p> <p>El proyecto involucra el diseño y construcción de un predio para 3 contenedores de 40pies o 6 contenedores de 20pies. A modo de dimensionar correctamente, es suficiente que se considere solamente la disposición de 3 contenedores de 40 pies y sus acometidas para estas 3 unidades?</p> |
| <p>Respuesta Nº 199</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los</i></p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <i>requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área</i> |
| Consulta Nº 200 | <p>Consulta 200 – SubContratistas</p> <p>Se menciona un porcentaje permitido de subcontratación 50% de la oferta. y luego mencionan en las áreas permitidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) diseño y construcciones civiles, (2) sistemas eléctricos, (3) sistemas termomecánicos, (4) detección y supresión de incendios, (5) seguridad y videovigilancia. <p>Consultamos amablemente si esta lista mínima puede ser extendida y abordar así otras áreas que no pudieran existir debido a la envergadura de este llamado aquí en Paraguay, logrando así sumar capacidad externa (internacional) para estas áreas específicas, por ejemplo lo relacionado con la certificación Uptime sería entonces aceptar puntos como (6) otros (Diseño/Certificación Uptime, etc) de esta manera se lograría una mayor participación de potenciales oferentes Nacionales (Paraguayos) al momento de presentar oferta.</p> |
| Respuesta Nº 200 | <i>Por favor remitirse a la agenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 201 | <p>Pago de servicios corrientes</p> <p>Se solicita en el PBC : "Operar el Centro de Datos, cubriendo todos los gastos, en cuanto a Servicios de Soporte Técnico, personal designado a la operación del Centro de Datos, mantenimientos, limpieza, seguridad física e internet, durante el periodo establecido de 2 años, desde la emisión del Certificado de Aceptación Operativa. No se solicita el pago de servicios por el abastecimiento comercial, para la fase de Operación y Mantenimiento, de electricidad y agua. El adjudicado deberá tener, e informar al MITIC, planillas de planificación y seguimiento de costos de operación, de manera a que el MITIC, finalizado el periodo de garantía y por consiguiente el contrato, pueda tener planificada la absorción de los costos de</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>operación."</p> <p>Consultamos amablemente si los gastos corrientes de ELECTRICIDAD y AGUA si deben ser absorbidos y contemplados por la empresa contratada durante la construcción del predio/Data Center. No obstante, a partir de la puesta en operación del Data center estos gastos corrientes (Agua (ESSAP) y Electricidad (ANDE)) serán imputados al MITIC</p> |
| Respuesta Nº 201 | <i>Es correcta su interpretación.</i> |
| Consulta Nº 202 | <p>Equipamiento Gradual</p> <p>En el PBC se menciona el crecimiento gradual, además de una implementación futura de algunas salas. Consultamos amablemente el alcance de la provisión de los equipos esperado. se menciona "Para este proceso, si bien debe ser diseñado y construido el 100% de la solución, no será requerido el equipamiento para las siguientes salas: Sala 2 (compuesta por 1 jaula de 10 racks de TI más 2 de redes, 2 jaulas de 5 racks de TI más 1 de redes y un ambiente común de 24 racks de TI más 4 de redes), y la sala NOC de Servicios (compuesta de 4 racks de TI más 3 de redes). Por equipamiento se debe interpretar Racks, cableado de datos, equipos de networking, equipos de refrigeración, equipos para alimentación eléctrica de los racks (capacidades en UPS y Grupos Generadores), antiincendios."</p> <p>1. es decir para la SALA_2 y SALA_NOC_Servicios no deben proveerse rack, ni cableados, ni equipos redes, ni equipos refrigeración, ni energía eléctrica (UPS y Generadores), ni sistema antiincendios.</p> <p>2. ¿es suficiente contemplar solamente la disposición edilicia y piso falso en estos ambientes? quizá la iluminación y hasta ese alcance?</p> <p>3. esta etapa si bien quedará diseñada, ¿será exigido la certificación TIER3 ?</p> |
| Respuesta Nº 202 | <p>1. Es decir para la SALA_2 y SALA_NOC_Servicios no deben proveerse rack, ni cableados, ni equipos redes, ni equipos refrigeración, ni energía eléctrica (UPS y Generadores), ni sistema antiincendios.</p> <p><i>Es correcta su interpretación.</i></p> <p>2. ¿Es suficiente contemplar solamente la disposición edilicia y piso falso en estos ambientes? quizá la iluminación y hasta ese alcance?</p> <p><i>Todo lo demás como las otras salas, Ej: control de acceso, cámaras, etc., sólo no será su</i></p> |

| | |
|---------------------|---|
| | <p><i>responsabilidad lo indicado.</i></p> <p>3. esta etapa si bien quedará diseñada, ¿será exigida la certificación TIER3 ?</p> <p><i>Se certifica lo implementado.</i></p> |
| Consulta Nº 203 | <p>PBC Especificaciones Mínimas</p> <p>Consultamos amablemente si el alcance de las EETT dentro del PBC son las mínimas a ser cumplidas y todo componente que fuera diferente, pero superior en prestación, beneficio, rendimiento, será aceptado.</p> |
| Respuesta Nº 203 | <p><i>Es correcta su interpretación. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| Consulta Nº 204 | <p>Cableado Estructurado</p> <p>Si bien mencionan que se debe considerar cat6A como mínimo, no requieren sean cableados F/UTP u otro tipo. Solicitamos aclarar, de ser posible el tipo de cable UTP requerido a modo de poder todos los oferentes cotizar iguales características</p> |
| Respuesta Nº 204 | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| Consulta Nº 205 | <p>Cableado estructurado</p> <p>Si bien mencionan que se debe considerar cat6A como mínimo, y luego LSZH, no mencionan si deben ser 1 o 3 . solicitamos aclarar, de ser posible el tipo de LSZH requerido a modo de poder todos los oferentes cotizar iguales características.</p> |
| Respuesta Nº 205 | <p>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</p> |
| Consulta Nº 206 | <p>Cableado estructurado – FO</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>En cuanto a FO, no visualizamos requerimientos específicos del tipo de FO, consultamos amablemente si estos componentes deben ser de Ultra Baja Perdida, y si a su vez tienen que ser del tipo antiroedor. Solicitamos aclarar, de ser posible el tipo de cable FO requerido a modo de poder todos los oferentes cotizar iguales características.</p> |
| <p>Respuesta Nº 206</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 207</p> | <p>Cronograma</p> <p>Si bien se exige que la construcción del DC sea posterior a la obtención de la certificación de Diseño Tier3 de Uptime, consultamos amablemente si podría modificar el cronograma y adelantar todas las obras civiles (y eléctricas) preliminares al diseño tier3 en sí (construcción de la Sala de Datos (salas de Servidores)) de manera a optimizar el recurso del tiempo asignado al proyecto.</p> <p>entre ellos cabe destacar los hitos de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes - vallados - rellenos de suelo - etc |
| <p>Respuesta Nº 207</p> | <p><i>Podrán ser llevadas adelante las implementaciones de acuerdo al criterio mencionado, siempre y cuando no corresponda a la solución que sea afectada por la certificación y hayan sido obtenidos los permisos que correspondan.</i></p> <p><i>En lo relativo a alimentación subterránea en MT se aclara que El Contratante se encargará de implementar la red de alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes, incluyendo el Puesto de Transformación y los transformadores de la Solución licitada. Por favor, remitirse a la agenda Nº 04.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 208</p> | <p>Sistema de racks y confinamiento</p> <p>se desea que el color de los racks fuera blanco (por la eficiencia energética), pero luego indican que todos los elementos</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>dentro de la sala tienen que tener un mismo color , elementos como contención de pasillo frio/caliente , así como las unidades internas de refrigeración "[19.6] De ser factible, deberá ser del mismo color que los racks."</p> <p>Consultamos amablemente si esta disposición final pueden varias o ser utilizados indistintamente colores blanco/negro para los equipamientos.</p> |
| Respuesta Nº 208 | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| Consulta Nº 209 | <p>Sistema de climatización</p> <p>Solicitamos que nos puedan aclarar y especificar cuáles serían las normas Europeas o Norteamericanas a cumplir para los chillers.</p> <p>Atendiendo que estas características influyen directamente en el correcto dimensionamiento y elección de la unidad, y por consecuencia en su precio final para consideración en la propuesta</p> |
| Respuesta Nº 209 | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| Consulta Nº 210 | <p>Sistema de climatización – modularidad</p> <p>solicitamos aclarar si en la modularidad solicitada, para los racks que NO serán provistos debe ser contemplada en la provisión futura, es decir, NO serán necesarios la provisión de equipos CHillers para esta capacidad adicional de carga (eléctrica y térmica) de las salas donde NO serán provistos los racks. estos equipamientos serán comprados en posteriores llamados. ¿es correcto?</p> |
| Respuesta Nº 210 | <p><i>Es correcta su interpretación.</i></p> |
| Consulta Nº 211 | <p>Garantía bancaria</p> <p>Consultamos amablemente si podrían ser aceptados Pólizas de Garantías de Aseguradores como instrumento para garantizar a la convocante la Mantención de la Oferta y</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | posteriormente en caso de ser adjudicado, Garantizar el cumplimiento del proyecto vía Pólizas de Garantías de Aseguradoras. Los bancos en general no tienen el rol de aseguradores, por lo que la obtención de esto complica en proceso |
| Respuesta Nº 211 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 212 | <p>Esquema de Pagos y Avance de Obras</p> <p>Si bien en el "Apéndice 1. Condiciones y procedimientos de pago" está especificado las condiciones de pago. solicitamos para el avance y desembolso de la construcción de obras civiles, puedan considerar pagos graduales, en porcentajes según algún avance de obras (mensual o bimestral o trimestral). Hacemos esta petición debido a que la construcción propiamente implica mano de obra nacional que requiere pagos mensuales a los obreros, y el desfase entre la certificación final de la construcción y los meses transcurridos pueda ser absorbidos en pagos parciales de la convocante</p> |
| Respuesta Nº 212 | <i>Por favor remitirse a las documentaciones del llamado.</i> |
| Consulta Nº 213 | <p>Especificaciones técnicas, 2. PERFIL DE LA EMPRESA PUNTO 8</p> <p>En las Especificaciones técnicas, 2. PERFIL DE LA EMPRESA punto 8 en donde se menciona que la solución a ser planteada por el oferente no deberá proceder de fabricantes que estuvieran bajo sanción nacional o internacional se solicita a la MITIC listar cuales son las empresas fabricantes que cuentan con sanción nacional y/o internacional y cuyos equipos no serán considerados dentro de la presente licitación. Esto se solicita de manera a que los potenciales oferentes tengan conocimiento claro y conciso de cuáles son las marcas que no deberán presentar en sus ofertas, ya que, de la manera en que actualmente se encuentra el PBC no se sabe exactitud cuáles son las marcas que no serán admitidas. Esta solicitud se funda en el Principio de Transparencia que se deberá tener en los llamados a licitación publica.</p> |
| Respuesta Nº 213 | <i>Por favor remitirse a lo establecido en el documento del llamado. La Ley que otorga el crédito de Agenda Digital se enmarca en las políticas del BID. Favor remitirse al listado Sección 1 de las IAL elegibilidad de los licitantes.</i> |
| Consulta Nº 214 | <p>Especificaciones técnicas, 2. PERFIL DE LA EMPRESA PUNTO</p> <p>En relación al punto encontrado en la especificaciones técnicas, 2.PERFIL DE LA EMPRESA</p> |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>punto 8, solicitamos a la MITIC determinar dentro del pliego de bases y condiciones cuales serán los criterios a ser tenidos en cuenta al momento de calificar como viable o no los equipos, insumos y todo lo planteado en la solución por el oferente, así como cuales serán las fuentes a las que la MITIC consultara acerca de las sanciones de los fabricantes de los equipos ofertados, esto basados en la premisa de que los Pliegos de Bases y Condiciones deben establecer de manera clara y concisa los métodos de evaluación de las ofertas.</p> |
| <p>Respuesta Nº 214</p> | <p><i>Por favor remitirse a lo establecido en el documento del llamado. La Ley que otorga el crédito de Agenda Digital se enmarca en las políticas del BID. Favor remitirse al listado Sección 1 de las IAL elegibilidad de los licitantes</i></p> |
| <p>Consulta Nº 215</p> | <p>Mantenimiento de oferta</p> <p>Según las IAL 20.1 del Pliego de Bases y Condiciones se indica que se requiere una garantía de mantenimiento de oferta mediante una carta bancaria, sin embargo, en los datos de la convocatoria estipula que los Tipos de Garantía pueden ser “Garantía Bancaria, Póliza” En base a lo expuesto solicitamos a la convocante que, sea aceptada como garantía de mantenimiento de oferta la garantía bancaria O LA PÓLIZA DE SEGURO emitida por una Compañía de Seguros con la suficiente solvencia. El pedido obedece a que una Garantía Bancaria resulta mucho más onerosa que una Póliza de Seguros situación que genera desde un inicio una restricción y limitación a los potenciales oferentes calificados técnicamente para la ejecución del contrato. La Garantía Bancaria implica un gasto muy exorbitante para el potencial oferente para presentar su oferta teniendo en cuenta el valor del llamado y el porcentaje requerido para la garantía (3% tres por ciento) del monto total de la oferta. El pedido lo hacemos motivados en el artículo 54 de la Ley 7021 la cual indica que La garantía de mantenimiento de oferta puede adoptar cualquiera de las formas “Garantía Bancaria o POLIZA DE SEGUROS”, el fin de nuestra solicitud radica en preservar el principio y derecho de la libre concurrencia consagrada por las normas que rigen a las compras públicas y fomentar así un mayor número de oferentes con capacidad comprobada para la ejecución del contrato. Finalmente, tanto la Póliza de Seguro como la Garantía Bancaria, avalan que la compañía aseguradora o el banco indemnizarán al asegurado (en este caso, un organismo público) en caso de incumplimiento del tomador del seguro de sus obligaciones establecidas en la correspondiente ley, por lo cual no existe impedimento jurídico para permitir garantizar la oferta a través de una póliza de seguros.</p> |

