



LICITACIÓN PÚBLICA N° 096/2015
"PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA AC/DC"
PROYECTO RN-2015-AEN

ACTA REUNIÓN DE ACLARACIÓN

FECHA: 05/11/2015 HORA DE INICIO: 15:00 HORA DE CONCLUSIÓN: 18:00

PARTICIPANTES.

POR ENTEL SA.			
Nro.	NOMBRE	UNIDAD	FIRMA
1	Benjamin Mamani	Profesional Implementación Proyecto Transporte	
2	Nicolas Togo	Profesional Planificación Proyectos Transporte	
4	Jaime Vargas Palomo	Asesor Legal	
5	Wilson Orellana	Subgerente Adquisiciones	
6	Alberto Coronel	Profesional Adquisiciones	

PROVEEDORES				
Nro.	EMPRESA	NOMBRE	Teléfono – email	FIRMA
1	ENERSOL	Carlos Reyes	6851777 creyes@enersol-sa.com	
2	HUAWEI SRL	Marco Antonio Pañiagua	72030543 marco.paniagua@huawei.com	
3	ALEX INTERNACIONAL SA	Lesly Butron	77592413 lbutro@alexinternacional.com	
4	HANSA LTDA	Alvaro Garay	77227958 agaray@hansa.com.bo	
5	ELECTROTELEFONIA BOLIVIANA LTDA	Daniela Terrazas	77208164 daniela.terrazas@electrotelefoniasa.com	
6	AMPER SRL	Jhony Roque	70546501 jhony.roque@amperonline.com	



luis.cassis@rogur.com

7	ROGUR SA	Luis Casis	69120002 luis.cassis@rogur.com	
8	MARIENCO	Jaime Villegas	70563047 energía@marienco.com	

TEMAS TRATADOS	ACLARACIÓN/ MODIFICACIÓN
1. Sobre A	El asesor legal efectúa las aclaraciones legales sobre la participación de las empresas dentro del proceso de licitación y cumplimiento adecuado de los términos básicos de contratación. Para la licitación pública de referencia.
2. 7.1 pg. 4 se puede presentar en una sola carpeta los cuatro ítems de la parte de los rectificadores. O se tiene que presentar una sola carpeta para cada ítems	Se debe presentar una sola carpeta para los cuatro ítems pero adjuntando las boletas de cauno de los ítem.
3. 7.1.8 pg. 4 se puede presentar por ítem o se tiene que presentar por todos los ítems de los rectificadores	Si, Se puede presentar por ítems, de acuerdo a los ítems.
4. Distribución por departamentos a que elementos de la tabla de ítems corresponden?	La relación de las boletas están de acuerdo a las tablas n°1 Cuadro de Requerimientos
5. Se habilitaran pagos parciales de servicios por sitios.	Si los pagos parciales en cuanto a servicios serán por sitio.
6. Existe anticipos en cuanto a pagos.	No.
7. Para capacidades de Sistemas de Rectificación hasta 200 A, se solicita que las baterías tenga ciertas dimensiones aproximadas. Si estas baterías serán colocadas en los gabinetes indoor/outdoor también ofertadas, cual es la razón para restringir las dimensiones	Las dimensiones solicitadas son a consecuencia de estandarización en sistemas de energía y facilidad de manejo
8. Con garantizar que se ubiquen en el interior de los gabinetes, estas podrían tener otras dimensiones?	No. Se debe cumplir con lo solicitado en los Términos Básicos de Contratación asimismo remitirse a la respuesta anterior
9. Para capacidades de los bancos especificados 12V, entre 200 ,300 AH y 400AH. Para alcanzar dicha capacidad es posible realizar arreglos de bancos? 2x100AH, 3X100AH, 2x200AH, etc.? o es que se necesitan arreglos únicamente de 1x----?	Sí, es posible realizar arreglos de bancos (mencionados), considerando las características y especificaciones técnicas de Gabinetes y de baterías (remitirse también a las respuestas anteriores).
10. Tabla de pg. 85 a 105 para sitios que no especifican gabinetes esto significa que existe gabinetes por favor confirmar.	Se mantiene los requerimientos Entel de acuerdo a la tabla re-1 distribución de rectificadores

(Vertical handwritten notes and signatures on the right margin)



