



## LICITACIÓN PÚBLICA N° 042/2018

### “ADQUISICIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA AC/DC – PROYECTO RN-2018-AEN”

#### ACTA REUNIÓN DE ACLARACIÓN

FECHA: 14/06/2018

HORA DE INICIO: 15:00

HORA DE CONCLUSIÓN: 17:15

#### PARTICIPANTES.

POR ENTEL SA.			
Nro.	NOMBRE	UNIDAD	FIRMA
1.	Elio Cahuaya Troche	Profesional Optimización red acceso	
2.	Dario Colque	Jefe de energía y obras civiles	
3.	Jose Roberto Alvarez Jerez	Asesor Legal	
4.	Luz Andrea Ramos	Subgerente Adquisiciones a.i.	
5.	Alberto Coronel	Profesional Adquisiciones	

PROVEEDORES				
Nro.	EMPRESA	NOMBRE	Teléfono – email	FIRMA
1.	INTEGRADORES & CONSULTORES EN TECNOLOGÍA SRL	SERGIO LARRAZABAL	67001462 sergio.larrazabal@ictec.com.bo	
2.	ALL SERVICE C&C SRL	ERWIN CARREÑO	70125588 erwin.carreno@allservicecyc.com	
3.	HILLER ELECTRIC	CARLOS VALDA	79680508 cvalda@hillerelectric.com.bo	



PROVEEDORES				
Nro.	EMPRESA	NOMBRE	Teléfono – email	FIRMA
4.	SOCIEDAD COMERCIAL E INDUSTRIAL HANSA LTDA	ROMEL ROJAS	77227958 rrojas@hansa.com.bo	
5.	<del>KRAKEN</del> SERVICIOS GENERALS	YAMIL MOLLERICONA	78990153 ymollericonama@creken.com.bo	

Nro.	TEMAS TRATADOS	ACLARACIÓN/ MODIFICACIÓN
<b>PARTE LEGAL/ ADMINISTRATIVA</b>		
1.	Aclaraciones sobre A	El asesor legal procedió a la recomendación respecto al cumplimiento de la totalidad de requisitos señalados en el TBC (Punto 7.1 Sobre "A"). Haciendo énfasis en: 1) La documentación foliada; 2) todas las modificaciones del testimonio de constitución 3) Presentación de copias digitales, 4) Presentación de sobres de manera separada; 5) Objeto de la actualización de la Matrícula de Comercio de acuerdo a requerimiento; 6) Estados Financieros auditados correspondientes a la última Gestión Fiscal; 7) Vigencia de la Matrícula de Comercio Actualizada 8) las cuatro características de la boleta de garantía de seriedad de propuesta.
2.	En la página 6 inciso 7.1.4 no especifica que la fotocopia simple del certificado de actualización de la matrícula de comercio emitida por fundempresa debe tener como actividades el rubro de telecomunicaciones relacionados a sistemas de energía/o actividades inherentes al objeto del presente proceso de contratación, está abierta a cualquier rubro?	Se aclara que debe certificado de actualización de matrícula de comercio con rubro sistemas de energía o equipos de telecomunicaciones. se modificara el TBC.
3.	Aclaración sobre A.	Se aclara que en el punto 7.1.7 se debe presentar estados de financieros de la última gestión fiscal con dictamen de auditor externo. Sellada por impuestos nacionales. Se modificará el TBC. Y para empresa que facturen menos de 1.200.000,00 la constancia de presentación de impuestos nacionales.
<b>PARTE TECNICA</b>		
4.	Consulta:  ¿Es posible ofertar una protección equivalente a IP44, pero en clasificación NEMA?	De acuerdo, se acepta la equivalencia tomando en cuenta las especificaciones de IP44 referente a agua y cuerpos sólidos.



