

ACTA DE RESPUESTA A CONSULTAS
LICITACIÓN PÚBLICA N°059/2021
“PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BANCOS DE BATERÍAS,
PROYECTO RN-2020-AEN”

FECHA: 27/08/2021

CONSULTAS POR CORREO		
PARTE LEGAL/ADMINISTRATIVA		
PUNTO DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	N° DE PAGINA	CONSULTAS DEL OFERENTE
NO SE RECIBIERON CONSULTAS ADMINISTRATIVAS	-	-

PARTE TÉCNICA				
N°	PUNTO DE REFERENCIA DEL PLIEGO DE CONDICIONES	N° DE PAGINA	CONSULTAS DEL OFERENTE	RESPUESTA ENTEL S.A.
1	4.1, numeral 3, inciso a)	16	ENTEL S.A solicita: Tipos: GEL VRLA libre de mantenimiento, de acuerdo a lo solicitado en la tabla BBA-01 y BBA-02. Se consulta: a. Para baterías de 100 a 150 Ah se solicita se permita presentar una alternativa con tecnología AGM TPPL, que cumple con el requerimiento y esta especificada para trabajo en alta temperatura b. ¿Para baterías desde 500 ¿Ah a 2000 ¿Ah, es posible presentar soluciones con tecnología AGM?	Se mantiene el requerimiento en el punto 4.1, numeral 3, inciso a)
2	4.1, numeral 3, , inciso m)	16	ENTEL S.A. solicita: Las baterías deben estar marcadas con el texto “Propiedad de ENTEL S.A. Bolivia, N° serie, N° de contrato”, grabado y notorio en 3 partes (caras) visibles principales Ya que el requerimiento NO ES COMUN, y establece que la batería debe ser “GRABADA” con los datos solicitados, y este es un proceso que debe realizarse en fabrica con el fin de garantizar la integridad de la jarra y la batería, se aumentaría	c) Se amplía el tiempo de provisión a 150 días. d) Se amplía la fecha de fabricación a 6 meses. e) Se mantiene el requerimiento del Pliego de Condiciones.

			<p>considerablemente los tiempos de fabricación, por lo tanto, se solicita:</p> <ul style="list-style-type: none"> c. Ampliación de plazo de provisión a 150 días calendario, especificado en el punto 5.2, numeral 1, página 26 d. Ampliación de fecha de fabricación de 5 a 6 meses antes de la entrega a ENTEL S.A., especificado en el punto 4.1, numeral 4, inciso b), página 17 e. O caso contrario, se solicita el cumplimiento del requerimiento con etiquetas provistas de manera local y colocadas durante la instalación. 	
3	4.1, numeral 5, inciso b)	17	<p>ENTEL S.A. solicita: GEL, 2000Ah, libre de mantenimiento, bornes de plomo en la parte superior-frontal con rosca interna, dimensiones (incluye bornes) (ancho x altura x profundidad) 21.2cm a 38.5cm x 38.8cm a 77.2cm x 36.3cm a 39.9cm.</p> <p>Ya que se solicitan baterías de 2000Ah, se solicita se puedan aceptar las siguientes dimensiones (incluyendo bornes):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 21.2cm a 38.5cm x 38.8cm a 80.6cm x 36.3cm a 39.9cm. 	Se acepta la propuesta.
4	4.1, numeral 5, inciso b)	17	<p>ENTEL S.A. solicita: GEL, 100Ah, libre de mantenimiento, bornes de plomo en la parte superior-frontal con rosca interna, dimensiones (incluye bornes) (ancho x altura x profundidad) 11cm a 13cm x 29cm a 32cm x 40cm a 42cm.</p> <p>Se solicita se puedan aceptar las siguientes dimensiones (incluyendo bornes):</p> <ul style="list-style-type: none"> f. (ancho x altura x profundidad) 10,8 cm a 13 cm x 28,7 cm a 32cm x 39,5cm a 42cm. 	Se acepta la propuesta.
5	4.1, numeral 5, inciso c)	17	<p>ENTEL S.A. solicita: GEL, 135Ah, 140Ah libre de mantenimiento, bornes de plomo en la parte superior-frontal con rosca interna, dimensiones: (incluye bornes) (ancho x altura x profundidad) 12,5cm a 12,7cm x 32,0cm a 23,2cm x 54,7cm a 550cm.</p> <p>Consulta:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Se solicita puedan aceptar las siguientes dimensiones (incluyendo bornes): (ancho x altura x 	Se acepta la propuesta.

