

**ACTA DE CONSULTAS Y RESPUESTAS ESCRITAS**

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 046/2024**  
**"PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS –**  
**PROYECTO IRB FASE III"**

**FECHA: 09 de agosto de 2024**

**PARTICIPANTES.**

| <b>NOMBRE Y APELLIDO</b>           | <b>CARGO</b>                 |
|------------------------------------|------------------------------|
| Yussef Heilyn Panoso Besmalinovick | Jefe Acceso Móvil Rural      |
| Marco Antonio Veizaga Baqueros     | Profesional Desarrollo Rural |
| Zulma Bonifacio Copa               | Profesional Desarrollo Rural |
| Henry Ovidio Soto Garcia           | Profesional Adquisiciones    |
| Carmen Blanca Ticona Romero        | Profesional Adquisiciones    |

| Nº | PUNTO / (Nº)<br>DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE<br>CONDICIONES                                                                                                                                                                                                                                                     | Nº DE PÁGINA<br>DEL PLIEGO DE<br>CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE                                                                                                                                                                                                  | RESPUESTA ENTEL S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Capítulo 5 – punto 7.5                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 20                                           | Entendemos que la norma a la que se refiere es la UL1642 y no así la IL1642 como indica el pliego                                                                                                                      | <p>Se modifica el punto indicado con la siguiente redacción:</p> <p>Fabricadas acorde a las normas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IEC 62620, o normativa equivalente.</b></li> <li>• <b>IEC 62619, o normativa equivalente.</b></li> <li>• <b>UL 1642, o normativa equivalente.</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
| 2. | Capítulo 5.2 – puntos 7.1; 7.2;<br>7.3                                                                                                                                                                                                                                                                         | 24                                           | ¿En caso de ya contar con un sistema de gestión ya integrado a la red de ENTEL y operativo no sería necesario la entrega de MIB y OID que es utilizado para realizar integraciones? Es correcto nuestro entendimiento? | Se debe remitir todo lo requerido en el Pliego de Condiciones cumpliendo todos los aspectos solicitados en este.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3. | <p><b>4. Características Técnicas Generales.</b></p> <p><b>Punto 1</b></p> <p>La oferta debe ser presentada bajo la modalidad “Solución Técnica Completa” (Llave en Mano), es decir debe incluir: Diseño, dimensionamiento, simulación, provisión de equipos, sistema de gestión y monitoreo, materiales y</p> | Página 16                                    | Se entiende que el oferente será el responsable de realizar únicamente los dados de Hormigón para la instalación de los paneles solares (ya sean a nivel de suelo o elevadas). ¿Es correcto nuestro entendimiento?     | <p>Se modifica el punto indicado con la siguiente redacción:</p> <p>La oferta debe ser presentada bajo la modalidad “Solución Técnica Completa” (Llave en Mano), es decir debe incluir: <b>Diseño, dimensionamiento, simulación, provisión de equipos, sistema de gestión y monitoreo, materiales y accesorios, almacenaje, transporte, servicios de instalación, puesta en operación e integración a gestión, inclusive las adecuaciones de obras civiles que se requieran para la instalación de los sistemas</b></p> |

