CONTRATACIÓN DIRECTA

"ADQUISICIÓN DE UPS" ID N° 314.697.-

ADENDA Nº 02

Se modifica parcialmente el Pliego de Bases y Condiciones del presente llamado, de la siguiente manera:

Anexo B

Datos de la Contratación (DDLC)

1. **Fecha y hora límites para realizar consultas:** *el día 2 de diciembre del 2016 hasta las 08:30 horas.-*

17. **Para propósitos de la presentación de las ofertas: La dirección de la Convocante es:** *Ruta 2 "Mcal. Estigarribia" Km. 14 y Cnel. Caprille* - Dirección Nacional de Transporte – DINATRAN.
De no contar con un mínimo de 3 (tres) ofertas al vencimiento del plazo de entrega la Autoridad competente de la Entidad, bajo su exclusiva responsabilidad, podrá disponer la evaluación de las que se hubieren presentado, sin necesidad de realizar prorroga, debiendo en todo los casos asegurar al Estado Paraguayo las mejores condiciones de contratación, o prorrogar la fecha de entrega y apertura de ofertas , según lo estipulado en las Resoluciones DNCP N° 522/2015, 805/2009 y el Art. 34 de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas

Atención: ABOG. SILVIO E. ESTIGARRIBIA
Dirección: Km. 14 – Ruta 2 "Mcal. Estigarribia" y Cnel. Caprille
Número del Piso/Oficina: Mesa de Entrada Única - Planta Baja.
Ciudad: San Lorenzo, Paraguay
Código postal: No aplica
La fecha limite para presentar las ofertas es:
Fecha: 07 de diciembre de 2016
Hora: 08:00 a.m.

18. **La apertura de las ofertas tendrá lugar en: Dirección:** *Ruta 2 "Mcal. Estigarribia" Km. 14 y Cnel. Caprille – Direccion Nacional de Transporte - DINATRAN*
Número del Piso/Oficina: Dirección de Unidad Operativa de Contrataciones - Planta Baja.
Ciudad: San Lorenzo, Paraguay
Fecha: 07 de diciembre de 2016
Hora: 08:30 a.m.

Anexo C

Especificaciones técnicas de los bienes a ser adquiridos

"Adquisición de (UPS)"

Objetivo General

Adquirir un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI), con la finalidad de mantener en funcionamiento servidores y otros equipos en caso de cortes o disturbios en la red eléctrica.

Abog. Silvio E. Estigarribia
Director
Dirección Unidad Operativa de Contrataciones
DINATRAN

1. Especificaciones Técnicas:

Descripción Técnica	Sugerido
Capacidad	*30 KVA/24 KW o más con soporte para redundancia N+1. Se aceptaran soluciones modulares o paralelo redundante*
Tecnología	*En línea con conmutador con derivación automática*
Entrada	*400 VAC +15 -20% sin entrar en modo batería*
Salida	*400 VAC +/- 1%*
Autonomía a plena carga	*10 minutos como mínimo.*
Baterías	*Batería sellada libre de mantenimiento regulada a valvula con separadores AGM para uso en UPS*
Nivel de ruido a 1 metro	*<= 62 dBA como mínimo*
Compatible con generador	*Si*
Procedencia	*Especificar*
Norma de etiquetado ecológico	*CE, EN/IEC 62040-1-1, EN/IEC 62040-2, EN/IEC 62040-3, IEC 62040-4-5, IEC 62040-2, TUV, VFI-SS-111*
Distorsión armónica total de entrada	*Igual o menor al 5% a plena carga como mínimo*
Distorsión armónica total de salida	*Igual o menor 2% con carga lineal como mínimo*
Frecuencia de salida	*50/60 Hz +/- 0,1% como mínimo*
Factor de cresta de carga	*3:1 como mínimo*
Topología	*Doble conversión en línea*
Tipo de onda de salida	*Senoidal pura*
Corriente máxima de entrada	*45 A como mínimo*
Placa de red	*Si - con monitoreo web/snmp/alerta de emails*
Panel de control	*Estatus multifuncional LCD con consola de control*
Temperatura operación	*0 a 35 grados Celsius como mínimo*
Humedad relativa	*0 a 95% como mínimo*
Bypass mecánico	*El Sistema UPS deberá incluir un interruptor de desvio para mantenimiento para derivar de forma segura la energia del UPS durante mantenimiento rutinario o procedimientos de servicio. El mismo debe ser del tipo conexión antes de desconexión de tal forma que la carga no pierda el suministro durante el periodo de transición. El bypass mecánico contara con un seguro para que no sea accidentalmente cerrado*