			profundidad) 12,5cm a 12,7cm x 28,3cm a 32,3cm x 54,7cm a 55,0cm.	
6	4.1, numeral 5, inciso d)	17	<p>ENTEL S.A. solicita: GEL, 150Ah, libre de mantenimiento, bornes de plomo en la parte superior-frontal con rosca interna, dimensiones: (incluye bornes) (ancho x altura x profundidad) 12,5cm a 12,7cm x 32,0cm a 32,3cm x 54,7cm a 55,0cm.</p> <p>Consulta:</p> <p>a. Se solicita puedan aceptar las siguientes dimensiones (incluyendo bornes): (ancho x altura x profundidad) 12,5cm a 12,7cm x 28,3cm a 32,3cm x 54,7cm a 55,0cm.</p>	La consulta fue respondida en el numeral 5.
7	4.1, numeral 5, inciso c)	17	<p>Para el requerimiento de 135 y 140 Ah, se solicita saber si es posible presentar una opción en 150 Ah, cumpliendo y superando el requerimiento de capacidad de la batería solicitada</p>	Se mantiene el requerimiento del Pliego de Condiciones.
8	4.1, numeral 5, inciso e)	18	<p>ENTEL S.A. solicita: Las baterías deben estar marcadas con el texto "Propiedad de ENTEL S.A. Bolivia, N° serie, N° de contrato", grabado y notorio en 3 partes (caras) visibles principales.</p> <p>Ya que el requerimiento NO ES COMUN, y establece que la batería debe ser "GRABADA" con los datos solicitados, y este es un proceso que debe realizarse en fabrica con el fin de garantizar la integridad de la jarra y la batería, se aumentaría considerablemente los tiempos de fabricación, por lo tanto, se solicita:</p> <p>g. Ampliación de plazo de provisión a 150 días calendario, especificado en el punto 5.2, numeral 1, página 26</p> <p>h. Ampliación de fecha de fabricación de 5 a 6 meses antes de la entrega a ENTEL S.A., especificado en el punto 4.1, numeral 4, inciso b), pagina 17</p> <p>i. O caso contrario, se solicita el cumplimiento del requerimiento con etiquetas provistas de manera local y colocadas durante la instalación.</p>	La consulta fue respondida en el numeral 2.
9	4.1, numeral 6, CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DE	17	<p>Las tablas BBA-01 y BBA-02 del Anexo 7, no hacen referencia a sitios que tengan requerimientos con gabinetes outdoor, solo</p>	No existe consistencia en su consulta.

	GABINETES OUTDOOR		existen requerimientos con gabinetes outdoor con cinturón de seguridad, por lo tanto, ¿se debe descartar este requerimiento? ¿O se debe tomar como base constructiva para el gabinete outdoor con cinturón de seguridad?	
10	4.1, numeral 7, inciso i)	18	<p>ENTEL S.A. solicita: Candado electrónico, llave electrónica el código de apertura debe ser generado aleatoriamente, únicamente para el momento y controlado por el NOC de ENTEL S.A. incluye el software de programación y generación de código de apertura.</p> <p>Se consulta: Un sistema de este tipo requiere conexión a red para autenticar la llave proporcionada con el código en cada candado. ¿ENTEL S.A. proporcionara los puntos de conexión y la configuración de red para poder integrar el sistema con este requerimiento?</p>	Se coordinará el requerimiento con la empresa adjudicada.
11	4.1, numeral 7, inciso j)	18	<p>ENTEL S.A. solicita: Candado mecánico tipo acorazado mono bloque de acero, con 3 copias de llave por cada candado.</p> <p>Se consulta: ¿En el punto anterior se solicita un candado electrónico, cual es el requerimiento valido?</p>	Se mantiene el requerimiento del Pliego de Condiciones.
12	4.1, numeral 8, inciso r)	18	<p>ENTEL S.A. solicita: Dimensiones aproximadas: 2.1m x 2.7m x 0.9m. (alto x ancho x profundidad), zócalo de 0.2m.</p> <p>Se consulta si pueden aceptar las siguientes dimensiones</p> <p>a) Dimensiones aproximadas: 2.1m x 2.7m x 0.98m. (alto x ancho x profundidad)</p> <p>b) Debido a que estas estructuras de soporte son proporcionadas por los fabricantes de baterías, diseñadas para cada capacidad, por lo general estas no cuentan con zócalos, por lo que se consulta si el zocalo puede remplazarse con una base de HoAo de 20 cm de alto.</p>	a) Se acepta la propuesta (se modificará en el Pliego de Condiciones).
13	4.1, numeral 8, inciso t)	18	<p>ENTEL S.A. solicita: c) Las uniones deben ser mediante soldadura eléctrica.</p> <p>Se consulta: Las estructuras de soporte diseñadas en fabrica para diferentes capacidades de bancos de batería, cuentan con uniones de tipo mecánicas y / o soldadas, ya que se presentaría una opción de estructura de soporte diseñada y calculada por el fabricante de baterías, se solicita aceptar uniones tipo mecánicas y/o soldadas</p>	Se mantiene el requerimiento del Pliego de Condiciones.

