



Nota Aclaratoria 2

Proceso No. IAL/00087688/01727-2015: Adquisición de Equipos de Energía
Proyecto No. 00087688: Apoyo a la Gestión Estratégica de HONDUTEL
27 de marzo de 2015

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), por este medio responde a las siguientes consultas presentadas por los participantes en el proceso de invitación a licitar antes indicado, lo siguiente:

Pregunta 1

P/ En la Estación Maya se requiere de estación rectificadora de 700 amperios con crecimiento modular ¿hasta qué capacidad?

R/ Presentar la posibilidad de crecimiento con espacio disponible a futuro para una capacidad máxima no menor a 1000 Amperios.

Pregunta 2

P/ En la Estación Arcos se requiere de estación rectificadora de 250 Amperios con crecimiento modular ¿hasta cuánto?

R/ Presentar la posibilidad de crecimiento con espacio disponible a futuro para una capacidad máxima no menor a 350 Amperios. El LVD depende de la capacidad del banco de baterías.

Pregunta 3:

P/ Para ambos sistemas de energía, definidos en los Lotes 1 y 2, se establece el requerimiento de "Crecimiento a Futuro". Dado a que el diseño de estos sistemas debe contemplar desde un inicio, para evitar interrupciones futuras al sistema, el crecimiento programado a futuro, agradeceremos si por favor pueden confirmar ¿cuál es el crecimiento a futuro esperado en cada uno de los sistemas solicitados?

R/ Favor ver respuestas a las Preguntas 1 y 2.



Nota Aclaratoria 2

Pregunta 4

P/ Una vez que se suministre el equipo, ¿Hondutel lo va a almacenar hasta el momento de la instalación?

R/ HONDUTEL no almacenará el equipo a instalarse. El almacenaje es responsabilidad del proveedor.

Pregunta 5

P/ ¿Cuál es el voltaje y el número de fases de la alimentación AC de los equipos de Energía?

R/ Maya-1:
No. de Fases de Alimentación A.C.: 3 Fases (Sistema Trifásico)
Voltaje: 208/120 Voltios

Arcos-1:
No. de Fases de Alimentación A.C.: Sistema Monofásico
Voltaje: 240/120 Voltios

Pregunta 6

P/ ¿Hondutel proporcionará el centro de carga y los breakers AC para la alimentación de estos equipos?

R/ En este caso, es necesario que el oferente incluya el centro de carga y los breakers en A.C. de acuerdo al modelo a ofertar y así garantice lo especificado por fábrica.

Pregunta 7

P/ En relación a la capacidad de corriente de los módulos rectificadores, Hondutel establece 50 Amp como capacidad nominal. ¿Se podría reconsiderar esta especificación y establecer un rango de capacidades, tales como rectificadores con capacidad entre 50 y 150 Amp? Este cambio podría significar un mejor precio en la oferta a Hondutel.

R/ Favor considerar lo establecido por HONDUTEL con capacidad nominal de 50 Amperios para cada módulo rectificador para la planta de 250 Amperios, para la planta de 700 Amperios se aceptará módulos de hasta 100 Amperios.



Nota Aclaratoria 2

Pregunta 8

P/ En la oferta se listará el precio por el Lote No.1 y el precio por el Lote No.2. ¿Los oferentes podrían introducir la alternativa de un descuento en el precio, por la adjudicación de los dos lotes?

R/ El licitante podrá incluir en su oferta financiera el descuento que considere pertinente. Dicho descuento deberá quedar claramente expresado en la oferta.

Pregunta 9

P/ En relación a los bancos de baterías, ¿Hondutel proveerá un local acondicionado adecuadamente para las pruebas de cargas y descargas?

R/ Las pruebas de carga y descarga se realizarán en el sitio de la instalación. Pero en este punto el oferente deberá de considerar que al momento de realizarse los trabajos en la Estación Arcos-1, Puerto Cortés, deberá de instalar otro banco de baterías provisional que respalde la carga actual existente durante los trabajos de instalación, porque en este caso se tiene que liberar el espacio físico para poder trabajar en la nueva instalación.

Pregunta 10

P/ ¿Tiene Hondutel el equipo requerido para hacer las pruebas de carga y descarga de las baterías?

R/ Si, HONDUTEL cuenta con dicho equipo.

Pregunta 11

P/ La Certificación ISO es para el fabricante, ¿correcto?

R/ Sí, es correcta su apreciación.



Nota Aclaratoria 2

Pregunta 12

P/ Se requiere que los sistemas funcionen en redundancia, ¿cómo se cumplirá si son diferentes proveedores para el ítem 1 y 2?, ¿o se refieren a los módulos dentro de cada sistema?

R/ Se refiere a los módulos dentro de cada sistema.