| Nº | PUNTO / (Nº)<br>DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE<br>CONDICIONES                                                                                                                                                                                                                                | Nº DE PÁGINA<br>DEL PLIEGO DE<br>CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | RESPUESTA ENTEL S.A.                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | accesorios, almacenaje, transporte, servicios de instalación, puesta en operación e integración a gestión, <b>inclusive las adecuaciones de obras civiles que se requieran para la instalación de los sistemas fotovoltaicos ofertados en sitios rurales nuevos.</b>                      |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>fotovoltaicos ofertados en sitios rurales nuevos, como ser: adecuación de las losas provistas por ENTEL S.A., construcción de los dados de hormigón armado, construcción de cámaras de inspección, instalación de ductos, conexiones a tierra y otros que se requieran.</b> |
| 4. | <b>4. Características Técnicas Generales.</b><br><b>Punto 2.6</b><br>El oferente deberá presentar la memoria de cálculo utilizada (incluir fórmulas y procedimientos) para elaborar el listado del punto 2.5 en la que se evidencie el cumplimiento de los criterios técnicos requeridos. | Página 17                                    | Tomando en cuenta las correctas prácticas de dimensionamiento de energía solar. ¿Es correcto entender que, para el cálculo, el proponente debe referirse a la información de Irradiación Solar disponible en la siguiente dirección de acceso público de la NASA?<br><br><a href="https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer/">https://power.larc.nasa.gov/data-access-viewer/</a> | <b>No se especifica la fuente de información que debe usarse, sino que el resultado del diseño y dimensionamiento realizado debe asegurar la operación continua de los equipos de telecomunicaciones contenidos en las estaciones.</b>                                         |
| 5. | <b>4. Características Técnicas Generales.</b><br><b>Punto 2.6</b>                                                                                                                                                                                                                         | Página 17                                    | Tomando en cuenta las correctas prácticas de dimensionamiento de producción solar en sitios sin red comercial actual ni grupo generador. ¿Es correcto entender que,                                                                                                                                                                                                                    | <b>Se debe realizar el diseño y dimensionamiento de los sistemas de energía fotovoltaica de modo que se asegure la operación continua de los</b>                                                                                                                               |

| Nº | PUNTO / (Nº)<br>DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE<br>CONDICIONES                                                                                                                                                                            | Nº DE PÁGINA<br>DEL PLIEGO DE<br>CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | RESPUESTA ENTEL S.A.                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | El oferente deberá presentar la memoria de cálculo utilizada (incluir fórmulas y procedimientos) para elaborar el listado del punto 2.5 en la que se evidencie el cumplimiento de los criterios técnicos requeridos.                  |                                              | <p>para que no exista un bajo dimensionamiento de paneles, el cálculo del proponente debe considerar el mes con cantidad menor de horas disponibles de Irradiación Solar? O ¿El cálculo del proponente debe considerar el mes con cantidad de horas promedio disponibles de Irradiación Solar?</p> <p>¿Es correcto entender que, para respaldar el anterior punto, el proponente deberá adjuntar el reporte de irradiación solar por sitio extraído de la NASA?</p> | <p><b>equipos de telecomunicaciones contenidos en las estaciones todos los meses del año de forma ininterrumpida.</b></p> <p><b>Los respaldos deben presentarse conforme a lo requerido en el Pliego de Condiciones.</b></p>                                      |
| 6. | <p><b>4. Características Técnicas Generales.</b></p> <p><b>Punto 5.1</b></p> <p>Provisión de cables de cobre flexible, debidamente dimensionados para cada trayecto e interconexión de equipos debiendo cumplir la norma NB 1056.</p> | Página 17                                    | Tomando en cuenta que IBNORCA publico la norma NB 60364-7-712:2021 indicando en su página web que anula y reemplaza a la norma NB 1056:2008. ¿Es correcto entender que el proponente deberá considerar la norma actualizada y las recomendaciones de instalación del fabricante?                                                                                                                                                                                    | <p><b>Se modifica el punto indicado con la siguiente redacción:</b></p> <p><b>Provisión de cables de cobre flexible, debidamente dimensionados para cada trayecto e interconexión de equipos debiendo cumplir la norma NB 60364-7-712:2021 o equivalente.</b></p> |
| 7. | <p><b>4. Características Técnicas Generales.</b></p>                                                                                                                                                                                  | Página18                                     | ¿Es correcto entender que la provisión de 10 metros de cable de energía enchaquetado (1x35mm <sup>2</sup> azul y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Se requiere la longitud necesaria de acuerdo a diseño final para la acometida eléctrica al gabinete de equipos, no pudiendo dicha</b>                                                                                                                          |