Abog. Silvio E. Estigarribia Quiñones
Dirección Unidad Operativa de Contrataciones
DINATRAN

Rectificador	*a) El UPS debe incluir un rectificador con corrección activa de factor de potencia por medio de transistores bipolares de compuerta aislada (IGBT).* *b) El voltaje del bus de corriente continua debe ser compensado por variaciones de temperatura para mantener en todo momento el voltaje óptimo de flotación de las baterías para variaciones de temperatura* *c) El voltaje de ripple de corriente continua debe ser +/-1% como mínimo del nominal sin baterías conectadas.* *d) El rectificador debe utilizar tecnología de control de la forma de onda electrónica para mantener la corriente senoidal.* *e) Se deberá utilizar modulación de ancho de pulso para control de la corriente. Para todas las señales de monitoreo y control se deberá utilizar procesamiento digital. El control analógico no será aceptado.* *f) La distorsión armónica de voltaje reflejada a la entrada (THD) no deberá exceder el 7% al 100% Como mínimo de carga no lineal.* *g) La ventana de voltaje de entrada debe ser de 320 a 480 VCA como mínimo del nominal sin pasar a batería.* *h) La ventana de frecuencia de entrada debe ser de 47 a 63 Hz como mínimo del nominal sin pasar a batería.* *i) El tiempo de recarga típico de acuerdo con IEEE 485. Como mínimo*
Baterías	*a) La tecnología estándar de baterías debe ser plomo ácido de válvula regulada (VRLA).* *b) La UPS deberá tener supervisión y control de los bancos de baterías conectados.* *c) Cada uno de los gabinetes de baterías deberá contar con protección termo magnética automática, del total del banco. El gabinete cerrado, deberá tener la posibilidad de contener dentro de sí mismo, al interruptor de baterías* *d) El voltaje de las baterías deberá ser compensado de acuerdo a la temperatura y las condiciones ambientales descriptas en este pliego e) Las baterías deberán estar homologadas por el fabricante y el oferente deberá presentar el cálculo de autonomía en base a lo solicitado por este pliego*

Abog. Silvia E. Echeverría Quiñones
Director
Dirección Unidad Operativa
de Contrataciones
DINATRAN

Inversor:	*El inversor del sistema convertirá la energía proveniente del rectificador o las baterías en energía de corriente alterna, de características adecuadas para alimentar a la carga crítica conectada a la barra de salida crítica del sistema.* *a) El inversor deberá estar formado por transistores tipo IGBT de alta velocidad de conmutación* *b) El control del inversor debe ser digital y debe utilizar modulación de ancho de pulso (PWM). Control analógico no será aceptado.* *c) El factor de potencia de salida será no menor a 0.8. Aumentar la capacidad utilizando un factor de potencia más bajo no será aceptado.* *d) El voltaje de salida nominal debe ser 400 V , 3-fases, 50Hz, 4-hilos más tierra. Como mínimo* *e) Eficiencia de cada módulo a plena carga: No menor a 98% en modo DC-AC y de 96% en modo AC-AC* *f) Distorsión Armónica de Voltaje a plena carga: Menor al 3%. Como mínimo* *g) Regulación de Voltaje de Salida:* *i. Carga estática: Menor al 2% a plena carga, lineal o no lineal. Como mínimo* *ii. Dinámica: Menor al 5 % con 100% de carga súbita. Como mínimo* *h) Frecuencia de Salida: 50 Hz / 60 Hz. Como mínimo* *i) Factor de Cresta: 3:1 como mínimo* *j) Disponibilidad de Control de Apagado Remoto por Emergencia como estándar (El interruptor y el cableado en el muro debe ser provisto por el contratista eléctrico).* *k) El inversor deberá ser capaz de soportar una sobrecarga de hasta el 110 % durante 5 minutos y 125% durante 30 segundos, como mínimo.*
Condiciones Generales	*2(dos) Técnicos de la empresa oferente deberán estar certificados con 6 meses mínimos de antigüedad dentro del plantel de funcionarios permanentes acreditando con la planilla de IPS de los últimos 6 meses. Los técnicos deberán contar con certificación del fabricante en el modelo de UPS ofrecido*

Atentamente,

Abog. Silvio E. Estigarribia Quiñones
Director
Dirección Unidad Operativa de Contrataciones
DINATRAN