Nro.	TEMAS TRATADOS	ACLARACIÓN/ MODIFICACIÓN
5.	<p>En los sistemas de transferencia automática ATS, Pagina 16, punto 3.4, numeral B10, inciso b) dice:</p> <p>" Los cables deben ser de cobre, flexibles, debidamente dimensionados en cumplimiento de la norma NB777 y para la potencia nominal del grupo electrógeno; etiquetados al inicio y final identificando la fase, neutro y tierra, sujetado en todo el trayecto a la escalera porta cables con precintos plásticos, dentro de ductos o canales diseñados para el caso, utilizar etiquetas de color amarillo."</p> <p>Consulta: ¿Porque se pide el cableado para la potencia nominal del grupo electrógeno si la provision es de ATSS? ¿O puede Entel proporcionar el detalle marca y modelo de grupos y enunciando si son grupos trifásicos o monofásicos?</p>	<p>Se debe tomar en cuenta la corriente indicada en la tabla (corriente que entregará el grupo al ATS), así como el voltaje que indica si es sistema monofásico o trifásico.</p>
6.	<p>En los sistemas de transferencia automática ATS, Pagina 17, punto 3.5, numeral B11, inciso b), numero iv. Solicita la visualización de parámetros eléctricos y nivel de combustible.</p> <p>Consulta: ¿Porque solicita visualización de nivel de combustible?</p>	<p>La visualización del nivel de combustible pasa a ser opcional. Se modificara el TBC</p>
7.	<p>En los sistemas de transferencia automática ATS, Pagina 17, punto 3.5, numeral B11, inciso c), numero v. Solicita un sistema de gestión y monitoreo remoto de grupos electrógenos. configuración e integración de señales SNMP al gestor de ENTEL S.A.</p> <p>Consulta:</p> <p>a. A qué se refiere con esta solicitud de un sistema de gestión y monitoreo de grupos electrógenos? b. Para la integración SNMP, ¿ENTEL proporcionara en cada sitio el punto de conexión con un equipo activo de comunicaciones? c. ¿A qué distancia estará el punto de conexión de comunicaciones del ATS? d. ¿Entel proveerá el material? Ya que en la especificación de instalación no solicita este cableado de comunicaciones.</p>	<p>a) Se refiere a la integración de nuestro sistema de gestión que también gestiona grupos electrógenos. b) Entel proporcionara el punto de conexión en cada sitio. c) En promedio 10 metros d) El cable está a cargo del proveedor ya que se trata de solución completa.</p>
8.	<p>En los sistemas de transferencia automática ATS, Pagina 18, punto 3.9, numeral B15, dice:</p>	<p>a) En el punto se indica 10 personas (técnicos) b) Se aclara que el curso es de ATS c) Se aclara que el curso es en La Paz se modificara el TBC</p>



Nro.	TEMAS TRATADOS	ACLARACIÓN/ MODIFICACIÓN
	<p>” El oferente adjudicado en cada sitio de instalación deberá capacitar al operador en aspectos básicos de operación del ATS, además debe proveer un (1) curso de capacitación para grupos electrógenos en Santa Cruz sin costo para ENTEL S.A., el temario debe tratar los siguientes temas teóricos y prácticos: cumplimiento de normas de fabricación, instalación, operación, mantenimiento {nivel avanzado}, control y sistema de gestión. El curso debe ser dictado por personal técnico de fabrico en la ciudad de La Paz, ENTEL SA es el responsable de concentrar a su personal en el sitio de la capacitación, el número mínimo de participantes debe ser de 10 personas, sin embargo, a requerimiento de ENTEL S.A. se podrá ampliar el número de participantes.”</p> <p>Consulta</p> <p>a. ¿Cuántas personas de ENTEL tomaran el curso avanzado de fábrica?</p> <p>b. ¿Porque se solicita un curso de grupos electrógenos si la provision es de sistemas ATS?</p> <p>c. ¿El curso deberá dictarse en La Paz o Santa Cruz? (el enunciado se contradice)</p>	
9.	En los sistemas de transferencia automática ATS, Pagina 19, punto 3.10, numeral B18, se solicita la ampliación del plazo de entrega a 90 días calendario.	Si, se modificara el TBC
10.	En los sistemas de transferencia automática ATS, Pagina 19, punto 3.10, numeral B19, se solicita la ampliación del plazo de instalación a 60 días calendario.	No
11.	En los sistemas de transferencia automática ATS, Pagina 19, punto 3.10, numeral B20, se solicita la ampliación del plazo de entrega e instalación total a 120 días calendario.	Si se modificara el TBC
12.	Tabla ATS-1, Pagina 21, ¿Puede describirse que sistemas son trifásicos y cuáles monofásicos?	En la tabla se indica voltajes ; 220 VAC (monofásico) y 380 VAC (trifásicos).
13.	Tabla ATS-1 Pagina 21, numerales 8 y 9, ¿porque solicita ATSS de marca Cummins si este es un fabricante de generadores y no de ATSSs?	En los Ítems 8 y 9, se aclara que los ATS deben ser compatibles con grupos generadores marca Cummins modelos C11 y ES17, monofásicos.
14.	En la página 22, 4.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS, punto G1 y G3, se hace referencia a la Tabla TD-1.	Sí, es correcto se modificara el TBC



