# ACTA DE RESPUESTA A CONSULTAS
# LICITACIÓN PÚBLICA N° 063/2024
# "PROVISIÓN BANCOS DE BATERÍAS"

**FECHA: 04 de noviembre de 2024**

**PARTICIPANTES**

| NOMBRE Y APELLIDO | CARGO |
|---|---|
| Jose Delgado M. | Subgerente Operación y Mantenimiento |
| Hans Tacachira C. | Profesional Energía |
| Benjamin Mamani L. | Profesional Energía |
| Freddy Samo U. | Profesional Energía |
| Mauricio Camarlinghi M. | Profesional Adquisiciones |

# ANEXO N° 5 MODELO DE PRESENTACIÓN CONSULTAS ESCRITAS

| N° | PUNTO / (N°) DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES | N° DE PÁGINA DEL DEL PLIEGO DE CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE | RESPUESTAS DE ENTEL S.A. |
|---|---|---|---|---|
| 1. | PUNTO 4.1; SUBPUNTO 1; INCISO H | 16 | Cada batería de litio individual debe tener este puerto que soporta conexión IP? o se refiere a un EMS global que se conecte a cada una de las baterías de litio, y desde este EMS poder conectarse en un puerto y que soporte redes IP? | ENTEL S.A. responde<br>Es correcta la interpretación: Cada batería de litio individual debe tener este puerto que soporta conexión IP |
| 2. | PUNTO 4.1; SUBPUNTO 1; INCISO I | 16 | Este sistema de seguridad se refiere a que desde el sistema de monitoreo de Entel puedan habilitar/deshabilitar el sistema antirobo de cada una de las baterías? o que físicamente se conecten a cada batería y poder habilitar/deshabilitar esta función? | Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A. |
| 3. | PUNTO 4.1; SUBPUNTO 1; INCISO K | 16 | Favor indicar en que consiste el soporte mencionado (remoto o presencial) y en que etapa se realizaría el mismo. | ENTEL S.A. responde:<br>El requerimiento de soporte se aplica como Servico Post Venta decrito en el punto 5.1 Garantia.<br>El soporte requerido inicialmente remoto y de ser necesario presencial. |
| 4. | PUNTO 4.1; SUBPUNTO 1; INCISO S | 16 | El estado de operación en base a señal luminosa puede estar referido a nivel de carga de baterías, alarma luminosa activa y que este encendido/apagado, correcto? | ENTEL S.A. responde<br>Es correcta la interpretación. |
| 5. | PUNTO 4.4; SUBPUNTO 1 | 20 | Cada batería debe contar con posibilidad de comunicación a través de SNMP (para lo cual se deberá entregar MIB´s y IOD´s)?<br>O<br>Es posible proveer baterías, las cuales se comunicarán a través de MODBUS a un controlador (no provisto en este proceso, controlador generalmente de rectificadores), el cual (el controlador) será el encargado de realizar la comunicación vía SNMP al gestor de energía de Entel? | ENTEL S.A. Confirma el requerimiento del punto 4.4, numeral 1. |
| 6. | GENERAL | NA | Es posible que ENTEL comprometa el pago del presente proceso en dólares americanos? | De acuerdo a la normativa nacional D.S. 24051 Reglamento al Impuesto a las Utilidades Art. 38 y RND 1021000000011 Sistema de Facturación Compilada Art. 44, por lo que ENTEL S.A. realiza **los pagos y la facturación en moneda nacional**. |

| N° | PUNTO / (N°) DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES | N° DE PÁGINA DEL DEL PLIEGO DE CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE | RESPUESTAS DE ENTEL S.A. |
|---|---|---|---|---|
| 7. | 8. Presentación de ofertas | 5 | Dice:<br>Fecha: 08 de noviembre de 2024<br>Hora: 09:00 a.m.<br><br>Consulta:<br><br>Se solicita la ampliación de plazo de entrega de propuestas en 10 días calendario. | Las solicitudes de ampliación de plazo deben ser remitidas de manera expresa **hasta 2 días antes de la apertura** por nota o correo electrónico. |
| 8. | Condiciones para la presentación de ofertas técnicas, 1, inciso 1.3 | 14 | Dice:<br><br>El idioma oficial para la presentación de ofertas es el español. Toda documentación técnica y de respaldo debe presentarse en idioma español. Se aceptará documentación técnica en inglés y/o la traducción al idioma español de toda la documentación técnica y de respaldo, el mismo día de la presentación de su oferta.<br><br>Consulta:<br><br>Se solicita que para la PRESENTACION DE PROPUESTAS, se permita que toda la documentación técnica y de respaldo pueda ser presentada en ingles que es el estándar de los fabricantes, y para el proponente adjudicado toda la documentación será presentada en español de acuerdo a lo requerido en los documentos de entrega descritos en el numeral 4.5 Documentación de la pagina 20 del TBC. | Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A. |
| 9. | 4.2 Caracteristicas técnicas generales y especificas Baterias AGM VRLA, numeral 1, inciso q) | 18 | Dice:<br><br>El proveedor deberá proporcionar los parámetros de configuración de acuerdo a las características de funcionamiento de las baterías para el sistema rectificador destino donde se instalarán.<br><br>Consulta:<br><br>a. ¿Este requisito se solicita solo para baterías VRLA, se debe considerar lo mismo para baterías de Litio?<br>b. ¿ENTEL proporcionara la lista de sitios y sistemas rectificadores con marcas y modelos para poder proporcionar los parámetros de configuración? ¿Cuándo se proporcionará la información? | ENTEL S.A. responde:<br>Para a)<br>Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A. inciso 4.2, numeral 1 inciso q).<br>Para b)<br>Se coordinara estos datos con el proveedor adjudicado. |