<p>14</p>	<p>4.5, numeral 3, inciso g)</p>	<p>20</p>	<p>ENTEL S.A. solicita: Los cables deben ser de cobre, flexibles, debidamente dimensionados en cumplimiento de la norma NB777 y para el 70% de la capacidad de cada banco de baterías; sujetado en todo el trayecto a la escalera porta cables con precintos plásticos.</p> <p>Confirmar que el cable debe soportar las siguientes corrientes de descarga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baterías de 100 Ah, conductores dimensionados para una descarga de hasta 70 A - Baterías de 135 a 140 Ah, conductores dimensionados para una descarga de hasta 98 A - Baterías de 150 Ah, conductores dimensionados para una descarga de hasta 105 A - Baterías de 1500 Ah, conductores dimensionados para una descarga de hasta 1050 A - Baterías de 2000 Ah, conductores dimensionados para una descarga de hasta 1400 A <p>De la misma manera se solicita confirmar que los sistemas de energía de ENTEL S.A. a los cuales deben ser conectadas las baterías (Rectificadores, sistemas fotovoltaicos, etc) tienen los espacios en barra, portafusibles y protectores dimensionados para poder conectar los conductores solicitados, tomando en cuenta que para capacidades de 1500 a 2000 Ah, se deberán considerar varios conductores de grueso calibre.</p> <p>Caso contrario, se solicita especificar la máxima corriente de descarga de acuerdo a cada estación en cada capacidad de banco de baterías para que se pueda hacer un dimensionamiento correcto.</p>	<p>Se confirma el cálculo realizado.</p> <p>En caso necesario, realizar las modificaciones o ampliaciones de los puntos de conexión en las barras de distribución como también en los interruptores.</p>
<p>15</p>	<p>4.6, numeral 1, inciso b)</p>	<p>22</p>	<p>ENTEL S.A. solicita: Las baterías deben ser cargadas y medidas para la verificación del nivel de impedancia indicada por el fabricante, registros que pueden dar validez a las pruebas de aceptación.</p> <p>Se consulta:</p> <ul style="list-style-type: none"> j. ¿ENTEL S.A. proporcionara el cargador para realizar la carga en sitio? k. ¿Puede realizarse la verificación mediante 	<p>j) ENTEL S.A. no proporcionara el cargador. k) Se acepta la propuesta.</p>

			medidas de resistencia interna indicada por el fabricante?	
16	4.6, numeral 1, inciso d)	22	<p>ENTEL S.A. solicita: Pruebas de descarga, en los Edificios requeridos, el proveedor debe proporcionar la carga de prueba para el 70% de la capacidad de la batería, verificación del correcto funcionamiento, registro de parámetros eléctricos.</p> <p>Se consulta:</p> <ol style="list-style-type: none"> l. ¿Cuál es el voltaje final de descarga por celda o tiempo de prueba requerido? m. Posterior a la prueba de descarga se conectará los bancos de batería a la fuente y/o rectificador para que este sistema del sitio realice la recarga? 	<p>l. Es el recomendado por el fabricante. m. Es correcto su entender.</p>
17	4.6, numeral 2, inciso e) Y 4.6 numeral 2, inciso j)	22	<p>ENTEL S.A. solicita: Certificado de Fabricación de baterías igual o menor a Cinco (5) meses a la recepción de equipos por parte de ENTEL S.A., emitida por el fabricante.</p> <p>Se consulta:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Se solicita ampliar el certificado a igual o menor a seis (6) meses) b. De igual manera se solicita confirmar y aclarar por escrito que el certificado de fabricación es válido para la fecha de provisión de baterías, y no así a la fecha de instalación y ATP. 	<p>a) Se amplía la fecha de fabricación a 6 meses. b) Certificado de Fabricación de baterías igual o menor a Cinco (5) meses a la recepción de equipos por parte de ENTEL S.A., emitida por el fabricante.</p>
18	4.6, numeral 2, inciso e)	22	<p>ENTEL S.A. solicita: Lista o plantillas de configuraciones y seteos que fueron ejecutados en cada controlador Baterías. Los mismos deben estar de acuerdo al fabricante y requerimiento de ENTEL S.A.</p> <p>Se consulta: ¿Ya que el alcance de la provisión es el de instalación de bancos de batería de tipo VRLA, no debe hacerse ninguna configuración en controladores, entonces, es correcto interpretar que esta configuración de controladores y cargadores propiedad de ENTEL S.A. serán configurados por personal de ENTEL S.A. de acuerdo a las recomendaciones de niveles de carga por parte del proveedor y el fabricante de las baterías?</p>	<p>Las configuraciones serán realizadas por ENTEL S.A.</p>
19	5.1, numeral 2, incisos c) y n), inciso c)	26	<p>ENTEL S.A. solicita: Certificado de Fabricación de baterías igual o menor a Cinco (5) meses a la recepción de</p>	<p>Se amplía la fecha de fabricación a 6 meses.</p>