| | |
|---------------------|--|
| Respuesta Nº 215 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 216 | <p>Copias de documentos</p> <p>En las bases concursales solo se indica que se requieren copias de las documentaciones que avalan la experiencia, mientras que en el formulario se aclara: Adjuntar copia autenticada. Solicitamos aclarar si serán consideradas copias simples o si por el contrario deben ser autenticadas, en caso de requerir autenticadas favor establecer si deben autenticarse en país de origen o si también pueden ser autenticados en Paraguay. Extendemos la misma consulta con relación a las demás copias solicitadas, es decir, que la copia simple sea suficiente para avalar los criterios previstos.</p> |
| Respuesta Nº 216 | <i>Las copias autenticadas corresponden a las explícitamente solicitadas en el Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 217 | <p>Monto en carta oferta</p> <p>Teniendo en cuenta lo previsto en la IAL 18.1, consultamos si en la carta oferta estableceremos el monto total en la moneda de la contratante y si fuere el caso, cuál debe ser la tasa de cambio utilizada, o si se cuenta con la opción de indicar los precios totales en las monedas detalladas en la lista de precios.</p> |
| Respuesta Nº 217 | <i>Conforme a lo indicado en la Sección II. Datos de la Licitación (DDL) numeral IAL 18.1 El Licitante ESTÁ OBLIGADO a cotizar en la moneda del País del Contratante la parte del Precio de la Oferta correspondiente a los gastos incurridos en dicha moneda.</i> |
| Consulta Nº 218 | <p>Traducciones</p> <p>Se indica que las traducciones deben realizarse por un traductor profesional: ¿se requiere que el mismo se encuentre matriculado en caso de tratarse de traductores que residen en el Paraguay? o pueden realizarse las traducciones en el país de origen.</p> |
| Respuesta Nº 218 | <i>Por favor remitirse a IAL 11.1 (j) del DDL (Documentos de la Licitación)</i> |
| Consulta Nº 219 | <p>Monto de carta de oferta</p> <p>¿El monto total declarado en la planilla de precios n° 6 es el que debe trasladarse en la carta oferta? esta consulta es realizada pues en las CEC 7.3 se indica en el cuarto párrafo: y el precio correspondiente se indicará en la Lista de Precios n. ° 7, que se añadirá al precio</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | del Contrato. |
| Respuesta Nº 219 | <i>En la carta oferta debe incluirse el monto de la planilla de precios de la lista nº 6 sumado con el precio de la lista nº 7, el cual será el precio del Contrato</i> |
| Consulta Nº 220 | <p>Garantía de mantenimiento de oferta</p> <p>Solicitamos rever la postura y permitir que la GMO sea emitida en nombre del lider del APCA con acuerdo de intención.</p> |
| Respuesta Nº 220 | <i>Favor remitirse a lo establecido en la Sección I Instrucciones a los Licitantes (IAL) numeral 20. Garantía de Mantenimiento de Oferta, punto 20.8.</i> |
| Consulta Nº 221 | <p>- Ítem 13 - Switches Management de Servidores</p> <p>Ítem 13 - Switches Management de Servidores En el PBC, ETs, switches de acceso, se solicita: “Prever para la cantidad estimada de servidores, una interfaz UTP 6A para Management” Solicitamos amablemente a la convocante validar los siguientes puntos: - Los switches de management NO deberán formar parte de la red de servidores, ¿es correcta nuestra interpretación? Favor considerar que esto afecta considerablemente al costo del proyecto. - Estos switches management deberán ubicarse en los racks de fin de fila (EoR), ya que los racks de acceso/servidores solo deberán albergar los servidores con los 2 switches de cabecera. Favor validar este punto.</p> |
| Respuesta Nº 221 | Son correctas sus interpretaciones. |
| Consulta Nº 222 | <p>Switches para Nube, BackOffice, OPER_DC&Sec y Pruebas</p> <p>Switches para Nube, BackOffice, OPER_DC&Sec y Pruebas Entendemos que en estos sitios se deberán prever switches de campus que permitirán la conexión a los operadores del Data center y los dispositivos de red de la infra. Considerando esto, entendemos que se requerirán switches con características diferentes a los de los switches de acceso para las jaulas. Solicitamos amablemente a la convocante establecer la topología deseada y las características mínimas deseadas para estas salas, de manera a unificar los criterios y garantizar que todos los oferentes puedan competir de manera justa y bajo los principios de igualdad de competencia establecida por la DNCP.</p> |
| Respuesta Nº 222 | <i>Se informa que la Sala Nube forma parte de las salas de hosting y housing, por otra parte cabe mencionar que el diseño de la solución, así como la selección de los componentes es</i> |

| | |
|---------------------|--|
| | <i>parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 223 | <p>Ítem 13 - Multiprotocol Label Switching</p> <p>Ítem 13 - Multiprotocol Label Switching EL PBC, para el ITEM 13, Sistema de comunicación y redes, se requiere la provisión de Switches de Distribución y Core, requiere que dichos equipos deban soportar funciones como MPLS L3, MPLS over GRE y MPLS Traffic Engineering. El concepto de MPLS es la utilización de Etiquetas en vez de direcciones IP de origen y destino de modo a evitar retrasos causados por ruteadores al validar el origen y destino de cada paquete. Normalmente utilizado para interconexión de sitios remotos sobre una red propia. Como la finalidad de los Switches requeridos es la de conectividad dentro de un DATACENTER, dicha función no será utilizada ya que conexiones externas serán realizadas por medio de un Firewall de borde o Switch Core con funciones de Ruteo siendo este último quien debería soportar protocolos del tipo MPLS. Para aplicaciones de DATACENTER, si es necesario utilizar protocolos como VxLAN, VNI y EVPN. Atendiendo esta situación y acorde a la ley de contrataciones donde se establece que solo serán aceptables solicitud de características únicamente necesarias para el normal funcionamiento del sistema. Solicitamos que estos protocolos MPLS L3, MPLS over GRE y MPLS Traffic Engineering, únicamente sean requeridos para los Switches de Core ya que internamente NO serán utilizados en la distribución ni en los Accesos, lo que evita el costo elevado de la solución con la inclusión de protocolos que necesariamente encarecen los switches distribución ya sea por el hardware y licencias necesarias.</p> |
| Respuesta Nº 223 | <i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 224 | <p>Plazos</p> <p>De acuerdo al cronograma del llamado, la junta aclaratoria fue realizada el día viernes 28/06/2024, pero la fecha límite de consultas NO fue prorrogada. Para un proyecto de esta magnitud y envergadura consideramos extremadamente poco tiempo contar con 24 horas hábiles para analizar todos los aspectos técnicos relevados en la visita, junta aclaratoria y adicionalmente realizar las consultas. Entendemos que la convocante será coherente con</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>los plazos del llamado y establecerá por lo menos una semana más como límite de consultas. De esta manera se garantiza que todos los oferentes cuenten con la posibilidad de armar una oferta competitiva a nivel técnico y económico.</p> |
| <p>Respuesta Nº 224</p> | <p><i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 225</p> | <p>Módulos SFP y QSFP</p> <p>Módulos SFP y QSFP EL PBC, para el ITEM, 13 Sistema de comunicación y redes, se requiere la provisión de Switches de Acceso, Distribución y Core, con conectividad principalmente de Fibra óptica con módulos de 10Gbps, 40 Gbps y 100 Gbps Teniendo en cuenta que los equipos de core, distribución y acceso van a ser equipos críticos que atenderán soluciones críticas y que serán necesarios tener una alta performance, entendemos que todos los componentes de cada equipo deberán ser del mismo fabricante, es correcta nuestra apreciación?</p> |
| <p>Respuesta Nº 225</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> <p><i>Para el caso se recuerda lo establecido en el Documento del Llamado, que todos los Equipos de Redes (Switches y Routers) deben ser del mismo fabricante, esto incluye a sus módulos. Todos los componentes del sistema de REDES activos (Switches y Routers), deberán ser garantizados y soportados, por el adjudicado, por un periodo de 02 años, mínimamente, aparte de la garantía extendida del fabricante. Se deben incluir los mantenimientos preventivos y correctivos, actualizaciones conforme a recomendaciones de los fabricantes de cada equipamiento/sistema.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 226</p> | <p>Módulos SFP y QSF</p> <p>Módulos SFP y QSFP Es practica “normal” que sean ofertados Switches incluyendo módulos de Fibra genéricos o también los llamados “compatibles” con marcas reconocidas cuyos costos son muy inferiores a los originales propios del fabricante. Estos módulos compatibles no son fabricados por las marcas con quienes dicen ser compatibles sino más bien por marcas como Fluxlight, F5 y otros que en algunos casos podrán presentar mal funcionamiento o incompatibilidad real. En caso de fallas, el Fabricante del Switch NO reconoce daños causados por estos módulos ni da soporte ante problemas que ni puedan</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>estar relacionados con dichos módulos. Así, como tampoco dichos módulos poseen la confiabilidad apropiada por el periodo de garantía y posterior a dicho periodo en caso de fallas Para evitar estas situaciones, es necesario sea obligatorio que todos los oferentes incluyan módulos de Fibra originales de la misma marca que los switches cotizados. Solicitamos respetuosamente a la convocante sea exigido la provisión de módulos (SFP y QSPF) originales de la misma marca del Switch ofertado, esto de modo a evitar problemas de mal funcionamiento, garantía y soporte del fabricante.</p> |
| <p>Respuesta Nº 226</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> <p><i>Para el caso se recuerda lo establecido en el Documento del Llamado, que todos los Equipos de Redes (Switches y Routers) deben ser del mismo fabricante, esto incluye a sus módulos. Todos los componentes del sistema de REDES activos (Switches y Routers), deberán ser garantizados y soportados, por el adjudicado, por un periodo de 02 años, mínimamente, aparte de la garantía extendida del fabricante. Se deben incluir los mantenimientos preventivos y correctivos, actualizaciones conforme a recomendaciones de los fabricantes de cada equipamiento/sistema.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 227</p> | <p>Ítem 13 – Switches Acceso NOC_SERV</p> <p>Ítem 13 – Switches Acceso NOC_SERV En el punto 2, se solicita lo siguiente: “En cada Rack para Hosting y colocación de Equipos, (incluyendo NOC_SERV) se debe contar con 2 Switches de Acceso Capa 2 y 3, tipo Enterprise” Sin embargo, en el Anexo 1 donde se especifica el detalle de “Racks y demanda estimada” podemos observar que para el NOC_SERV se considera cantidad 0 (cero). Favor confirmar que lo establecido en el PBC este correcto de manera a prever los equipos necesarios para la sala mencionada.</p> |
| <p>Respuesta Nº 227</p> | <p><i>En el Anexo 5 podrá observar una referencia de las salas: Las salas para hosting y colocación de equipos son los conjuntos de salas agrupadas en Sala A y Sala B, la Sala Nube y como lo indica el requerimiento, también aplica a la Sala NOC_SERV.</i></p> <p><i>Se informa, como está establecido en el Documento del Llamado, que el diseño y construcción se realiza de manera integral (estar preparadas para adicionar de manera directa los equipamientos), sin embargo la implementación a nivel de Racks y otros indicados en el Documento del Llamado para algunas salas, no forma parte de este proceso</i></p> |