| N° | PUNTO / (N°) DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES | N° DE PÁGINA DEL DEL PLIEGO DE CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE | RESPUESTAS DE ENTEL S.A. |
|---|---|---|---|---|
| 10. | 4.3 Protocolo de aceptación, numeral 3 | 18 | Dice:<br><br>Para las Baterías AGM VRLA se deberá ejecutar pruebas de impedancia en la totalidad de las baterías solicitadas.<br>El documento ATP para este ítem deberá contar con un registro de impedancias de baterías AGM VRLA de fábrica que deberá ser comparada con los valores medidos.<br><br>Consulta:<br>a. ¿A qué se refiere con pruebas? ¿Medición de la impedancia?<br>Se solicita se acepten lecturas de impedancia y/o resistencia interna | Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A. |
| 11. | 4.6 Experiencia del oferente, numeral 1 | 22 | Dice:<br><br>El oferente debe presentar al menos dos (2) Pedidos de Compra (PC) y/o asignaciones y/o contratos y/u otros documentos, de los últimos servicios relacionados con el presente proceso de Provisión Bancos de Batería de Litio y Baterías AGM VRLA.<br><br>Consulta:<br><br>Se solicita se acepte la experiencia en bancos de batería de Litio **Y/O** Baterías AGM VRLA | Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A. |
| 12. | 5.2, tiempo de entrega del bien, numeral 1 | 23 | Dice:<br><br>El **tiempo de provisión y entrega** de todos los bienes (Bancos de Baterías de Litio y Baterías AGM VRLA), es de **Ciento Cincuenta (150) días calendario**, a partir de la firma del contrato.<br><br>Consulta:<br><br>Debido a la situación de la falta de dólares en Bolivia, se solicita que el plazo de entrega sea ampliado a 210 días calendario, ya que para realizar transacciones al exterior puede demorarse ya que existen listas de espera, a eso se suman los tiempos normales de producción y transito al país. | Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A. |
| 13. | Anexo No 6 | 40 | En el Anexo No 6 se define el modelo de MIB y OID que deberá ser entregado para monitoreo en tiempo real, y se tienen ya definidos ciertos parámetros de monitoreo en tiempo real. | ENTEL S.A. Confirma el requerimiento del Anexo N° 6 |

| N° | PUNTO / (N°) DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES | N° DE PÁGINA DEL DEL PLIEGO DE CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE | RESPUESTAS DE ENTEL S.A. |
|---|---|---|---|---|
| | | | Por lo que se consulta y se solicita:<br><br>a. Que puedan aceptarse otros parámetros de monitoreo en tiempo real que pueden ser de mayor ventaja y/o equivalentes ya que cada fabricante define de manera diferente estos parámetros, así mismo, algunos de estos parámetros deben ser manejados por el rectificador, por ejemplo:<br><br>i. El ser proporcionado por el rectificador.<br>b. Expuesto el punto anterior, se consulta y se solicita que se acepten otros parámetros que pueden variar de fabricante a fabricante, como, por ejemplo<br>i. Corriente de batería<br>ii. Voltaje de Batería<br>iii. SOC<br>iv. SOH<br>v. Capacidad remanente<br>vi. Capacidad total<br>vii. Capacidad nominal<br>viii. Contador de ciclos<br>ix. Voltaje de celda<br>x. Temperatura de batería<br>xi. Temperatura del MOS<br>xii. Temperatura ambiente<br>xiii. Estado del BMS<br>c. De igual manera se solicita a ENTEL, el protocolo de comunicación que se manejara entre el rectificador y baterías, así como la lista de marcas y modelos de los rectificadores donde se conectaran las baterías, para que se pueda realizar el desarrollo de la comunicación entre el rectificador y baterías, ya que en la lógica de funcionamiento el sistema de monitoreo o rectificador, solicitara información sobre el estado de batería, por ejemplo "voltaje de batería" y cuando el BMS reciba esta solicitud, responde enviando el dato requerido y el rectificador o sistema de monitoreo deberá determinar si el parámetro solicitado es normal o requiere una acción. | |