Nro.	TEMAS TRATADOS	ACLARACIÓN/ MODIFICACIÓN
	CONSULTA HANSA: Favor confirmar que la tabla mencionada en ambos puntos es la tabla TDP-1.	
15.	<p>En la página 23, 4.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS, punto G 4.1, indica: "Características específicas para tableros con capacidades 63A, 80A y 100A"</p> <p>CONSULTA HANSA: Favor confirmar si existirán tableros con capacidades de 63A y 80A, ya que en la tabla TDP-1 sólo se describen tableros de capacidades de 100A, 120A, 160A, 400A y 800A. En caso de existir tableros con capacidades de 63A y 80A, favor proporcionar los diagramas unifilares, indicar a que estaciones corresponden y modificar la tabla TDP-1 si este fuese el caso.</p>	No existe tableros de 63A ni de 80 <sup>a</sup> . se modificará el TBC
16.	<p>En la página 23, 4.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS, punto G 4.1, inciso a.</p> <p>CONSULTA HANSA: Favor confirmar si existe restricción en cuanto a las dimensiones de los tableros solicitados y si las dimensiones indicadas en los diagramas unifilares son referenciales.</p>	Se mantiene lo solicitado en el TBC, las dimensiones son referenciales, el límite está definido por las normas electricas. G2
17.	<p>En la página 23, 4.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS, punto G 4.2, indica: "Características específicas para tableros con capacidades de 120A, 150A, 200A, 300A, 500A, 1000A y 1200A"</p> <p>CONSULTA HANSA:</p> <p>a) Favor aclarar si existirán tableros con capacidades de 150A, 200A, 300A, 500A, 1000A y 1200A, ya que en la tabla TDP-1 sólo se describen tableros de capacidades de 100A, 120A, 160A, 400A y 800A. En caso de existir tableros con capacidades de 150A, 200A, 300A, 500A, 1000A y 1200A, favor proporcionar los diagramas unifilares, indicar a que estaciones corresponden y modificar la tabla TDP-1 si este fuese el caso.</p> <p>b) Favor modificar los incisos f y g de acuerdo a las capacidades requeridas.</p>	a) se modificara el TBC y las capacidades de los tableros están dados en la tabla TDP-1. b) se modificara el TBC de acuerdo a las capacidades de la tabla TDP-1.
18.	<p>En la página 23, 4.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS, punto G 4.2, inciso a.</p> <p>CONSULTA HANSA: Favor confirmar si existe restricción en cuanto a las dimensiones de los tableros solicitados y si las dimensiones indicadas en los diagramas unifilares son referenciales.</p>	Se mantiene los solicitado en le TBC.
19.	<p>En la página 23, 4.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS, punto G 4.2, inciso b.</p> <p>CONSULTA HANSA: Favor confirmar que los diagramas unifilares DU-1 mencionados en este</p>	se modificara el TBC, y se hará referencia a anexos de unifilares.