			equipos por parte de ENTEL S.A., emitida por el fabricante. a. Se solicita ampliar el certificado a igual o menor a seis (6) meses)	
20	5.2, numeral 1	26	Se solicita la ampliación de plazo de provisión a 150 días calendario	Se amplía el tiempo de provisión a 150 días.
21	5.2, numeral 2	26	Se solicita la ampliación de plazo de instalación a 60 días calendario	Se mantiene el requerimiento del Pliego de Condiciones.
22	5.2, numeral 3	27	Se solicita la ampliación de plazo total de proyecto a 210 días calendario	Se mantiene el requerimiento del Pliego de Condiciones.
23	5. características específicas de baterías	17	Confirmar medida de la batería: a) GEL, 135Ah, 140Ah libre de mantenimiento, bornes de plomo en la parte superior-frontal con rosca interna, dimensiones: (incluye bornes) (ancho x altura x profundidad) 12,5cm a 12,7cm x 32,0cm a 23,2cm x 54,7cm a 550cm. b) GEL, 150Ah, libre de mantenimiento, bornes de plomo en la parte superior-frontal con rosca interna, dimensiones: (incluye bornes) (ancho x altura x profundidad) 12,5cm a 12,7cm x 32,0cm a 32,3cm x 54,7cm a 550cm.	a) y b) se modificará en el Pliego de Condiciones.
24	6. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE GABINETES OUTDOOR.	17	Los gabinetes y soportes, ¿pueden ser de fabricación nacional?	Si, deben cumplir estas las características específicas de gabinetes Outdoor.
25	4.3 ACCESORIOS DE INSTALACIÓN QUE SE DEBEN UTILIZAR EN LA INSTALACIÓN EN BAJA TENSIÓN	19	¿Cuál es el amperaje de consumo en cada sitio de operación? Esto para dimensionar los conductores, protecciones, etc.	El dato se encuentra en la tabla BBA-01 Y BBA-02
26	5.2 TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN O TIEMPO DE SERVICIO	26	¿Es posible extender el plazo de entrega a 160 días?	Se amplía el tiempo de provisión a 150 días.
27	3/TABLA BBA-01 BANCOS DE BATERÍAS EDIFICIOS TÉCNICOS	53	En la Tabla BBA-01: El punto 3 indica que el requerimiento es de 2 juegos de 2000Ah y la cantidad de baterías es de 96. Solicitamos validar esta cantidad toda vez que según nuestro entendimiento la cantidad debería ser de 48 en lugar de 96.	Confirmamos que la cantidad de baterías son de 96 unidades.
28	3/TABLA BBA-02 BANCOS DE BATERÍAS ESTACIONES	53	En la Tabla BBA-02: El punto 3 indica que no requiere Gabinete/Cinturón de seguridad. Solicitamos confirmar que no es necesario considerar el gabinete para este sitio.	No es necesario para el sitio indicado
29	punto 1.1 / Condiciones para la presentación	Pág. 14	Como aclaración, la adjudicación es por el total o por ítems.	La adjudicación es por el total o por Ítem.