| Nº | PUNTO / (Nº)<br>DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE<br>CONDICIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nº DE PÁGINA<br>DEL PLIEGO DE<br>CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | RESPUESTA ENTEL S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Punto 5.7</b><br><br>Provisión de Cable de energía enchaquetado, de 1x35mm <sup>2</sup> , en colores azul y negro, para la acometida eléctrica al gabinete de equipos. Estos cables deberán cumplir la norma IEC 60228 u otra equivalente y tener una longitud de al menos 10 metros o la longitud necesaria para realizar la acometida eléctrica requerida. |                                              | 1x35mm <sup>2</sup> negro) es requerida para cada sitio del pliego de condiciones?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>longitud ser menor a diez metros en cada sitio de instalación.</b>                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8. | <b>4. Características Técnicas Generales.</b><br><br><b>Punto 7.5</b><br><br>Fabricadas acorde a las normas IEC 62620, IEC 62619 e IL 1642 o normativa similar a estas.                                                                                                                                                                                         | Página 20                                    | - IEC62620: Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes - Secondary lithium cells and batteries for use in industrial applications<br><br>- IEC62619: Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes - Safety requirements for secondary lithium cells and batteries, for use in industrial applications<br><br>Tomando en cuenta que las normas de baterías IEC62620 e IEC62619 son equivalente. ¿Es correcto entender que las baterías propuestas deberán estar fabricadas acorde a la norma IEC62620 o IEC62619 o equivalente y UL1642 o equivalente? | <b>Se modifica el punto indicado con la siguiente redacción:</b><br><br><b>Fabricadas acorde a las normas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>IEC 62620, o normativa equivalente.</b></li> <li><b>IEC 62619, o normativa equivalente.</b></li> <li><b>UL 1642, o normativa equivalente.</b></li> </ul> |

| Nº | PUNTO / (Nº)<br>DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE<br>CONDICIONES                                                                                                                                                                                                                                                                     | Nº DE PÁGINA<br>DEL PLIEGO DE<br>CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE                                                                                                                                                                                                                                             | RESPUESTA ENTEL S.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9. | <b>5.5. Servicio de Instalación de los sistemas fotovoltaicos terminal y nodo</b><br><br><b>Punto 1</b><br><br>El oferente adjudicado deberá realizar todos los trabajos de adecuaciones de Obras Civiles y Bases de Hormigón Armado para las estructuras de soporte de los Paneles Solares (Dados) y los gabinetes provistos. | Página 25                                    | Tomando en cuenta el histórico de proyectos híbridos y solares con ENTEL S.A. ¿Se entiende que el oferente será el responsable de realizar los únicamente los dados de Hormigón para la instalación de los paneles solares (ya sean a nivel de suelo o elevadas)? | <p>Se modifica el punto indicado con la siguiente redacción:</p> <p><b>El oferente adjudicado deberá realizar todos los trabajos de adecuaciones de Obras Civiles y Bases de Hormigón Armado para las estructuras de soporte de los Paneles Solares (Dados) y los gabinetes provistos, como ser: adecuación de las losas provistas por ENTEL S.A., construcción de los dados de hormigón armado, construcción de cámaras de inspección, instalación de ductos, conexiones a tierra y otros que se requieran.</b></p> |
| 10 | <b>5.7 Plan de Entrenamiento</b><br><br><b>Punto 6</b><br><br>Todos los gastos asociados al desarrollo del curso de entrenamiento serán asumidos por el proveedor.                                                                                                                                                             | Página 27                                    | ¿Es correcto entender que los gastos asociados a pasajes aéreos, hotel, viáticos u otros asociados al traslado de personal de ENTEL S.A. al lugar del entrenamiento será responsabilidad de ENTEL S.A.?                                                           | <p>Se modifica el punto indicado con la siguiente redacción:</p> <p><b>Todos los gastos asociados al desarrollo del curso de entrenamiento serán asumidos por el proveedor.</b></p> <p><b>El desarrollo del curso es responsabilidad del proveedor mientras que la participación de los asistentes es responsabilidad de ENTEL S.A.</b></p>                                                                                                                                                                          |