Nro.	TEMAS TRATADOS	ACLARACIÓN/ MODIFICACIÓN
	inciso, en realidad corresponden al punto 4.12 ANEXOS.	
20.	<p>En las página 23 y 24, 4.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS, punto G 4.3, indica: "Características específicas para tablero principal 1200A. para Edificio técnico Tower-La Paz"</p> <p>CONSULTA HANSA: Favor confirmar si se debe proveer un tablero principal de 1200A para el Edificio Técnico Tower La Paz, ya que en la Tabla TDP-1 no se hace referencia a un tablero de esa capacidad ni el sitio.</p>	<p>Los tableros no incluyen equipos para el edificio Tower y se eliminara el punto G.4.3. se modificara el TBC</p>
21.	<p>En las páginas 25, 4.3 ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, punto G10, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.</p> <p>CONSULTA HANSA: Favor indicar si los 3 sistemas de medición AC/DC y lo descargadores de transientes (10 tripolares y 20 dipolares) se deben entregar como repuestos.</p>	<p>Se aclara que en el punto G10 los inciso b) y c) son partes de repuesto.</p>
22.	<p>En la página 25, 4.4 SERVICIOS DE INSTALACIÓN, punto G11, inciso b.</p> <p>CONSULTA HANSA: En función a la confirmación de las capacidades de los tableros, favor confirmar o modificar las capacidades de los puntos i y iv de acuerdo a lo que se requiera.</p>	<p>Punto G11 puntos i al v las capacidades son las indicadas en la tabla TDP-1. se modificara el TBC</p>
23.	<p>En las página 25, 4.4 SERVICIOS DE INSTALACIÓN, punto G11.</p> <p>CONSULTA HANSA: Favor confirmar si los tableros de distribución deberán integrarse al sistema de tierra existente en la estación o si debe realizarse un nuevo sistema de tierra.</p>	<p>Todos los sitios, deben ser conectados al sistema de tierra existente.</p>
24.	<p>En las páginas 25 y 26, 4.5 SISTEMA DE MONITOREO DE EQUIPOS, punto G12.1.</p> <p>CONSULTA HANSA: Favor confirmar que se solicita únicamente 2 (dos) Lap Tops core i7</p>	<p>Se responderá a través de la página WEB. se modificara el TBC. Aclarar que todos los equipos de gestión y deben proporcionar a ENTEL S.A. en todos los niveles de password y licencias.</p>
25.	<p>En las páginas 29 y 30, TABLA TDP-1.</p> <p>CONSULTA HANSA:</p> <p>a) Para los sitios 14, 15, 16 y 18 descritos en la Tabla TDP-1, se indica "Puerta frontal de vidrio transparente". Favor confirmar este requerimiento.</p> <p>b) Favor confirmar la cantidad y capacidad de los interruptores solicitados en la columna "Cantidad interruptores" de la Tabla TDP-1.</p>	<p>a) si se confirma los solicitado. b) se colocará en la tabla modificada. se modificara el TBC</p>



Nro.	TEMAS TRATADOS	ACLARACIÓN/ MODIFICACIÓN
26.	Página 23 punto G4.2 inciso c) ver diagramas unifilares DU-1 para verificar la cantidad de interruptores, configuración de la red de distribución y para la disposición de dispositivos, sin embargo en los diagramas mencionados no se encuentran las capacidades de 120 <sup>a</sup> /VAC, 160 <sup>a</sup> /VAC, 400 <sup>a</sup> /VDC Y 800 <sup>a</sup> /VDC, favor aclarar o adicionar los diagramas y esquemas correspondientes.	Se adjuntará diagramas unifilares de 160, 400 y 800. El de 120 es el mismo que el de 100. se modificara el TBC
27.	Página 24 punto g4.3 inciso k) se entiende que el estado de cada interruptor de distribución tipo caja moldeada debe ser monitoreado y ante sobrecarga debe activar una alarma local y un alarma externa, favor especificar qué tipo de alarmas local y externa requieren	Se eliminara el inciso.
28.	Página 24 punto G5 con el fin de tener el diseño aprobado a la brevedad posible e iniciar pedido de todos los componentes integrantes de cada tablero, una vez entregados los diagramas requeridos, se solicita se especifique el tiempo de respuesta por parte de ENTEL s.a.	La respuesta será en un máximo de 3 días hábiles.
29.	En la página 16 3.3. numeral B9, pueden especificar los números de partes específicos, para la provisión.	Se complementará los números de partes específicos y se modificará ATS por grupo electrógeno. Y se modificara el TBC el punto B9 la lista de repuestos genéricos para ATS.
30.	Pg. 27 G17 (Tableros) solicitamos el tiempo de provision a 125 días 130 días.	Se modificara a 120 días.
31.	Pg.27 G18 solicitamos el tiempo de instalación a 90 días calendario.	Se mantiene lo especificado en el TBC.
32.	Sistema ATS punto 3.2 pg. 15 B7 la pantalla del tablero que parámetros se debe visualizar y que a nivel remota.	Se mantiene lo especificado en el TBC.
33.	Puede ofertar en base a contactores la solución completa.	Se mantiene lo especificado en el TBC. Puede fabricar pero debe cumplir todo lo solicitado en el TBC
34.	Pg 17 se requiere encendido remoto.	No.
35.	G4 pg 23, la conexión será directo a borneras	Si.
36.	Que componentes requieren ventilación.	Los de 100 no requieren ventilación, los superiores a 120 A si requieren.