| N° | PUNTO / (N°) DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES | N° DE PÁGINA DEL DEL PLIEGO DE CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE | RESPUESTAS DE ENTEL S.A. |
|---|---|---|---|---|
| | | | Se aclara que toda la información será entregada en el formato requerido por ENTEL | |
| 14. | Anexo No 6 | 41 | En el Anexo No 6 se define el modelo de MIB y OID que deberá ser entregado alarmas, y se tienen ya definidos ciertas alarmas<br><br>Por lo que se consulta y se solicita:<br><br>a. Las alarmas podrían ser desplegadas, a través de la comunicación entre el rectificador y baterías, pero se debe tomar en cuenta que el rectificador debe tener la capacidad de desplegar y/o manejar las alarmas requeridas, por lo tanto es importante que ENTEL proporcione el protocolo de comunicación que se manejara entre el rectificador y baterías, así como la lista de marcas y modelos de los rectificadores donde se conectaran las baterías, para que se pueda realizar el desarrollo de la comunicación entre el rectificador y baterías. Así mismo también se solicita se verifique y confirme que los rectificadores pueden manejar todas las alarmas requeridas para que pueda realizarse el desarrollo correspondiente, ya que, si en algún caso el rectificador no puede desplegar una alarma, no será una limitante del BMS de la batería, sino del rectificador.<br>b. Expuesto el punto anterior, se hace notar que existen algunas alarmas solicitadas que corresponden al monitoreo mismo del rectificador, y que pueden desplegarse realizando la comunicación entre el rectificador y la batería, pero el rectificador debe tener la capacidad de y disponibilidad de estas alarmas, y/o que no corresponden en el envío de alarmas en el monitoreo SNMP, como, por ejemplo<br>i. Battery lost<br>ii. All BMU communication failure<br>iii. Battery fuse broken<br>iv. Battery sensor Fault<br>v. Battery sensor missing<br>vi. BLVD connected<br>vii. Contactor abnormal<br>viii. Address conflict<br>ix. Failure to upgrade<br>x. Overload early warning | ENTEL S.A. Confirma el requerimiento del Anexo N° 6 |

| N° | PUNTO / (N°) DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES | N° DE PÁGINA DEL DEL PLIEGO DE CONDICIONES | CONSULTA DEL OFERENTE | RESPUESTAS DE ENTEL S.A. |
|---|---|---|---|---|
| | | | xi. SOH Warning<br>Por lo tanto, se solicita aclarar y/o aceptar otras alarmas que pueden varias de fabricante a fabricante.<br><br>Ya que se aclara que, en la lógica de funcionamiento, será el rectificador quien manejará las alarmas, y la batería envía los parámetros relacionados al rectificador que deberá sumarizar y analizar la información enviada para tomar la acción requerida.<br><br>Se aclara que toda la información será entregada en el formato requerido por ENTEL | |
| 15. | 4.1 Características Técnicas Generales y Específicas Bancos de Batería de Litio inciso J. | 16 | Especificar en que tipo de rack o armazones se instalaran para proveer los soportes de los bancos de litio | ENTEL S.A. responde:<br>La consulta NO corresponde al requerimiento. |
| 16. | 4.2. Características Técnicas Generales y Específicas Baterías AGM VRLA<br>a) Voltaje total del banco: -48 VDC. | 17 | ¿Se debe incluir un rack o estructura para el arreglo de baterías? | ENTEL S.A. Confirma el requerimiento Punto 4.2, numeral 1, inciso a) |
| 17. | 4.5. Documentación<br>n) Presentar la tabla de Análisis de Modo y efectos de falla AMEF de los componentes mantenibles baterías. | 21 | Por favor indicar a qué componentes mantenibles específicamente se refieren | Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A. |
| 18. | 10. Apertura de Ofertas | 9 | Solicitamos la ampliación del plazo para la presentación de propuestas hasta el 15 de noviembre 2024 | Las solicitudes de ampliación de plazo deben ser remitidas de manera expresa **hasta 2 días antes de la apertura** por nota o correo electrónico. |