TEMAS TRATADOS	ACLARACIÓN/ MODIFICACIÓN
11.Pg 65. Para los sistemas indoor se utilizaría gabinetes 19 pul de 60 a 150 en sistema de rectificadores de puede utilizar gabinetes de 23 pulgadas en ambos casos no excederán las dimensiones descritas en el pliego 2x 0.8x 0.8 m	Si, se acepta.
12.En la pg. Para los rectificadores, 60 a 400 a se solicita de protección de transientes de 25 kam Para los sistemas de rectificadores de otras capacidades se debe introducir protección de transientes de 25 kam.	Todos los rectificadores deben estar equipados con protección de transientes de acuerdo a requerimiento de Entel.
13.3.1 de pag1 favor confirmar que se deba incluir LVD en los sistemas rectificadores	Si debe estar incluido en el lado de baterías
14.En la tabla RE-1 para rectificadores de 400 a 2500 A favor confirmar que se requiere el 25% de la capacidad nominal. O bien si en dichas están incluida.	No está incluido, y se mantiene lo solicitado por Entel.
15.En caso de que no está incluida el 25% se deben agregar el conjunto de bandejas bahía.	Si, el rectificador debe estar equipado con todos los accesorios para insertar módulos rectificadores de expansión hasta el 25% de la capacidad nominal del rectificador.
16.En el punto 5.6 de la pg. 65 sistemas de gestión, nos puede detallar la información del sistema gestor?	El software de gestión es NFORM- EMERSON.
17. Para rectificadores y generadores podemos solicitar visitas los lugares de las plantas tanto y lugares y proporcionar los planos eléctricos y diagramas unifilares?	Las visitas para La Paz lunes 09/11/2015 horas 10:00 a.m. edificio Ayacucho y edificio Tower 11:00 a.m. Cochabamba la visita será el día martes 10/11/2015 a horas 10:00 a.m. es el edificio Ayacucho. Santa Cruz día miércoles 11/11/2015 a partir 10:00 a.m. edificio Warnes.
18.La capacidad 2000 a 2500 a.m. a que tensión de operación está calculada.	Esta establecido como trifásico 380 VAC y la salida a - 48 VDC
19.Dos planta por sitio con sus PDU o una planta y dos tableros de distribución	Cada rectificador debe contar con su tablero de distribución (PDU)
20.Para los grupos electrógenos confirmar en la tabla se las frecuencia de los sitios 151 y 154 es de 60Hz	Si, se confirma los requerimientos de Entel.
21.Rectificadores gabinetes indoor se puede utilizar planchas aluminio de	Se responderá vía web



TEMAS TRATADOS	ACLARACIÓN/ MODIFICACIÓN
1.25 mm	
22. Para gabinetes outdoor se puede utilizar placas de aluminio de 0.8mm doble pared	Se responderá vía web
23. Rectificadores, la climatización deben mantener los rangos de temperatura requeridas.	Se mantiene el requerimiento de Entel, de entre 20 y 25 °c
24. De las dimensiones de outdoor no se puede exceder las dimensiones y solo se agregara bancos de batería y rectificadores.	Dimensiones máximas en gabinetes outdoor son 2mx0.8mx0.8m
25. Las baterías que no pueden ser incluidas en los gabinetes, podemos utilizar estantes.	Si se deben utilizar gabinetes adicionales.
26. Información o listado de marcas que pueden ser monitoreados por NFORM- EMERSON.	La información del sistema NFORM- EMERSON. Se encuentra disponible en la web.
27. Punto 5.7 pruebas operacionales. El uso de cargas resistivas para la prueba de potencia al 100%, es posible realizarlas a menor potencia.	Las pruebas deben ser realizadas al 100% de la capacidad de cada módulo rectificador
28. En el sistema de monitoreo. En cuanto al control de encendido/apagado manual, debe tener un interruptor de apagado manual o puede ser mediante comando de software.	Puede ser mediante comando de software.
29. Existe la posibilidad de presentarse por partes o líneas de productos.	Si existe la posibilidad de acuerdo a la lista de líneas y boletas establecidas en el TBC
30. Es posible ampliar los tiempos de instalación en el caso de rectificadores de 2000 A a 2500 A.	No.
31. Es posible ampliar los tiempos de instalación en el caso de rectificadores de 60 A a 1000A	Se responderá vía web.
32. En la tabla GE-1 pg. 27 punto 4.12 donde dice clase de potencia y la alturas de especificaciones técnicas para Beni, Pando, Santa Cruz, son las correctas?	Se revisaran las alturas de los departamentos mencionados y Se responderá vía web.
33. En el 1.2 B7 se pide la configuración grupo a grupo un temporizador y la tabla GE-1 no indica si es grupo a grupo	Se aclarara en la tabla y se responderá vía web.
34. Aclarar el funcionamiento del sistema de gestión.	El sistema NFORM- EMERSON nos ayuda a gestionar las alarmas que será comunicada a personal operativo para luego ingresar al controlador del equipo y



TEMAS TRATADOS	ACLARACIÓN/ MODIFICACIÓN
	verificar el tipo de falla.
35.Solicitamos la ampliación de los tiempos de instalación a 120 días y la entrega de la oferta de 10 a 15 días.	Se responderá vía web.
36.La pg. 20 B6. El factor de carga 0.9 en trifásico aclarar por favor.	El factor de potencia se omitirá y se deberá presentar de acuerdo a requerimiento de Entel los kW efectivos establecidos en la tabla GE-1
37.En pg. 101-106, requerimientos de tanques, estos generadores deberán tener sus propios tanques en algunos sitios?	Si.
38.Si deben llevar bomba eléctrica de precalentamiento	Es necesaria la bomba de recirculación del líquido de precalentamiento.
39.En cuanto generadores de 500 kW y 900 kW se deben realizar pruebas al 100% de capacidad	Si se deben realizar del 100% hasta 500Kw y el 50% en el caso de 900kw.
40.No existe restricción en cuanto a la procedencia de los generadores?	El TBC no establece una evaluación por marca o procedencia, y solo se basa en la presentación de certificados vigentes de cumplimiento de normas.
41.El protector de Transientes de segundo nivel ya vienen incorporados sistemas del ATS, es necesario incorporar transientes de segundo nivel.	Si. Deben incorporarse protector de transientes.

[Handwritten signatures and initials in blue ink]