Pregunta 13

P/ Se establece el 4 de mayo como fecha de inicio del contrato, ¿significa esto que esa es la fecha en que los equipos deben estar en el país? Este tipo de equipos normalmente toma 8-10 semanas para producirse. ¿Se consideraría una extensión?

R/ El plazo de entrega de los equipos es de 120 días a partir del recibo de la orden de compra del PNUD. La fecha mencionada, es únicamente una estimación de la colocación de la orden de compra al proveedor adjudicatario.

Pregunta 14

P/ ¿Se Adjudicará por Lote?

R/ Sí, la adjudicación se hará por Lote.

Pregunta 15

P/ Dado a que las baterías, cuya procedencia en su mayoría tienen como país: CHINA, están sujetas en nuestro país a un 15% de arancel, en adición al 15% de Impuesto Sobre Ventas, podrían confirmarnos si la dispensa que gestiona el PNUD considera la exoneración de pago de este arancel también?

R/ La dispensa que gestiona el PNUD, autoriza la importación libre del pago de los impuestos y gravámenes correspondientes.

Pregunta 16

P/ ¿El cuadro de precios se completa sin ISV o con ISV?

R/ Los precios se cotizan libres de impuestos.



Nota Aclaratoria 2

Pregunta 17

P/ No hay especificaciones definidas para los Supresores de Voltaje Transitorios solicitados en la Página 24 del cartel.

R/ Tal y como se indica en las especificaciones, lo que se requiere es que los equipos incluyan dispositivos que no permitan pasar transitorios de alta y baja frecuencia.

Pregunta 18

P/ En la visita de campo, se mencionó que debe ser Desconectador por bajo voltaje para cargas (LVD-L), pero el cartel indica para baterías (LVD-B), favor aclarar.

R/ Automáticamente desconectar las baterías por bajo voltaje de las mismas activando la alarma correspondiente al alcanzar el voltaje mínimo establecido; este valor deberá ser ajustable. (Véase Documento de Invitación a Licitación Equipo de Energía-Equipos de Fuerza-Pág. 23). Favor apegarse a lo que indica el documento de invitación a licitar.

Pregunta 19

P/ Confirmar el voltaje final por celda de los bancos de baterías, y el tiempo de respaldo requerido: Banco de Baterías de 1500 Ah @ xxhoras y x.xx V finales por celda.

R/ Maya-1:
Bancos de Baterías de 1500 AH @10 horas 1.75V finales

Arcos-1:
Bancos de Baterías de 540 AH @10 horas 1.75V finales

Pregunta 20

P/ Se indicó en la visita de campo que deben de incluirse 3 sensores de temperatura, 1 para la temperatura del cuarto y uno por cada banco de baterías, favor confirmar.

R/ Son tres sensores de temperatura: Uno para la temperatura de la Sala de Energía porque se requiere para cumplir con el monitoreo de alarma: Alta Temperatura en Sala de los equipos (Véase Documento Invitación a Licitación-Supervisión y Alarmas -Pág. 23) y uno para cada banco de Baterías (Véase Documento de Invitación a Licitación-Supervisión y Alarmas -Pág. 22).



Nota Aclaratoria 2

Pregunta 21

P/ Durante la visita de campo se indicó que la capacidad requerida de los equipos será a un voltaje de 54VDC, favor confirmar.

R/ La capacidad requerida de los equipos es de -48 Vcc, los equipos pueden operar en un rango de operación de -42 Vcc a 60 Vcc (Véase Documento de Invitación a Licitación-Equipo de Potencia de -48 Vcc -Pág. 23)

Pregunta 22

P/ Durante la visita de campo, se indicó que para la instalación de los equipos en Arcos 1 se dispondrá de un batería auxiliar para hacer el montaje de los equipos.

R/ El oferente deberá de considerar que al momento de realizarse los trabajos en la Estación Arcos-1, Puerto Cortés deberá de instalar otro banco de baterías provisional que respalde la carga actual existente durante los trabajos de instalación, porque en este caso se tiene que liberar el espacio físico para poder trabajar en la nueva instalación.

Pregunta 23

P/ ¿Cuál es el voltaje de distribución a los equipos? ¿Será en DC o AC?

R/ El voltaje de distribución de una planta de energía rectificadora es en D.C.

Pregunta 24

P/ ¿Cuál es el nivel de la tensión de distribución?

R/ Es -48 Vcc.

Pregunta 25

P/ ¿Cuál es el voltaje disponible para la alimentación de los cargadores de batería? Favor especificar si es monofásico trifásico, y los voltajes

R/ Favor véase respuesta a la pregunta 5.