| | |
|---------------------|---|
| | <i>y eso afecta a la Sala NOC_SERV. Favor consultar lo indicado en el ítem 58 del Alcance del Trabajo.</i> |
| Consulta Nº 228 | <p>Anexo 2</p> <p>En el anexo de 2 estimación mínima de áreas, se prevé en los siguientes ítems: - 10 (NOC_SERV) se prevé 24 metros cuadrados (m2) - 11 (NOC_DCYSEG) se prevé 23 metros cuadrados (m2) - 20 (SALA DE REUNIONES Y CRISIS) - 21 (SALA DE OPERADORES NOC_DC) se prevé 30 metros cuadrados (m2) Solicitamos aclarar si en estas salas NOC serán instalados video</p> |
| Respuesta Nº 228 | <i>Como se indica en el Documento del Llamado, todos estos equipos y sitios deberán estar cubiertos por el sistema de seguridad del centro de datos, con cámaras del circuito CCTV del centro de datos, incluyendo el exterior y portería, interior de las salas críticas, interior de las oficinas y pasillos. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 229 | <p>Ítem 13 – Plataforma de gestión</p> <p>Ítem 13 – Plataforma de gestión En el PBC, se solicita: El Oferente debe incluir la Plataforma de Gestión centralizada para toda la red Enterprise propuesta. Entendemos que los equipos de redes que brindarán la conectividad interna para Nube, BackOffice, OPER_DC&Sec y Pruebas no serán los mismos que los solicitados para las Salas comunes y jaulas. Considerando esto, es lógico asumir que los mismos deberán ser administrados desde otra plataforma de gestión de manera a garantizar la correcta separación (lógica y física) de la red operativa y red de clientes. ¿Es correcta nuestra interpretación?</p> |
| Respuesta Nº 229 | <i>Se informa que la Sala Nube forma parte de las salas de hosting y housing, por otra parte cabe mencionar que el diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 230 | <p>Tasa de cambio GMO</p> <p>¿Cuál debe ser la tasa de cambio utilizada para la conversión de la moneda local para emitir</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | la garantía de mantenimiento de oferta en caso de utilizarse moneda extranjera? |
| Respuesta Nº 230 | <i>La tasa del tipo de cambio a ser utilizada será aquella publicada por el Departamento de Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central del Paraguay (BCP) con fecha 7 días hábiles anteriores a la fecha de apertura de las ofertas, conforme al IAL 33.1.</i> |
| Consulta Nº 231 | <p>Ítem 13 – Equipos para Hosting y Colocación</p> <p>Ítem 13 – Equipos para Hosting y Colocación En el PBC, Ítem 13, Punto 2, se solicita lo siguiente: “En cada Rack para Hosting y colocación de Equipos, (incluyendo NOC_SERV) se debe contar con 2 Switches de Acceso Capa 2 y 3, tipo Enterprise, administrables, y configurados en modalidad Stack” Solicitamos encarecidamente a la convocante especificar que salas exactamente serán utilizadas para Hosting y Colocación. Esto de manera a estandarizar los criterios para todos los oferentes.</p> |
| Respuesta Nº 231 | <p><i>En el Anexo 5 podrá observar una referencia de las salas que consulta: Conjunto de salas agrupadas en Sala A y Sala B, la Sala Nube y como lo indica el requerimiento, también aplica a la Sala NOC_SERV.</i></p> <p><i>Favor tener en cuenta, como está establecido en el Documento del Llamado, que el diseño y construcción se realiza de manera integral, sin embargo la implementación a nivel de Racks y otros indicados en el Documento del Llamado para algunas salas, no forman parte de este proceso y eso afecta a la Sala NOC_SERV.</i></p> |
| Consulta Nº 232 | <p>Ítem 13 – Equipos para Hosting y Colocación</p> <p>Ítem 13 – Equipos para Hosting y Colocación En el PBC, Ítem 13, Punto 3, se solicita lo siguiente: “Prever para la cantidad estimada de servidores por Racks, Switches de Management con interfaces UTP 6a; solución de red de Management a ser diseñada e implementada por el adjudicado, a su criterio, respetando normas del área.” Según la norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-10, la categoría UTP 6a está diseñado para soportar velocidades de 10GE. Con esto se da por entendido que los equipos para management deberán soportar 10GE, lo cual, consideramos totalmente inapropiado e innecesario para una red de gestión de equipos ya que para la red management con 1GE ya basta y sobra para esta funcionalidad de la red. Solicitamos respetuosamente a la convocante aceptar equipos con interfaces de 1GE cobre para esta red management, esto con el fin de optimizar los costos de proyecto, cuidar la inversión realizada por el estado y no</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | sobredimensionar esta capa de la red de manera innecesaria. |
| Respuesta Nº 232 | <i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área. Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 233 | <p>- Ítem 13 – Software de Gestión</p> <p>Ítem 13 – Software de Gestión EL PBC para el ITEM 13 requiere “Todos los Equipos de Redes (Switches y Routers) deben ser del mismo fabricante, ser gestionables desde una plataforma de gestión centralizada, que permita conocer el estado de la red, hacer cambios avanzados en las configuraciones, monitorear el tráfico, etc. “El termino Monitoreo de tráfico etc.... resulta bastante ambiguo o simple donde no queda claro el alcance que debe tener dicha solución. Es decir que cualquier solución open source por SNMP que me permita monitoreo de puertos a nivel de ancho de banda ya “cumple” lo requerido. Se aclara que, para una gestión centralizada acorde a este tipo de soluciones, incluye funciones como: • Visualización de Topología con capas de Metricas, • Visibilidad para segmentos VLAN/VxLAN • Visibilidad de Flujo por medio de protocolos como sFLOW, IPFIX almacenado de dispositivos, con análisis de tendencias y visibilidad de rutas (caminos) • Telemetría de Red inband salto a salto, latencia de flujo almacenado • Inventario de todos los Endpoint conectados por IP • Analíticos en tiempo real para detección de eventos y notificación. Todas estas funciones resultan apropiadas más allá del simple monitoreo de tráfico según se indica ya que como se comentó, con un software opensource via SNMP daría algo básico Solicitamos a la convocante aclarar si será exigido opciones de Telemetría tales a los mencionados o será aceptado monitoreo básico de ancho de banda de puertos según el pedido parece indicar.</p> |
| Respuesta Nº 233 | <i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 234 | <p>- Ítem 13 – Firewall</p> <p>Ítem 13 – Firewall En el PBC, Ítem 13, Punto 1, se solicita lo siguiente: "Para las redes del</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>BackOffice, NOC y Seguridad se deberá prever una solución de FireWall en alta disponibilidad, de manera a controlar tanto el tráfico de salida como el de entrada a las mismas, con las correspondientes configuraciones para protección ante posibles ataques tanto internos como externos." De manera a unificar los criterios entre todos los oferentes y garantizar los principios de igualdad de competencia solicitada por la DNCP, solicitamos a la convocante determinar los requerimientos mínimos para el firewall solicitado. Entendemos que la entidad ya realizó una ingeniería y planificación de carga de tráfico y seguridad esperada para esta capa de la red, por lo cual, ya debería contar con requerimientos técnicos mínimos.</p> |
| <p>Respuesta Nº 234</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 235</p> | <p>- IAL 21.1 Formato y Firma de la Oferta</p> <p>IAL 21.1 Formato y Firma de la Oferta Donde dice: "Además de la oferta original, el número de copias es: tres (3), distribuidos de la siguiente manera: dos (2) copias en medio IMPRESO, debiendo marcarse cada una claramente con la palabra "COPIA"; más una (1) copia en PENDRIVE con copias escaneadas del original firmado y sellado en formato PDF, además los archivos correspondientes a planillas de precios deberán estar en formato editable." Atendiendo a la envergadura de la contratación, sugerimos a la Contratante considerar la posibilidad de aceptar la copia de la oferta solamente en formato digital, esto teniendo en cuenta que la cantidad de requisitos solicitados contempla un volumen muy alto de documentaciones a presentar. Entendemos que las copias requeridas, son a los efectos de facilitar la evaluación de las ofertas solamente, siendo que la oferta original es la que prevalece sobre las copias, y en ese sentido, con la oferta digital que ya es requerida, se estaría facilitando la preparación de ofertas a los oferentes por un lado, por otro ofrecerá mayor flexibilidad y eficiencia al momento de evaluar las ofertas, ahorrando tiempo y no requiriendo mucho espacio físico para el mismo. Además, en pos de colaborar con los criterios ESG (Environmental, Social, and Governance) que están relacionados con la sostenibilidad y que son adoptamos tanto por el BID y el Gobierno Paraguayo.</p> |
| <p>Respuesta Nº 235</p> | <p><i>Favor remitirse a lo establecido en el documento de solicitud de ofertas.</i></p> |