30	punto 1.2 / Condiciones para la presentación	Pág. 14	Como aclaración, es posible presentarse solo a un ítem de las dos ofertas presentadas por ENTEL S.A.	Si es posible.
31	punto 1.3 / Condiciones para la presentación	Pág. 14	Dado que los bancos de batería son de otros países (Alemania, Estados unidos, etc.) el idioma de sus catálogos, fichas técnicas y manuales están en inglés. Es posible reconsiderar y presentar los respaldos en inglés (en su formato original)	Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A.
32	Punto 5. / Características específicas de baterías	Pág. 15	Es posible ofertar baterías de las mismas capacidades o superiores pero de distintas dimensiones a las citadas en el pliego	Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A.
33	Punto 6. / Características específicas de gabinetes OUTDOOR	Pág. 16	ENTEL requiere que los gabinetes OUTDOOR tengan certificaciones nacionales o internacionales o podría ser de fabricación local.	Se requiere que sean certificados con grado de protección IP65.
34	Punto 5. / Cable UTP Cat 6	Pág. 19	Es posible utilizar otro cable que no sea cable UTP Cat6. El cual pueda ayudar en la interconexión de sensores y alarmas del gabinete.	Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A.
35	Punto 3 / Inciso g) / Servicios de instalación	Pág. 20	Para el dimensionamiento de la sección de los cables de cobre a cuanto tiempo de descarga (C20 – C10 – C5) se está planificado para la descarga de baterías.	Los cables deben ser de cobre, flexibles, debidamente dimensionados en cumplimiento de la norma NB777 y para el 70% de la capacidad de cada banco de baterías.
36	Punto 3 / Inciso i) / Servicios de instalación	Pág. 21	Para todos los casos donde se tenga de cablear del banco de baterías a los cargadores, cuantos lugares es necesario considerar nuevos ductos o escalerillas.	El proveedor debe aplicar lo requerido en el punto 4.4 Servicio de relevamiento, numeral 1 , inciso a). Y lo requerido en el punto 4.5 Servicios de instalación, numeral 3, incisos h) e i).
37	Punto 3 / Inciso k) / Servicios de instalación	Pág. 21	¿Cuál es la distancia aproximada desde el punto de derivación de tierra hasta el chasis de los equipos? ¿Qué tipo de canalización de utilizar para tal efecto?	El proveedor debe aplicar lo requerido en el punto 4.4 Servicio de relevamiento, numeral 1 , inciso a). Y lo requerido en el punto 4.5 Servicios de instalación, numeral 3, incisos h) e i).

38	Punto 1. Inciso c) / PROTOCOLOS DE ACEPTACION	Pág. 22	Como aclaración la empresa proveedora deberá realizar la configuración y seteo de parámetros del equipo cargador de propiedad de ENTEL SA	Si correcto.
39	Punto 1. Inciso d) / PROTOCOLOS DE ACEPTACION	Pág. 22	Como aclaración para las Pruebas de descarga se la realizará con la configuración final de las baterías.	Si correcto.
40	Punto 1. Inciso c) / ENTRENAMIEN TO	Pág. 23	El instructor; ¿puede ser el ingeniero residente de obra? y solo se podría capacitar a todo el personal que designe ENTEL en un ambiente de acuerdo mutuo entre ENTEL y el proveedor	Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A.
41	Punto 1. Inciso a) / EXPERIENCIA DEL OFERENTE	Pág. 24	Es necesario que todo el personal involucrado en la instalación estén registrados en la SIB, es posible que técnicos ayudantes puedan sobre llevar este requisito.	Se mantiene el requerimiento de ENTEL S.A.
42	Punto 1, Provisión / TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN O TIEMPO DE SERVICIO	Pág. 26	Debido a la pandemia que nos aqueja a todos y los problemas mundiales de fabricación y falta de materia prima, Es posible ampliar el plazo de provisión a 180 días calendario. Y el tiempo de instalación a 60 días calendario	Se amplía el tiempo de provisión a 150 días.
43	Anexo7. / Tabla BBA-01 Bancos de batería edificios técnicos	Pág. 53	Si pudiera corroborar la capacidad por banco de baterías o la capacidad total del banco. Para el ítem 3 (Tarifa – Entel BERMEJO DOMSAT)	En el punto 3, Se valida la cantidad de 96 baterías

NOTA: Tomar en cuenta el PLIEGO DE CONDICIONES MODIFICADO publicado en la página web de ENTEL S.A.

COMISIÓN DE CALIFICACIÓN

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO
Alberto Coronel Choque	Profesional de Adquisiciones
Francisco Peredo Torrico	Subgerente de Operación y Mantenimiento
Freddy Samo Uluri	Profesional Energía

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO
Elio Cahuaya Troche	Profesional Energía
Guadalupe Daneiba Gutierrez Averanga	Profesional Adquisiciones

ASESOR LEGAL:

NOMBRE Y APELLIDO	ÁREA
Jose Roberto Alvarez Jerez	G.N. Asuntos Legales, Judiciales y Soc.