Nota Aclaratoria 2

Pregunta 26

P/ Para el Sistema Rectificador de 700 Amperios (14 módulos de 50 Amperios) con banco de baterías de 1500 AH para Maya 1:

- a. Se solicita que el sistema pueda crecer en el futuro. ¿Hasta qué capacidad requieren que el sistema pueda crecer? (Se recomienda hasta 1000 Amperios (30% de crecimiento incluyendo ya la redundancia) Ya que el LDV dependería de este valor.

R/ Favor véase respuesta a la pregunta 1. El LVD depende de la capacidad del banco de baterías.

- b. Si la respuesta de a. es positiva, requieren que se pueda llegar a la capacidad máxima agregando solamente módulos rectificadores (Sistema con la capacidad de crecer con solo agregar módulos rectificadores)

R/ Sí.

- c. La capacidad de 700 Amperios, ¿incluye la corriente necesaria para recargar las baterías conectadas al sistema?

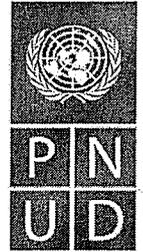
R/ Sí.

- d. Con la cantidad de módulos rectificadores indicados, ¿se incluye ya alguna redundancia?

R/ Sí.

- e. Debido a la cantidad de módulos solicitados, se recomienda la instalación de módulos de 4.0 KW para esta solución. Favor confirmar (se recomienda no tener tantos módulos rectificadores para ahorrar espacio físico).

R/ Se aceptarán módulos de hasta 100 Amperios.



Nota Aclaratoria 2

- f. De acuerdo a lo indicado en la visita técnica al sitio, favor confirmar que los Breaker para las cargas DC del distribuidor son AM del tipo bala (Bullet).

R/ Sí.

- g. Favor confirmar si los sistemas pueden ir montados en bastidores de 23 pulgadas con una altura de 7 Pies.

R/ Sí.

- h. Debido a que el sitio que se dispone tiene poco espacio, Recomendamos que se solicite eficiencia del módulo rectificador de 95% o superior.

R/ Favor apegarse a las especificaciones técnicas.

- i. Debido a que este equipo estará protegiendo equipo sensible de fibra óptica de gran capacidad, recomendamos que se solicite la capacidad del módulo rectificador de tener Load regulation menor a 0.5 % (static).

R/ Favor remitirse a las especificaciones técnicas del Documento de Invitación a Licitación Equipos de Energía.

- j. Debido a que este equipo estará protegiendo equipo sensible de fibra óptica de gran capacidad, Recomendamos que se solicite la capacidad del módulo rectificador de tener Psophometric Noise menor a 2 mV.

R/ Favor remitirse a las especificaciones técnicas del Documento de Invitación a Licitación Equipos de Energía.



Nota Aclaratoria 2

- k. Debido a que este equipo estará dentro de gabinetes cercanos al mar, recomendamos que se solicite la capacidad del módulo rectificador de poder trabajar en temperaturas hasta 55 grados celcius en operación normal y hasta 74 grados celcius en capacidad de operación extendida.

R/ Favor remitirse a las especificaciones técnicas del Documento de Invitación a Licitación Equipos de Energía.

- l. Debido a la distancia que hay desde el suministro de energía eléctrica hasta el punto de instalación, recomendamos que se solicite que la capacidad del módulo rectificador debe tener un THD menor al 5%

R/ La distancia que hay entre el suministro de energía eléctrica A.C. al punto de instalación de la planta de energía rectificadora, se encuentra dentro de los parámetros de instalación aceptables.

Pregunta 27

P/ Para el Sistema Rectificador de 250 Amperios (5 módulos de 50 Amperios) con banco de baterías de 540 AH para Arcos 1:

- a. Se solicita que el sistema pueda crecer en el futuro. ¿Hasta qué capacidad requieren que el sistema pueda crecer? (Se recomienda hasta 500 Amperios (50% de crecimiento incluyendo ya la redundancia) ya que el LDV dependería de este valor.

R/ Presentar la posibilidad de crecimiento con espacio disponible a futuro para una capacidad máxima no menor a 350 Amperios. El LVD depende de la capacidad del banco de baterías.

- b. Si la respuesta de a. es positiva, requieren que se pueda llegar a la capacidad máxima agregando solamente módulos rectificadores (Sistema con la capacidad de crecer con solo agregar módulos rectificadores)

R/ Sí.



Nota Aclaratoria 2

- c. La capacidad de 250 Amperios, ¿incluye la corriente necesaria para recargar las baterías conectadas al sistema?

R/ Sí.

- d. Con la cantidad de módulos rectificadores indicados, ¿se incluye ya alguna redundancia?

R/ Sí.