| | |
|---------------------|--|
| Consulta Nº 236 | <p>Moneda de la oferta</p> <p>Considerando que en la DDL 18.1 menciona que el Licitante ESTÁ OBLIGADO a cotizar en la moneda del País del Contratante la parte del Precio de la Oferta correspondiente a los gastos incurridos en dicha moneda. Además, en la IAL 18.2 el Licitante podrá expresar el Precio de la Oferta en cualquier moneda. Si el Licitante desea recibir el pago en una combinación de montos en diferentes monedas, podrá cotizar su precio en las monedas que correspondan. Sin embargo, no podrá incluir más de tres monedas extranjeras además de la del País del Contratante. Así también, en la DDL 33.1 La moneda que se utilizará a fin de evaluar y comparar las Ofertas para convertir en una sola moneda, al tipo de cambio vendedor, todos los precios de las Ofertas expresados en diversas monedas es: Dólares Americanos. En ese sentido, solicitamos amablemente confirmar si nuestra interpretación es correcta: Entendemos que, el licitante podrá presentar su oferta en distintas monedas y hasta un máximo de 3 (tres) monedas extranjeras, siendo obligatoria la cotización en guaraníes solamente a los gastos incurridos en dicha moneda (por ejemplo: los servicios de instalación, post venta, garantías, etc.), y que a los efectos de evaluación y comparación de las ofertas se convertirá en Dólares Americanos.</p> |
| Respuesta Nº 236 | <i>Es correcta su interpretación.</i> |
| Consulta Nº 237 | <p>Datos de la Licitación (DDL) / Anexo A</p> <p>Sección II. Datos de la Licitación (DDL) / Anexo A / 1.4. Disposición común para los Oferentes individuales y asociadas en APCA. Donde dice: “a. Los Oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP (Dirección Nacional de Contrataciones Públicas), podrán presentar con su oferta la constancia emitida a través del SIPE con estado ACTIVO o HISTÓRICO.” Solicitamos amablemente confirmar si nuestra interpretación es correcta: Entendemos que si el documento requerido se encuentra en estado ACTIVO o HISTORICO dentro del SIPE o Registro de Proveedores, ya no será necesaria la presentación en físico del documento original o de su copia autenticada por escribanía.</p> |
| Respuesta Nº 237 | <i>Es correcta su interpretación.</i> |
| Consulta Nº 238 | <p>4.1 Experiencia general</p> <p>Se solicita: 4.1 Experiencia general ●.1.1 Deberán contar con al menos 3 contratos en los</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>últimos 10 años en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, que reúnan los siguientes requisitos: Experiencia en Proyectos de Centro de Datos que incluyan cualquiera de los siguientes puntos: Equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización, sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Centro de Datos, de redes y de servicios, soporte y mantenimiento de Centro de Datos. ●.1.2 Deberán contar con al menos 3 contratos en los últimos 10 años en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, que reúnan los siguientes requisitos: Diseño de Centro de Datos mínimo de nivel TIER III (mantenimiento concurrente). Tengan o no la certificación. ●.1.3 Deberán contar con al menos 3 contratos en los últimos 10 años en calidad de contratista, subcontratista y/o integrante de un consorcio o APCA, que reúnan los siguientes requisitos: Construcción y/o implementación de Centro de Datos mínimo de nivel TIER III (mantenimiento concurrente). Tengan o no la certificación.</p> <p>Consulta: Para el cumplimiento del punto 1.2 y 1.3 solicitamos encarecidamente a la convocante, que sea aceptado: al menos 2 (dos) contratos en diseño, 2 (dos) contratos en construcción y/o implementación en los últimos 10 años. Con esto se estaría dando oportunidad de participación a un mayor número de potenciales oferentes.</p> |
| Respuesta Nº 238 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 239 | <p>4.2 (a) Experiencia específica</p> <p>Se solicita: 4.2 (a) Experiencia específica a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de Diseño y Construcción y/o en la Operación de Centro de Datos de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. Será considerado aquel contrato declarado que haya concluido con éxito en su totalidad o mayor parte¹⁰ y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar al menos 3 (tres) de los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Centro de Datos, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>Centro de Datos. El Centro de Datos a ser evaluado para esta experiencia deberá contar con capacidad mínima de 40 racks y estar, al menos, con 20 racks montados y disponibles para su inmediata operación.</p> <p>Consulta: considerando que la ejecución del proyecto conlleva a la necesidad de realizar una APCA. Solicitamos a la convocante, que para miembros de APCA se establezcan requisitos adicionales contemplando la suma de contratos, en ese sentido, solicitamos establecer de la siguiente manera: - La empresa de construcción (obra civil) miembro del APCA cumpla con al menos 3 (tres) de los siguientes componentes: Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica. - La empresa tecnológica deberá cumplir con el Diseño y/o Construcción y/o Implementación y/o Operación de al menos (un) Centro de Datos con certificación TIER III. El Centro de Datos a ser evaluado para esta experiencia deberá contar con capacidad mínima de 40 racks y estar, al menos, con 20 racks montados y disponibles para su inmediata operación. Con esto se estaría dando una mayor oportunidad de participación a potenciales oferentes</p> |
| Respuesta Nº 239 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 240 | <p>Línea MT ANDE</p> <p>Consultamos si es posible plantear una línea aérea protegida en media tensión para el cruce de ruta, ya que la ANDE no admitirá utilizar la alcantarilla para el cruce de ductos.</p> |
| Respuesta Nº 240 | <i>El Contratante se encargará de implementar la red de alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes, incluyendo el Puesto de Transformación y los transformadores de la Solución licitada. Por favor, remitirse a la adenda Nº 04.</i> |
| Consulta Nº 241 | <p>Plazos de Garantía</p> <p>Solicitamos a la convocante confirmar si el plazo de garantía de los equipos serán de 24 meses o 36 meses, esto considerando que en las EETT varían los periodos de garantía solicitados. Esto considerando que también en el punto 20. Mantenimiento Correctivo menciona “En general, el adjudicado deberá brindar garantía y mantenimiento de todos los sistemas e infraestructuras incluyendo las instalaciones físicas y la solución edilicia por un período no menor a 2 años, a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa.”</p> |

| | |
|---------------------|---|
| Respuesta Nº 241 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 242 | <p>Ítem 9 - Sistema de seguridad, apartado 13 - Anillos de Seguridad</p> <p>En el PBC, ítem 9 - Sistema de seguridad, apartado 13 - Anillos de Seguridad: Interpretamos que los accesos para los anillos 3, 4 y 5 deberán configurarse con autenticación de doble factor y si los mismos deberán ser distintos entre ellos. ¿Es correcta nuestra interpretación?</p> |
| Respuesta Nº 242 | <i>Los niveles deberán ir de menor a mayor seguridad, el requerimiento mínimo establecido es que desde el 3ro se establezca un doble factor de autenticación, y que para los niveles 4to y 5to sean los de menor posibilidad de vulneración, por tanto, la selección de los componentes de la solución es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 243 | <p>Ítem 9 - Sistema de Seguridad, apartado 9 - Características Generales</p> <p>En el PBC, ítem 9 - Sistema de Seguridad, apartado 9 - Características Generales: para los dispositivos de control de acceso, se solicita encarecidamente a la convocante que sean aceptados equipos con alimentación externa, además del PoE, siempre y cuando estas tengan alimentación de backup. Debido a que la mayoría de los fabricantes de dispositivos de control de acceso poseen fuentes externas no PoE, y de manera a no limitar las opciones que podrían ser iguales e incluso mejores a las que se podrían proponer.</p> |
| Respuesta Nº 243 | <i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 244 | <p>Pago de Tasas</p> <p>Consultamos quien se encargará del pago por la conexión, es decir las tasas que usualmente la ANDE cobra al momento de autorizar las conexiones.</p> |
| Respuesta Nº 244 | <i>Forma parte de las responsabilidades del adjudicado.</i> |
| Consulta Nº 245 | <p>Subcontratistas</p> <p>Se solicita: 2.7 Subcontratistas. Ejecución de las Instalaciones No se permite la subcontratación de la totalidad de los Servicios. El oferente, en caso de querer subcontratar parte de este contrato, no podrá exceder del 50 % del total de la oferta. Las</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>áreas que se permitirán la subcontratación son: (1) diseño y construcciones civiles, (2) sistemas eléctricos, (3) sistemas termomecánicos, (4) detección y supresión de incendios, (5) seguridad y videovigilancia. El oferente deberá presentar la lista de subcontratistas referenciando la parte o áreas del contrato y el monto correspondiente que será objeto de subcontratación. Esta información será utilizada para determinar el porcentaje de la subcontratación. Experiencia para Evaluación y Calificación El oferente podrá utilizar la experiencia general, específica, personal clave y equipos de los subcontratistas. Para el cumplimiento de los criterios de calificación, se aceptará la presentación de experiencias de estos subcontratistas en hasta tres (03) de las siguientes áreas: (1) diseño y construcciones civiles, (2) sistemas eléctricos, (3) sistemas termomecánicos, (4) detección y supresión de incendios, (5) seguridad y videovigilancia.</p> <p>Solicitamos a la convocante confirmar si nuestra interpretación es correcta, entendemos que si el subcontratista de un APCA cumple con los requisitos de experiencia general y específica, no es necesario que el mismo forme parte del APCA para utilizar las experiencias del mismo.</p> |
| Respuesta Nº 245 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 246 | <p>4.2 (a) Experiencia específica</p> <p>Se solicita: 4.2 (a) Experiencia específica a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de Diseño y Construcción y/o en la Operación de Centro de Datos de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. Será considerado aquel contrato declarado que haya concluido con éxito en su totalidad o mayor parte y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar al menos 3 (tres) de los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Centro de Datos, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Centro de Datos. El Centro de Datos a ser evaluado para esta experiencia deberá contar con capacidad mínima de 40 racks y estar, al menos, con 20 racks montados y disponibles para su inmediata operación.</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | Solicitamos a la convocante aclarar si nuestra interpretación es correcta, si un subcontratista participo en un contrato de Diseño y Construcción y/o en la Operación de Centro de Datos de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, entendemos que para evaluar el requisito se toma en cuenta el monto global del contrato, sin tener en cuenta el porcentaje o monto ejecutado por dicho subcontratista. |
| Respuesta Nº 246 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 247 | <p>- Ítem 13 – Sistema de Comunicación y redes, apartado 19 – Telefonía e Intercomunicación</p> <p>En el PBC, Ítem 13 – Sistema de Comunicación y redes, apartado 19 – Telefonía e Intercomunicación, donde se menciona: “Los equipos deberán ser de última generación y ser de marcas reconocidas situadas en el cuadrante mágico de Gartner.” se solicita encarecidamente a la convocante la aclaración si la solución ofertada deberá ser del tipo On-premise o As a Service. Atendiendo a que los últimos cuadrantes de Gartner son solamente para las soluciones UCaaS, que no engloban soluciones tipo On-premise. En caso de que la solución solicitada sea Cloud ¿Cuál sería el tiempo mínimo de contrato? En caso de que la solución solicitada sea On-Premise ¿Cuál sería el cuadrante de referencia?</p> |
| Respuesta Nº 247 | <i>La solución de telefonía e intercomunicación debe ser implementada y puesta en operación en modalidad on premises. Respecto a la expresión “marcas reconocidas”, refiere a que los fabricantes de los equipos y sistemas que componen la solución deben ser referentes en el área. El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 248 | <p>VIA DE ACCESO PRINCIPAL</p> <p>A fines de proyecto necesitamos se aclare cuál sería las medidas mínimas que debería tener este acceso que será la conexión entre la Ruta Falcon y el Edificio del Data Center.</p> |
| Respuesta Nº 248 | <i>Para el camino interno al Centro de Datos se requiere de doble vía vehicular, junto con al menos una acera para vía peatonal. Respecto a las dimensiones, quedan a criterio del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área. En el Anexo 17 podrá encontrar mayor información para sus estimaciones.</i> |

| | |
|---------------------|---|
| Consulta Nº 249 | <p>Especificaciones Técnicas, 2- Perfiles de la empresa, punto 8</p> <p>A los fines de garantizar la Libre competencia y salvaguardar las leyes aplicables en la Materia. Solicitamos a la convocante aclarar este punto, ya que en el PBC y en las Políticas del BID que rigen para este llamado solo encontramos los puntos donde listan los Países elegibles para la procedencia, y luego en la Sección II. Datos de la Licitación, A. Aspectos Generales, IAL 4.3 el cual hace referencia a la página del BID, donde se encuentra la lista de las empresas o individuos sancionados. Favor aclarar si la convocante se refiere a dichas listas, caso contrario rogamos proveer la lista o el/los sitio/s con el sustento legal y los procedimientos que utilizara la MITIC para aplicar lo expresado en este requerimiento.</p> |
| Respuesta Nº 249 | <p><i>Por favor remitirse a lo establecido en el documento del llamado. La Ley que otorga el crédito de Agenda Digital se enmarca en las políticas del BID. Favor remitirse al listado Sección 1 de las IAL elegibilidad de los licitantes.</i></p> |
| Consulta Nº 250 | <p>ESTUDIOS GEOTECNICOS</p> <p>Solicitamos se indique cual es el procedimiento para realizar una visita a zona de obras a fin de realizar estudios geotécnicos.</p> |
| Respuesta Nº 250 | <p><i>Puede enviar un correo a adquisiciones indicando la fecha y hora, además del personal que realizará los estudios. El predio no cuenta con acceso, ni camino para el recorrido, el oferente a su cuenta y cargo podrá realizar un sendero para su recorrido.</i></p> |
| Consulta Nº 251 | <p>Especificaciones Técnicas, 2- Perfiles de la empresa, punto 8</p> <p>Solicitamos aclarar a la convocante, este punto, menciona que la convocante hará sus averiguaciones, solicitamos a la convocante aclarar como realizara estas averiguaciones, ya que la misma no es un organismo que tenga esta potestad.</p> |
| Respuesta Nº 251 | <p><i>Por favor remitirse a lo establecido en el documento del llamado. La Ley que otorga el crédito de Agenda Digital se enmarca en las políticas del BID. Favor remitirse al listado Sección 1 de las IAL elegibilidad de los licitantes</i></p> |
| Consulta Nº 252 | <p>Especificaciones Técnicas, 2- Perfiles de la empresa, punto 8</p> <p>Solicitamos a la Convocante se pueda definir cuáles son los fabricantes que se consideran se encuentran bajo sanción y cuyos equipos no serán tenidos en consideración en la presente licitación. Esto a los efectos de evitar que los potenciales oferentes realicen</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | erogaciones significativas en la preparación de sus ofertas sin tener la certeza de que los equipos a ser ofertados se encuentran sancionados a criterio de la MITIC. |
| Respuesta Nº 252 | <i>Por favor remitirse a lo establecido en el documento del llamado. La Ley que otorga el crédito de Agenda Digital se enmarca en las políticas del BID. Favor remitirse al listado Sección 1 de las IAL elegibilidad de los licitantes.</i> |
| Consulta Nº 253 | <p>Especificaciones Técnicas, 2- Perfiles de la empresa, punto 8</p> <p>Solicitamos a la Convocante la lista de los fabricantes de los equipos que no podrán ofertarse dentro del presente llamado como consecuencia de sanción nacional o internacional, ya que esto no se encuentra actualmente establecido en el PBC. Se fundamenta esta consulta considerando que la ley 7021 establece que todos los puntos y métodos de evaluación a ser tenidos en cuenta por la convocante deberán estar claramente establecidos en las bases concursales.</p> |
| Respuesta Nº 253 | <i>Por favor remitirse a lo establecido en el documento del llamado. La Ley que otorga el crédito de Agenda Digital se enmarca dentro de las políticas del BID. Favor remitirse al listado Sección 1 de las IAL elegibilidad de los licitantes.</i> |
| Consulta Nº 254 | <p>Especificaciones Técnicas, 6- Diseños de obras civiles, punto 22</p> <p>Solicitamos a la Convocante aclarar si el Patio de contenedores está contemplado en el pedido de la certificación UPTIME, en diseño y operación solicitada en el pliego</p> |
| Respuesta Nº 254 | <p><i>La certificación de los Data Centers en Contenedores no forma parte de las responsabilidades del adjudicado, sin embargo debe asegurarse de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> <p><i>La solución deberá estar preparada para un plug and play a nivel de la alimentación (engancharse al conjunto de solución de transformación, generación y solución de tableros del Data Center principal, no será requerido el respaldo por UPS, ya que los Contenedores vendrán equipados con dichos elementos), deberá implementarse la ductería necesaria para el tendido de Fibra Óptica desde los Contenedores hasta las salas ME del Data Center principal. La provisión de los Contenedores no forma parte del presente proceso</i></p> |
| Consulta Nº 255 | Especificaciones Técnicas, 7- Sistema Eléctrico, Sistema de Alimentación ininterrumpida |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>(UPS) (01) - Cargas críticas, punto 03.05</p> <p>Solicitamos al a convocante aclarar si las baterías de Li-Ion debe poseer un sistema propio de extinción de incendios.</p> |
| <p>Respuesta Nº 255</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 256</p> | <p>Especificaciones Técnicas, 7- Sistema Eléctrico, Sistema de Alimentación ininterrumpida (UPS) (01) - Cargas críticas, punto 03.05</p> <p>Solicitamos al a convocante aclarar si las baterías de Li-ION debe ser fabricadas con LFP, para mayor seguridad.</p> |
| <p>Respuesta Nº 256</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 257</p> | <p>Especificaciones Técnicas, 7- Sistema Eléctrico, Sistema de Alimentación ininterrumpida (UPS) (03) - Características específicas, punto 7</p> <p>¿Solicitamos a la Convocante aclarar, si la conversión del Modo ECO debe ser de 0ms?</p> |
| <p>Respuesta Nº 257</p> | <p><i>El diseño de la solución, así como la selección de los componentes es parte de las responsabilidades del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 258</p> | <p>4.2 (a) Experiencia específica</p> <p>Se solicita: 4.2 (a) Experiencia específica a1) Participación como contratista, miembro de una APCA o subcontratista en al menos un contrato de Diseño y Construcción y/o en la Operación de Centro de Datos de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más, en los últimos 10 años. Será considerado aquel contrato declarado que haya concluido con éxito en su totalidad o mayor parte y que sean de similares características de los Servicios de Plantas e Instalaciones propuestos en este llamado. La</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>similitud refiere a que cada contrato deberá contemplar al menos 3 (tres) de los siguientes componentes: construcción (obra civil), equipamiento e integración de Redes y telecomunicaciones, Sistemas de energía, sistemas de climatización (aire acondicionado), sistemas de detección y mitigación de incendio, sistemas de control de acceso y videovigilancia/CCTV, sistema de cableado estructurado y fibra óptica, sistemas de gestión y operación de Centro de Datos, sistemas de gestión de redes, soporte y mantenimiento de Centro de Datos. El Centro de Datos a ser evaluado para esta experiencia deberá contar con capacidad mínima de 40 racks y estar, al menos, con 20 racks montados y disponibles para su inmediata operación.</p> <p>Solicitamos a la convocante aclarar si nuestra interpretación es correcta, si un subcontratista participo en un contrato de Diseño y Construcción y/o en la Operación de Centro de Datos, es necesario que dicho subcontratista haya ejecutado un valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más dentro de ese contrato para considerar como cumplido el requisito, o caso contrario, se da como cumplido el requisito si el monto global del contrato es de valor de USD 5.000.000 (cinco millones de dólares americanos) o más sin considerar el porcentaje de participación o ejecución</p> |
| Respuesta Nº 258 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 259 | <p>Sistema de Climatización</p> <p>Criterios Básicos de Climatización, El requerimiento actual de la Convocante, es la utilización de Aires Acondicionados de Precisión por agua helada, solicitamos a la convocante acepte también la utilización de Aires de precisión que acepte la tecnología por evaporación indirecta, ya que la misma es más eficiente en el uso de electricidad y en el uso del agua.</p> |
| Respuesta Nº 259 | <i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 260 | <p>Sistema de Climatización</p> <p>Solicitamos a la Convocante, permitir la utilización de Fan Walls, ya que con la utilización de estos aires se requiere menor uso de agua helada con lo cual permite un ahorro de energía.</p> |
| Respuesta Nº 260 | <i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i> |

| | |
|---------------------|---|
| Consulta Nº 261 | <p>Sistema de Climatización</p> <p>Para las zonas de alta densidad, donde se requiere la utilización de aires del tipo inrow. Solicitamos a la Convocante la utilización de aires de expansión directa, a fin de evitar la necesidad de instalación de tuberías de agua helada en medio de la sala del Datacenter.</p> |
| Respuesta Nº 261 | <i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 262 | <p>Solicitud de 5 Transformadores</p> <p>Según se ha explicado en la reunión de aclaraciones, de los 5 transformadores solicitados solo deben ser instalados y conectados 2 unidades, ¿quedando 3 unidades preparadas para futuras expansiones?... Considerando que esto absolutamente una adquisición poco eficiente, puesto que se estará comprando desde el inicio equipamientos que se montaran, pero no serán utilizados y no se tiene ni siquiera cuando deberán entrar en operación, implica una serie de aspectos para el soporte, la garantía el mantenimiento y más que todo el costo o sobre costo que esto pueda representar. Solicitamos eliminar estos ítems que no serán instalados en la etapa 1.</p> |
| Respuesta Nº 262 | <i>El Contratante se encargará de implementar la red de alimentación subterránea en MT desde la SSEE ANDE Villa Hayes, incluyendo el Puesto de Transformación y los transformadores de la Solución licitada. Por favor, remitirse a la adenda Nº 04.</i> |
| Consulta Nº 263 | <p>ESTUDIOS TOPOGRAFICOS</p> <p>Solicitamos se indique cual es el procedimiento para realizar una visita a zona de obras a fin de realizar estudios topográficos.</p> |
| Respuesta Nº 263 | <i>Puede enviar un correo a adquisiciones indicando la fecha y hora, además del personal que realizará los estudios. El predio no cuenta con acceso, ni camino para el recorrido, el oferente a su cuenta y cargo podrá realizar un sendero para su recorrido.</i> |
| Consulta Nº 264 | <p>COTA DE RELLENO</p> <p>Solicitamos se aclara cual es la cota final del relleno de la plataforma de la construcción.</p> |
| Respuesta Nº 264 | <i>Los requerimientos se encuentran establecidos en el Documento del Llamado. Favor remitirse a lo indicado en los puntos del apartado “Diseño y obras civiles”, entre ellos el punto 31.</i> |

| | |
|---------------------|---|
| Consulta Nº 265 | <p>Alternativa a la garantía bancaria</p> <p>Se solicita que se acepte una póliza de seguro como alternativa a la garantía bancaria para la garantía de mantenimiento. Las pólizas de seguro emitidas por compañías aseguradoras de reconocido prestigio y solvencia brindan un nivel de seguridad financiera equivalente al de las garantías bancarias. Ambas formas de garantía aseguran que el licitante cumplirá con sus obligaciones de mantener su oferta durante el período estipulado y permiten a la entidad convocante ejecutar la garantía en caso de incumplimiento. Esta solicitud se sostiene en el pliego estándar, específicamente en las IAL 20.3, conforme a la cual se establece como una opción al licitante de poder presentar una garantía emitida por una compañía de seguros.</p> |
| Respuesta Nº 265 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 266 | <p>Solicitud de prórroga de la entrega de Ofertas</p> <p>Solicitamos una extensión de 30 días corridos para la presentación de la oferta. Dada la magnitud y complejidad del proyecto, necesitamos más tiempo para realizar un análisis técnico y económico detallado de la licitación y para obtener cotizaciones de diversos proveedores de materiales críticos para la ejecución de la</p> |
| Respuesta Nº 266 | <i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 267 | <p>Tanque de almacenamiento de diésel</p> <p>Se menciona en el punto [01]: "Provisión e instalación de un tanque de almacenamiento de diésel, complementario al incorporado al grupo, con capacidad suficiente para almacenar combustible para 24 horas de operación continua del centro de datos del MITIC a carga total." Consulta: Según los requisitos de Uptime para una Certificación TIER III, la autonomía mínima de los grupos electrógenos debe ser de 12 horas. ¿Podría considerarse una autonomía mínima de 12 horas para todos los grupos electrógenos para nuestra oferta?</p> |
| Respuesta Nº 267 | <i>La Contratante mantiene este requerimiento en atención a las necesidades de esta. Por favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado..</i> |
| Consulta Nº 268 | Extensión del periodo de consultas |

| | |
|---------------------|--|
| | Solicitamos respetuosamente la extensión del periodo de consultas de por lo menos 20 días, teniendo en cuenta la envergadura del proyecto y que luego de la visita técnica y junta de aclaraciones quedaron aún más consultas y el tiempo entre estos y la fecha límite para realizar las consultas es muy ajustado. |
| Respuesta Nº 268 | <i>Por favor remitirse a la agenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 269 | <p>Consortios</p> <p>¿Existe en este proceso algún tipo de límite respecto a la cantidad de empresas que podrán consorciarse para la presentación de ofertas?</p> |
| Respuesta Nº 269 | <i>Conforme se indica en la Sección II IAL numeral 21.4 No existe límite en el número de miembros de una APCA.</i> |
| Consulta Nº 270 | <p>Firma de documentos</p> <p>Se solicita se pueda considerar el uso de la firma electrónica para la presentación de la Oferta y los documentos que componen la misma, atendiendo a la extensión de los documentos que componen la misma.</p> |
| Respuesta Nº 270 | <i>No se aceptarán ofertas en formato electrónico.</i> |
| Consulta Nº 271 | <p>DESAGUE CLOACAL</p> <p>En esta zona no se tiene red de Desagüe Cloacal por lo tanto el proyecto deberá contemplar la construcción de una Planta de Tratamiento la cual estará en forma independiente situada en el área exterior del Data Center. Favor aclarar si es correcta nuestra interpretación.</p> |
| Respuesta Nº 271 | <i>Es correcta la interpretación. Debido a la falta de Red de Desagüe Cloacal en la zona, se deberá diseñar y construir un Sistema de Tratamiento de las aguas residuales provenientes del Edificio del Centro de Datos y la disposición final de las aguas, atendiendo las características del suelo existente.</i> |
| Consulta Nº 272 | <p>SISTEMA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS</p> <p>Para el Sistema de Prevención de Incendios se podría considerar en el proyecto que todo lo referido al abastecimiento y sala de bombas se encuentre instalado en forma</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | independiente en el área exterior del Data Center. |
| Respuesta Nº 272 | <i>A criterio del adjudicado, siempre y cuando se asegure de cumplir con los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y el cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área.</i> |
| Consulta Nº 273 | <p>PRORROGA</p> <p>El plazo estipulado para el desarrollo del proyecto, estudios técnicos y la presentación de la oferta es muy corto. Por tal razón solicitamos una prórroga de 60</p> |
| Respuesta Nº 273 | <i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 274 | <p>- Referente a la ubicación, según georreferencia</p> <p>Verificando en la aplicación de Google Maps, con fecha de actualización 29-04-2024 se visualiza en el sitio 2 torres de estructura metálica, las cuales no logra visualizar claramente, tampoco pudimos verlas en ocasión de la visita a sitio, por su apariencia podría ser torres de alta tensión. ¿Consultamos estas estructuras aun están en el sitio? deberán ser desmontadas? o deberán permanecer en concurrencia con la obra que se solicita en este llamado.</p> |
| Respuesta Nº 274 | <i>Las estructuras mencionadas no se encuentran dentro del predio del Data Center.</i> |
| Consulta Nº 275 | <p>Jaulas</p> <p>Consultamos si la referencia de "jaulas" en el PBC refiere a un enrejado metálico, piso a techo que incluya un sistema de control de acceso. Si este entendimiento es correcto. Solicitamos a MITIC aceptar soluciones mejores el cual permita la separación física de racks, por áreas/sectores con confinamiento modular con un sistema de control de acceso. el cual optimice y mejore las condiciones del PUE.</p> |
| Respuesta Nº 275 | <i>Corresponde a enrejado seguro utilizado en Data Centers para establecer subáreas protegidas. En el Anexo 5 puede observar un esquema conceptual de las jaulas en las salas. Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 276 | <p>Sistema de Climatización</p> <p>Actualmente solicitan chiller con enfriamiento a agua helada, considerando que este sistema no es el más eficiente a la hora de su consumo eneenergético (PUE), solicitamos sean</p> |

| | |
|---------------------|--|
| | aceptados soluciones con sistema de enfriamiento a gas ecológico (R410A) el cual es un sistema muy utilizado actualmente y que muchas marcas lo proveen. |
| Respuesta Nº 276 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 277 | EETT punto 16. Sistema de racks punto 8 Notamos que solo solicitan que sea monitoreable, y con posibilidad de interconexión en cascadas. Solicitamos aclarar cantidad y tipo de tomas por Racks, como también el amperaje de cada uno. |
| Respuesta Nº 277 | <i>En los puntos 15 y 16 se brindan las informaciones que servirán para sus estimaciones.</i> |
| Consulta Nº 278 | Contenedores. Pag. 180 ¿Dado que los bancos de carga para certificar la construcción deben corresponder exactamente al dimensionamiento de la carga crítica que van a soportar las UPS dentro de los contenedores, si los contenedores son parte del proceso de certificación de diseño y posterior construcción del Data Center, ¿Cuánto será carga crítica de los 1,5 MW que está especificado para los contenedores? |
| Respuesta Nº 278 | <i>Recién en la fase de diseño se podrán contar con datos más finos. Para fines referenciales la carga crítica de TI se podría estimar con un PUE = 1.58 (Data center average annual power usage effectiveness (PUE) worldwide 2007-2023).</i> https://www.statista.com/statistics/1229367/data-center-average-annual-pue-worldwide/ <i>Los contenedores no forman parte del proceso de las certificaciones.</i> |
| Consulta Nº 279 | Operación Se menciona que el adjudicado debe Operar el Data center, y en base al Cronograma Estimativo Referencial. Plan de Ejecución, entendemos que esto sería estimativamente por 6 meses. Favor confirmar cual es el período total en que el proveedor deberá operar el data center. |
| Respuesta Nº 279 | <i>Es correcta su interpretación. El adjudicado debe operar y mantener el Centro de Datos durante 180 días.</i> |
| Consulta Nº 280 | Contenedores. Pag. 180 |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>Parte de la carga total del 1,5 MW no es crítica y corresponde a la carga de cooling y en ese sentido, ¿Los equipos de refrigeración instalados dentro de los contenedores, deben estar integrados al sistema de chiller del Data Center y termo mecánica, o será una solución totalmente independiente y cuentan con sus propios equipos y tuberías externas de refrigeración?</p> |
| <p>Respuesta Nº 280</p> | <p><i>Los contenedores corresponden a una solución independiente, con sus recursos propios de refrigeración y UPS. En cuanto a refrigeración y UPS, sólo deberán ser considerados los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado (entre ellos: alimentación eléctricas por ambas ramas, con tableros, plataforma, techo)</i></p> |
| <p>Consulta Nº 281</p> | <p>Contenedores. Pag. 204</p> <p>Los equipos de refrigeración de los contenedores son parte de la solución de contenedores, que requieren espacio adecuado y suficiente además de la cantidad de aire libre para ventilar, refrigerar y disipar ese calor. ¿Cuánto espacio se requiere en esa plataforma de contenedores que podrían afectar al diseño, construcción y presupuesto?</p> |
| <p>Respuesta Nº 281</p> | <p><i>En el Documento del Llamado se establecen medidas mínimas, en este caso lo solicitado es que la plataforma implementada para contenedores permita el montaje de 3 contenedores de 40 pies o 6 de 20, mínimo. El diseño, disposición, medidas finales e implementación forman parte de las responsabilidades del adjudicado, en cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área. Deberán estar incluidos en su propuesta, sin costo extra para el MITIC.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 282</p> | <p>Contenedores. Pag. 204</p> <p>El requerimiento es ambiguo al solicitar ya sean 3 contenedores de 40 pies o 6 contenedores de 20 pies, pero no se informa de la distribución ni de la forma que se requiere para esa área, ¿Podrán aclarar las dimensiones exactas en cuanto a ancho, largo y alto del techo de los contenedores?</p> |
| <p>Respuesta Nº 282</p> | <p><i>En el Documento del Llamado se establecen medidas mínimas, en este caso lo solicitado es que la plataforma implementada para contenedores permita el montaje de 3 contenedores de 40 pies o 6 de 20, mínimo. El diseño, disposición, medidas finales e implementación forman parte de las responsabilidades del adjudicado, en cumplimiento de los estándares y buenas prácticas del área. Deberán estar incluidos en su propuesta, sin costo extra para el</i></p> |

| | |
|---------------------|---|
| | MITIC. |
| Consulta Nº 283 | <p>- Operación</p> <p>Se menciona que el adjudicado debe Operar el Data center, y en base al Cronograma Estimativo Referencial. Plan de Ejecución, esto sería estimativamente por 6 meses. Al respecto favor aclarar si el personal de operación será del contratista o del MITIC.</p> |
| Respuesta Nº 283 | <p><i>El servicio deberá ser ofrecido con personal y equipos propios del adjudicado, a cumplir labores en el centro de datos.</i></p> <p><i>En paralelo, el MITIC también asignará sus técnicos.</i></p> |
| Consulta Nº 284 | <p>Contenedores. Pag. 278</p> <p>Se especifica que tiene que haber una acometida de energía para los contenedores, siendo Tier III el nivel de certificación solicitado, la solución de contenedores debe contar con redundancia N+1 en generación propia de energía además de la provista por la red de ANDE, en consecuencia, el requisito de una acometida de energía es insuficiente. ¿Se va a considerar a los contenedores como parte del proceso de certificación de diseño y construcción?</p> |
| Respuesta Nº 284 | <p><i>Es en modalidad plug and play a nivel de la alimentación (engancharse al conjunto de solución de transformación, generación y solución de tableros del Data Center principal, no será requerido el respaldo por UPS, ya que los Contenedores vendrán equipados con dichos elementos), deberá implementarse la ductería necesaria para el tendido de Fibra Óptica desde los Contenedores hasta las salas ME del Data Center principal.</i></p> <p><i>Al ser la solución requerida TIER III, a los contenedores también se los debe incluir en la alimentación de la rama A y rama B, es decir implementar solución de tablero en cada rama para alimentar cada contenedor por ambas ramas.</i></p> <p><i>La certificación de los contenedores no forma parte de las responsabilidades del adjudicado, sí la alimentación eléctrica para esta futura carga, así como todo lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta Nº 285 | <p>Operación</p> <p>Entendemos que los cableados estructurados requeridos dentro del período de operación serán responsabilidad del contratista. Favor confirmar si nuestra apreciación es correcta</p> |

| | |
|---------------------|---|
| Respuesta Nº 285 | <i>Es correcta su interpretación. Los servicios serán responsabilidad del adjudicado.</i> |
| Consulta Nº 286 | <p>Operación</p> <p>Entendemos que, durante la operación del contratista, la implementación de proyectos (Rackeos, anclajes, conexiones eléctricas, etc.) serán responsabilidad del contratista. Favor confirmar que la apreciación es correcta.</p> |
| Respuesta Nº 286 | <i>Es correcta su interpretación. Los servicios serán responsabilidad del adjudicado.</i> |
| Consulta Nº 287 | <p>Certificación de Operación. Pag. 216; Pag. 377 Y Pag. 610</p> <p>Con respecto a la certificación de operación sustentable, se hace referencia de que se debe operar por 6 meses para iniciar la certificación, pero el UI, solicita entre 9 meses y un año para iniciar la certificación porque requiere el histórico del registro que demuestre que la operación es sustentable. Por otro lado, los recursos humanos que van a certificar son los funcionarios del MITIC, que estarán operando el Data Center y en un período tan corto de 6 meses es mucho riesgo para que estas personas estén consolidadas en sus funciones y actúen acorde a cada evento que ocurra en el Data Center para la certificación de operación, dado que la certificación de operación sustentable son pruebas de maniobras manuales en donde los operadores demuestren su experiencia. ¿Se va a extender el plazo y el presupuesto o MITIC decidirá quitar este requisito del alcance del pliego?</p> |
| Respuesta Nº 287 | <p><i>Es importante que el adjudicado, con el fin de agilizar las tareas y requerimientos de esta etapa e iniciar la recopilación de datos y el historial de operación en general, antes de la finalización de las implementaciones ya tenga preparada la documentación, los procedimientos de operación de la solución, las capacitaciones y entrenamientos del personal, junto con los demás puntos a ser evaluados por el UPTIME INSTITUTE para la certificación, con esto podrán ser probadas y evaluadas las gestiones de mantenimientos preventivos y correctivos, la preparación del personal, los SLA, herramientas, etc. ya desde la etapa de comisionamiento. Esto, además, minimizará los impactos de problemas en las maniobras y permitirá la corrección temprana de los manuales y demás documentaciones y procedimientos, propiciando una operación eficiente y segura del Centro de Datos, desde el inicio.</i></p> <p><i>Favor remitirse a lo establecido en el Documento del Llamado.</i></p> |

| | |
|---------------------|--|
| Consulta Nº 288 | <p>Operación</p> <p>Entendemos que, durante la operación del contratista, los contratos de mantenimiento de equipamiento de infraestructura serán de cargo del contratista. Favor confirmar si la apreciación es correcta.</p> |
| Respuesta Nº 288 | <p><i>Es correcta su interpretación. Posteriormente toda la solución aún queda en garantía y el adjudicado sigue siendo responsable de las correcciones y reemplazos que sean necesarios en este concepto.</i></p> |
| Consulta Nº 289 | <p>Operación</p> <p>Entendemos que, durante la operación del contratista, los servicios de guardia y aseo serán de cargo del contratista. Favor confirmar si la apreciación es correcta.</p> |
| Respuesta Nº 289 | <p><i>Es correcta su interpretación.</i></p> |
| Consulta Nº 290 | <p>Planos y estudios de terreno</p> <p>¿Se puede contar con un plano a escala de la ubicación y dimensiones del terreno? ¿Se puede contar con los estudios previos del terreno enunciados en el pliego?</p> |
| Respuesta Nº 290 | <p><i>Lo solicitado se encuentra disponible, desde la publicación del llamado, en el apartado de "Documentos": https://www.contrataciones.gov.py/licitaciones/convocatoria/1ef21dab-8e54-6f0c-aa40-4168c33f3349.html#documentos</i></p> |
| Consulta Nº 291 | <p>Enlace de Fibra entre ANDE-DC</p> <p>Se solicita realizar un enlace punto a punto entre la sala de networking de la subestación de ANDE y el Centro de Datos del Estado. Al respecto, consultamos ¿Las 24 FO deben llegar solo a una de las salas del Centro de Datos? ¿Cuál en específico? ¿O debe llegar a múltiples salas?</p> |
| Respuesta Nº 291 | <p><i>Las Salas ME reciben los enlaces para el Data Center, incluyendo lo solicitado en este caso. El requerimiento de este punto corresponde a solo 1 enlace.</i></p> <p><i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i></p> |
| Consulta Nº 292 | <p>Anexo 4</p> <p>Se menciona que el contratista debe diseñar todas las áreas funcionales y críticas de</p> |

| | |
|---------------------|---|
| | acuerdo con los criterios del UPTIME INSTITUTE, para el nivel TIER III, y que una de las áreas críticas es el "cuarto de telecomunicaciones". ¿A que nombre de sala corresponden el cuarto de telecomunicaciones en la tabla del Anexo 1: RACKS Y DEMANDA ESTIMADA? |
| Respuesta Nº 292 | <i>Los nombres son orientativos y de referencia; deberán ser implementadas, al menos, las salas y dependencias establecidas en el Documento del Llamado, sin perjuicio de incluir las que a criterio del adjudicado son necesarias para el correcto funcionamiento de la solución y el cumplimiento de los estándares. En el Anexo 5 puede observar una información conceptual de referencia (las salas SP están establecidas para alojar equipos de telecomunicaciones).</i> |
| Consulta Nº 293 | Carriers ¿Se contempla la llegada directa de carriers al Centro de Datos? De ser así ¿en qué sala serán dispuestos sus nodos? |
| Respuesta Nº 293 | <i>Las Salas ME reciben los enlaces, las Salas SP (Service Providers) están establecidas para albergar los equipos activos de proveedores. En el Anexo 5 puede observar una información conceptual de referencia.</i> |
| Consulta Nº 294 | Cross Conections ¿Qué tipo de cruzadas (Cross Conections) deben ser consideradas por el contratista? |
| Respuesta Nº 294 | <i>A criterio del adjudicado, respetando los requerimientos establecidos en el Documento del Llamado y los estándares del área.</i> |
| Consulta Nº 295 | MeetMe rooms Favor confirmar si el Centro de Datos tendrá sus propias salas MMR (MeetMe rooms) de comunicaciones, dado que se interpreta en el pliego que se usarán las MMR de ANDE. |
| Respuesta Nº 295 | <i>La solución objeto del presente llamado deberá comprender, al menos, todas las salas y dependencias establecidas en el Documento del Llamado, en el Anexo 2 podrá observar un resumen. En el Anexo 5 puede observar una información conceptual de referencia (las salas MDA corresponden a las áreas de distribución principal de conectividad).</i> |
| Consulta Nº 296 | Enlace de Fibra ANDE-DC Se solicita realizar un enlace punto a punto entre la sala de networking de la subestación |

| | |
|---------------------|---|
| | de ANDE y el Centro de Datos del Estado. ¿Podría geolocalizar los puntos de partida de las 24 fibras solicitadas, desde las instalaciones de ANDE? |
| Respuesta Nº 296 | <p><i>La obtención de la ubicación exacta de la Sala de Networking de la Subestación de ANDE, el trazado definitivo y la ubicación exacta de la Sala de Enlaces del Data Center del Estado, serán responsabilidad del adjudicado en la etapa de Diseño, en esta instancia se comparten las coordenadas referenciales:</i></p> <p><i>Subestación: -25.173395643631817, -57.586912700886344</i></p> <p><i>Data Center: -25.18021323813804, -57.58238322972051</i></p> |
| Consulta Nº 297 | <p>ANEXO 1: RACKS Y DEMANDA ESTIMADA</p> <p>Con relación a la tabla del ANEXO 1: RACKS Y DEMANDA ESTIMADA ¿Podrían documentar las salas IXP-CON_INT, ME A, MDA A y SALA_SP A? ¿son salas independientes o están contenidas dentro de las salas TI?</p> |
| Respuesta Nº 297 | <i>Son salas independientes. En el Anexo 2 puede observar las medidas referenciales de las salas y en el Anexo 5 puede observar una información conceptual de referencia.</i> |
| Consulta Nº 298 | <p>Grupos Electrógenos</p> <p>Entendemos que se debe considerar el almacenamiento de combustible complementario al incorporado para los Grupos Electrógenos y que el tiempo de autonomía en conjunto (complementario + incorporado) debe ser de 24 horas. Favor confirmar que esta apreciación es correcta.</p> |
| Respuesta Nº 298 | <i>Es correcta la interpretación.</i> |
| Consulta Nº 299 | <p>Grupos Electrógenos</p> <p>Entendemos que se debe considerar el almacenamiento de combustible complementario al incorporado para los Grupos Electrógenos y que el tiempo de autonomía en conjunto (complementario + incorporado) debe ser de 24 horas. Al respecto consultamos ¿el rellenado del estanque de los Grupos Electrógenos debe ser automático?</p> |
| Respuesta Nº 299 | <p><i>Como lo indica el punto 3 de “Respaldo de energía - Generadores, UPSs y baterías</i></p> <p><i>Grupos electrógenos (01)”, la solución de reabastecimiento deberá implementarse</i></p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p><i>mediante un sistema de bombeo que funcione de manera automática y, para los casos en que se presenten fallos ya sean por cortes eléctricos o de funcionamiento de la bomba, el trasvase hacia los tanques internos de los grupos electrógenos deberá poder realizarse por gravedad. Además, la solución deberá estar configurada para realizar recirculación del combustible, para evitar el deterioro de la calidad del mismo.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 300</p> | <p>Solicitud de Prórroga</p> <p>Considerando la envergadura y la complejidad del proyecto, solicitamos una prórroga en la fecha de consultas en al menos 30 (treinta) días y en consecuencia en la fecha de presentación de la oferta, a fin de que los potenciales oferentes puedan disponer de un tiempo razonable para el estudio pormenorizado de las condiciones y los términos del llamado, realizar consultas y juntar las documentaciones requeridas para elaborar una propuesta técnica y comercial acorde a los requerimientos de la convocante.</p> |
| <p>Respuesta Nº 300</p> | <p><i>Por favor remitirse a las adendas de prórroga del Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 301</p> | <p>Documentos de la SDO en formato WORD</p> <p>Al convertir los documentos de PDF a WORD de la SDO se pierde el formato e información. Si se cuenta con el pliego en formato WORD, permitirá a todos los oferentes completar y presentar la oferta de manera correcta. Por lo que se solicita respetuosamente a la convocante cargar formatos más amigable de todas las documentaciones y formularios a ser completados en el módulo de la DNCP en la sección “Descargar formularios de Oferta”</p> |
| <p>Respuesta Nº 301</p> | <p><i>Serán publicados en el portal de la DNCP</i></p> |
| <p>Consulta Nº 302</p> | <p>Alcance del Trabajo Pág. 204, Punto 58</p> <p>Donde indica: “Para este proceso, si bien debe ser diseñado y construido el 100% de la solución, no será requerido el equipamiento para las siguientes salas: Sala 2 (compuesta por 1 jaula de 10 racks de TI más 2 de redes, 2 jaulas de 5 racks de TI más 1 de redes y un ambiente común de 24 racks de TI más 4 de redes), y la sala NOC de Servicios (compuesta de 4 racks de TI más 3 de redes). Por equipamiento se debe interpretar Racks, cableado de datos, equipos de networking, equipos de refrigeración, equipos para alimentación eléctrica de los racks (capacidades en UPS y Grupos Generadores), antiincendios. “</p> <p>Consulta: En base a este enunciado, considerando que las salas y cantidad de racks mencionados corresponden a la “redundancia o alta disponibilidad de la Sala 1”, NO se</p> |

| | |
|-----------------------------|---|
| | considerará ninguna de la infraestructura mencionada?. |
| <p>Respuesta Nº 302</p> | <p><i>Si bien ambas salas son arquitectónicamente iguales, no deben ser interpretadas como que una es redundancia de la otra.</i></p> <p><i>Sólo en la Sala 2 y Sala NOC de Servicios no será provisto el equipamiento indicado en el punto al que hace referencia su consulta, todas las demás dependencias deberán ser equipadas como lo requiere el Documento del Llamado.</i></p> |
| <p>Consulta Nº 303</p> | <p>Gestión y Operación del Data Center Pág. 365, Punto 9</p> <p>Donde indica: “El adjudicado deberá considerar un mínimo de provisión de repuestos, y proporcionar una lista al momento de puesta en operación del centro de datos, a ser almacenados en el Depósito del centro de datos, como para dar soporte a la infraestructura, sin costos extras para el MITIC” “Todos los equipos deberán estar presentes en los depósitos del centro de datos, debidamente etiquetados y clasificados, para la puesta en servicio de la solución.” Consulta: Para el área de Networking, si bien se tiene una infraestructura redundante y de alta disponibilidad para la Sala 1, confirmar si los repuestos deberán satisfacer de inicio la provisión que incluya a la infraestructura de la Sala 2, o los repuestos de la Sala 2 se van a incluir en el momento de adquirir dicha infraestructura?. MITIC puede proporcionar alguna tabla o cantidad mínima especificada por sala o jaula a cumplir en este punto?</p> |
| <p>Respuesta Nº 303</p> | <p><i>Los repuestos corresponden sólo a todo el equipamiento que sea provisto a través del presente proceso.</i></p> <p><i>A su criterio, el adjudicado deberá estimar y suministrar el stock de repuestos que estará disponible en el Data Center, de manera a cumplir con el SLA establecido:</i></p> <p><i>Servicio no críticos</i></p> <p><i>TIEMPO DE ATENCIÓN < 30 minutos</i></p> <p><i>TIEMPO DE ARRIBO AL SITIO < 6 horas</i></p> <p><i>TIEMPO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA < 30 minutos</i></p> <p><i>TIEMPO DE AISLACION/RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA < NBD</i> <i>(Siguiendo día hábil)</i></p> <p><i>Servicios críticos</i></p> |

| | |
|---------------------|--|
| | <p><i>TIEMPO DE ATENCIÓN < 5 minutos</i></p> <p><i>TIEMPO DE ARRIBO AL SITIO < 1 horas</i></p> <p><i>TIEMPO DE IDENTIFICACION DEL PROBLEMA < 30 minutos</i></p> <p><i>TIEMPO DE AISLACION/RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA < 3 horas</i></p> |
| Consulta Nº 304 | <p>Mantenimiento Correctivo Pág. 369, punto 5</p> <p>Donde indica: “De forma adicional al inventario de repuestos, partes y/o insumos para el servicio de mantenimiento preventivo, el adjudicado deberá estimar y suministrar un stock mínimo de repuestos para mantenimientos correctivos, y deberán quedar bajo custodia en el Depósito del centro de datos.” Consulta: Hay algún criterio o norma que establezca el concepto “mínimo” para la consideración de provisión de repuestos?</p> |
| Respuesta Nº 304 | <p><i>A su criterio, el adjudicado deberá estimar y suministrar el stock de repuestos que estará disponible en el Data Center, de manera a cumplir con el SLA establecido:</i></p> <p><i>Servicio no críticos</i></p> <p><i>TIEMPO DE ATENCIÓN < 30 minutos</i></p> <p><i>TIEMPO DE ARRIBO AL SITIO < 6 horas</i></p> <p><i>TIEMPO DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA < 30 minutos</i></p> <p><i>TIEMPO DE AISLACION/RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA < NBD</i> <i>(Siguiendo día hábil)</i></p> <p><i>Servicios críticos</i></p> <p><i>TIEMPO DE ATENCIÓN < 5 minutos</i></p> <p><i>TIEMPO DE ARRIBO AL SITIO < 1 horas</i></p> <p><i>TIEMPO DE IDENTIFICACION DEL PROBLEMA < 30 minutos</i></p> <p><i>TIEMPO DE AISLACION/RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA < 3 horas</i></p> |
| Consulta Nº 305 | <p>Prorroga plazo de consultas</p> <p>Se solicita una prórroga de unos 10 días como mínimo para realizar las consultas dada las posturas y aclaraciones realizadas en la junta de aclaraciones. - Es materialmente imposible realizarla en un plazo de 2 días hábiles dada la envergadura del proyecto.-</p> |

| | |
|---------------------|--|
| Respuesta Nº 305 | <i>Por favor remitirse a la adenda Nº 04 del Documento del Llamado.</i> |
| Consulta Nº 306 | <p>Switches</p> <p>¿Para los switches de acceso se solicitan 16 puertos de 1/10 Gb UTP serán aceptados equipos con módulos SFP a cobre correspondiente? esto de manera a no limitar la participación de fabricantes al llamado</p> |
| Respuesta Nº 306 | <i>Queda a criterio del adjudicado, siempre y cuando se asegure de brindar igual o mejores prestaciones que las establecidas en el Documento del Llamado y estén incluidos todos los módulos, sus licencias, que sean interoperables con los demás equipos y puestos en operación en la solución.</i> |
| Consulta Nº 307 | <p>Switiches de acceso</p> <p>Se solicitan 2 puertos uplink de 40Gbps QSFP+, podrán ser aceptados 4 puertos de 25Gbps para lograr el uplink necesario? eso permitiría una mayor participación de marcas/fabricantes</p> |
| Respuesta Nº 307 | <i>Queda a criterio del adjudicado, siempre y cuando se asegure de brindar igual o mejores prestaciones que las establecidas en el Documento del Llamado y estén incluidos todos los módulos, sus licencias, que sean interoperables con los demás equipos y puestos en operación en la solución.</i> |
| Consulta Nº 308 | <p>Switches acceso y distribución – licencias</p> <p>Se requieren licencias tanto para switches de acceso y switches distribución, consultamos por los plazos de las licencias requeridas que se incluyan en la oferta, 3 años? 5 años?</p> |
| Respuesta Nº 308 | <p><i>El licenciamiento deberá cubrir las necesidades del proyecto, actualizaciones, soportes, etc., durante un lapso de al menos tres (3) años y posteriormente deberán poder trabajar normalmente con la última versión y características. Las mismas deben ser perpetuas y durante el periodo de garantía, deberán ser actualizadas a las últimas versiones estables y soportadas por el fabricante.</i></p> <p><i>Además del Servicio de Operación y Mantenimiento, el adjudicado debe incluir la emisión de los certificados de garantía de cada uno de los fabricantes de todos los equipos, soluciones de software, aplicativos, licencias, etc., los cuales no deberán ser menores a 3</i></p> |

| | |
|---------------------|---|
| | <p><i>años a partir de la emisión del Certificado de Aceptación Operativa.</i></p> <p><i>Al finalizar el tercer año de la garantía, el adjudicado deberá realizar un último upgrade y update de todos los sistemas software y firmware, controladores, etc., que componen la Solución provista mediante estos términos de referencia y dejarla en su última versión estable respaldada por su fabricante. Esto, con el objetivo de que toda la solución siga operativa y que el MITIC disponga de tiempo suficiente para iniciar los procesos licitatorios necesarios para contar con servicios de soporte y mantenimiento, posteriores al periodo de garantía.</i></p> |
| Consulta Nº 309 | Solicitamos encarecidamente nos puedan remitir por este medio o publicar en el portal de la DNCP, la versión en word o en editable del Pliego, esto a los efectos de facilitar y agilizar la preparación de las ofertas. |
| Respuesta Nº 309 | <i>Serán publicados en el portal de la DNCP</i> |