- e. Debido a la cantidad de módulos solicitados, se recomienda la instalación de módulos de 4.0 KW para esta solución. Favor confirmar. (se recomienda no tener tantos módulos rectificadores para ahorrar espacio físico).

R/ Favor apegarse a lo solicitado en el documento de invitación a licitar.

- f. De acuerdo a lo indicado en la visita técnica al sitio, favor confirmar que los Breaker para las cargas DC del distribuidor son AM del tipo bala (Bullet).

R/ Sí.

- g. Favor confirmar si los sistemas pueden ir montados en bastidores de 23 pulgadas con una altura de 7 Pies.

R/ Sí.

- h. Debido a que el sitio que se dispone tiene poco espacio, recomendamos que se solicite eficiencia del módulo rectificador de 95% o superior.

R/ Favor apegarse a las especificaciones técnicas.



Nota Aclaratoria 2

- i. Debido a que este equipo estará protegiendo equipo sensible de fibra óptica de gran capacidad, recomendamos que se solicite la capacidad del módulo rectificador de tener Load regulation menor a 0.5 % (static).

R/ Favor remitirse a las especificaciones técnicas del Documento de Invitación a Licitación Equipos de Energía.

- j. Debido a que este equipo estará protegiendo equipo sensible de fibra óptica de gran capacidad, Recomendamos que se solicite la capacidad del módulo rectificador de tener Psophometric Noise menor a 2 mV.

R/ Favor remitirse a las especificaciones técnicas del Documento de Invitación a Licitación Equipos de Energía.

- k. Debido a que este equipo estará dentro de gabinetes cercanos al mar, recomendamos que se solicite la capacidad del módulo rectificador de poder trabajar en temperaturas hasta 55 grados celcius en operación normal y hasta 74 grados celcius en capacidad de operación extendida.

R/ Favor remitirse a las especificaciones técnicas del Documento de Invitación a Licitación Equipos de Energía.

- l. Debido a la distancia que hay desde el suministro de energía eléctrica hasta el punto de instalación, recomendamos que se solicite que la capacidad del módulo rectificador debe tener un THD menor al 5%.

R/ La distancia que hay entre el suministro de energía eléctrica A.C. al punto de instalación de la planta de energía rectificadora se encuentra dentro de los parámetros de instalación aceptables.

Pregunta 28

P/ ¿Todos los bancos serán configurados en -48vdc?

R/ Sí.



Nota Aclaratoria 2

Pregunta 29

P/ ¿Se puede ofertar un equipo de monitorización remota?, para llevar un mejor control y registros de los bancos de baterías ya que los ofertantes desconocemos el tipo de cargas y durante cuánto tiempo estarán trabajando los bancos de baterías. Esto debido a que la última prueba será un (1) año después de estar funcionando. ¿Se considerará una mejora en los equipos ofertados?, ya que un equipo de monitorización aumentaría el costo de los bancos ¿o se puede agregar como un ítem adicional en la oferta?

R/ Favor ofertar lo solicitado en el Documento de Invitación a Licitación. Sería algo adicional que no se está solicitando.

Pregunta 30:

P/ ¿Los bancos pequeños de 200 a 50AH las baterías deben ser AGM o GEL, libres de mantenimiento?

R/ Se solicitan 2 bancos de baterías libres de mantenimiento de 540 AH. D.C. cada uno, es la menor capacidad solicitada.

Pregunta 31:

P/ En las especificaciones Técnicas dice: Todas las unidades que se suministren deberán ser de un mismo lote e igual fecha de fabricación. ¿Esto se refiere a las unidades (celdas de cada banco)?, ya que posiblemente los diferentes bancos se coticen a distintos proveedores.

R/ Todas las celdas de los bancos de baterías deberán ser de la misma fecha de fabricación para bancos de la misma capacidad.

Pregunta 32:

P/ ¿La oferta Financiera se debe presentar libre de impuesto sobre venta ISV?

R/ Favor véase respuesta a la pregunta 16.



Nota Aclaratoria 2

Pregunta 33:

P/ En cuanto al tiempo de entrega de los equipos ¿son 120 días calendario?

R/ Favor véase respuesta a la pregunta 13.

Pregunta 34:

P/ ¿Se debe presentar Garantía de (Sostenimiento) de Oferta y si es el caso a cuánto asciende el valor de la misma?

R/ Para este proceso licitatorio, la garantía de sostenimiento de oferta no está siendo requerida.

Pregunta 35:

P/ ¿El servicio de instalación corresponde para ambos equipos, Rectificadores y Baterías?

R/ Sí, el servicio de instalación corresponde a ambos equipos.

José Segovia
Jefe Unidad de Adquisiciones

REPRESENTANTE
RESIDENTE

P
N
U
D

PROGRAMA DE LAS
NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO