CONTRATO N° 90/15

EMITIDO POR: SERVICIO NACIONAL DE PROMOCIÓN PROFESIONAL

A FAVOR: "PIRO'Y S.A."

EN CONCEPTO DE: ADQUISICIÓN DE GENERADORES PARA EL SNPP

AÑO: 2015

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

CONTRATO Nº 90/15
"ADQUISICIÓN DE GENERADORES PARA EL SNPP"
ID: 298.533

Entre el **SERVICIO NACIONAL DE PROMOCIÓN PROFESIONAL**, domiciliada en Avda. Molas López 480 e/ Tte. Cirilo Gill, de la ciudad de Asunción; Capital de la República del Paraguay, representado en este acto por su Director General **LIC. RAMON MACIEL ROJAS**, con Cédula de Identidad Nº 799.438, nombrado por Decreto de la Presidencia de la República Nº 1438/14, de fecha 2 de abril de 2014, llamado en adelante **"el CONTRATANTE"** por una parte y por la otra, el señor **ABELARDO BRUGADA FERRARI** con Cédula de Identidad Nº 919.014 en carácter de Representante de la firma **PIRO'Y S.A.** con **RUC Nº 80000505-8**; llamado en adelante **"el PROVEEDOR",** domiciliado en Artigas 988 c/ Cusmanich de la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, convienen en celebrar el presente Contrato para la ADQUISICIÓN DE GENERADORES PARA EL SNPP, el que se regirá por las cláusulas y condiciones siguientes: ----------

1. OBJETO.

La presente contratación se refiere a la **"ADQUISICIÓN DE GENERADORES PARA EL SNPP"**, que serán suministrados por el proveedor y cumplirá con las Especificaciones Técnicas detalladas en el programa de Suministros del Pliego de Bases y Condiciones y en la Planilla de Precios.----------

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

(a) EI Contrato;

(b) EI Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;

(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;

(d) La oferta del Proveedor;

(e) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por Ia Contratante y su respectiva notificación;

(f) Agregar aquí cualquier otro(s) documento(s)

Lic. Ramón Maciel Rojas
Director General
SNPP

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en el PBC.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al siguiente detalle:

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Año	T.P.	Programa	Sub Programa	Proyecto	Objeto de Gasto	F.F.	O.F.	Departamento	Monto
2015	2	1	2	0	530	30	36	99	990.000.000.-

Esta contratación está incluida en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) con el ID Nº **298.533**.----------

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Nacional LPN N° 09/15La adjudicación fue realizada por Resolución N° 3320/15.----------

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

N°	Código	Descripción	U.M	Presentación	Cant	Marca	Procedencia	Precio Unitario	Monto Total
1	39121002-003	Provisión de grupo generador de 300 KVA cabinado	Unidad	Unidad	1	VCP	China	314.214.223	314.214.223
2	39121002-003	Provisión de grupo generador de 500 KVA cabinado	Unidad	Unidad	1	VCP	China	668.421.900	668.421.900
									982.636.123

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GRUPO GENERADOR - ITEM N° 1			
ITEM	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIAS Y REQUERIMIENTOS**	**PROPUESTA DEL OFERENTE**
1	**OBJETIVO**		
1.1	Adquisición de un Grupo Generador para el Edificio de la entidad, a fin de garantizar el cumplimiento de lo solicitado el oferente deberá remitir junto con su oferta toda la información posible sobre los productos ofertados, como ser diseños, diagramas, planillas, descripciones, catálogos; estos serán complementarios para el análisis y evaluación final junto con la planilla de datos garantizados.	Exigido	CUMPLE
2	**Características básicas del Equipo**		
2.1	El tanque de combustible deberá formar parte del mismo cuerpo del generador (un solo conjunto).	Exigido	CUMPLE
2.2	El generador deberá estar montado sobre una base de acero que proporcione facilidad para el transporte. Además deberá contar con soportes antivibratorios entre la base y el Motor-Generador	Exigido	CUMPLE
2.3	El generador deberá tener una cobertura o cabina metálica exterior insonorizada (capotaje) que atenué el sonido a un nivel máximo de ruido de 77 DBA a una distancia de 7 metros a 75% de carga.	Exigido	CUMPLE

Lic. Ramón Maciel Rojas
Director General
SNPP

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

2.4	La cabina insonorizada deberá ser de fábrica (no se aceptaran cabinas locales) deberá estar hecha de acero galvanizado y material inoxidable, tener característica constructiva que facilite el trabajo de mantenimiento. Pintura resistente a agentes externos.	Exigido	CUMPLE
2.5	El generador como el motor podrán ser montados en fábrica, así como la cabina, los paneles de control, accesorios y todo el conjunto en si debe ser montado y cableado en fábrica; no se aceptaran equipos cabinados localmente.	Exigido	CUMPLE
2.6	La cabina deberá contar con puertas de acceso laterales (a ambos lados) con llave única para la verificación y mantenimiento de todos los componentes. Asi como de un botón de parada de emergencia en caso que se requiera detener el equipo a causa de un problema grave del sistema.	Exigido	CUMPLE
2.7	El generador deberá contar con anillo/s de elevación para el transporte.	Exigido	CUMPLE
2.8	El grupo generador deberá ser testado antes de su entrega. Esto deberá der respaldado por las Hojas o fichas de inspección y/o pruebas del equipo.	Exigido	ACEPTADO
2.9	La base del tanque de combustible del generador deberá estar provisto de:		
	Boca de carga manual con tapa	Exigido	CUMPLE
	Pico de succión	Exigido	CUMPLE
	Pico de retorno	Exigido	CUMPLE
	Dreno para combustible	Exigido	CUMPLE
3	**CERTIFICACIONES**		
3.1	ISO 9001:2008 o similares	Exigido	CUMPLE
3.2	El grupo generador deberá estar conforme a las normas		
3.3	ISO 8528 o similares	Exigido	CUMPLE
3.4	ISO3046 o similares	Exigido	CUMPLE
4	**DESCRIPCION DEL EQUIPO**		
4.1	El equipamiento deberá estar sujeto a los siguientes requerimientos generales		
4.2	Fabricante	Indicar	Fuzhou Changua Power Machinery Co. Ltd.
4.3	Marca	Indicar	VCP Technology
4.4	Modelo	Indicar	EL-C303
4.5	País de Fabricación	Indicar	CHINA
4.6	Potencia de salida Stand-by	303KVA/242KW; exigido	CUMPLE
4.7	Potencia de salida Prime	275KVA/220KW; exigido	CUMPLE
4.8	Numero de fases	3 (trifásico) + Neutro + Tierra	CUMPLE
4.9	Tensión de salida (voltaje AC)	400/230 Vac.	CUMPLE
4.10	Frecuencia de la Tensión de salida	50 Hz	CUMPLE
4.11	Regulación de tensión del generador	± 1,5%	CUMPLE
4.12	Variación de frecuencia aleatoria	± 0,25%	CUMPLE
4.13	Regulación de frecuencia	Isócrona	CUMPLE
4.14	Autonomía 75%	como minimo 9 horas a 75% de la capacidad de carga	CUMPLE
4.15	Autonomía 100%	como minimo 8 horas a 100% de la capacidad de carga	CUMPLE
4.16	Capacidad de tanque de combustible	550 Litros, como mínimo	CUMPLE
5	**MOTOR**		
5.1	Marca	Indicar	CUMMINS

Lic. Ramón Molas Rojas
Director General
SNPP

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

5.2	Marca del fabricante	Indicar	CUMMINS
5.3	Modelo	Indicar	NTA855- G1A
5.4	Combustible	Diesel	CUMPLE
5.5	Governor	Exigido	CUMPLE
5.6	Actuador	Exigido	CUMPLE
5.7	Cilindros	6 lineal turbocomprimido	CUMPLE
5.8	Arranque eléctrico	SI	CUMPLE
5.9	Alternador de carga de batería	24V	CUMPLE
5.10	Tensión de batería	24V	CUMPLE
5.11	Capacidad del alternador de carga de bateria	Minimo 25A	CUMPLE
5.12	RPM	≥1500	CUMPLE
5.13	Consumo de carga al 75%	Hasta 60 litros	CUMPLE
5.14	Filtro de Combustible	Centrifugo tipo fleetguard y separador de agua	CUMPLE
5.15	Tipo de purificador de Aire	Elemento seco reemplazable con indicador de limitación	CUMPLE
5.16	Filtro de aceite	Tipo Fleetguard Centrifugo de flujo total	CUMPLE
5.17	Sistema de refrigeración	Radiador ambiental 50 °C (122 ºF)	CUMPLE
6	**GENERADOR**		
6.1	Marca	Indicar	STAMFORD
5.2	Marca del fabricante	Indicar	CUMMINS
5.3	Modelo	Indicar	HCI444D
6.2	Tipo	Autoexitado, con imanes permanentes (PMG)	CUMPLE
6.3	Devanado principal	Paso 2/3	CUMPLE
6.4	Rotor	Cojinete único, disco flexible , acople directo	CUMPLE
6.5	Refrigeración del alternador IC 01	Ventilador centrifugo de accionamiento directo	CUMPLE
6.8	Aumento de temperatura estandar	125-163 ºC	CUMPLE
6.9	Distorsión de armónicos total de la forma de onda CA	Sin carga <1,5%; carga lineal equilibrada <5% sin distorsión.	CUMPLE
6.10	Regulación de voltaje de salida	± 0,5% de variación como máximo	CUMPLE
6.11	Regulación de tensión del generador	± 1,5%	CUMPLE
6.12	Numero de fases	3+N+T	CUMPLE
6.13	Factor de potencia	≥0,8	CUMPLE
6.14	Clase de aislacion	Clase H	CUMPLE
6.15	Grado de protección	IP23	CUMPLE
6.16	Interferencia telefónica (TIF)	<50	CUMPLE
6.17	Factor armónico telefónico (THF)	<2%	CUMPLE
6.18	Velocidad	≥1500rpm	CUMPLE
7	**PANEL DE CONTROL**		
7.1	Marca	Indicar	DEEP SEA ELECTRONICS
7.3	Modelo	Indicar	DSE7320
7.5	Deberá estar ubicado dentro de la cabina del Generador, y ser de material adecuado para trabajo pesado.	Exigido	CUMPLE
7.6	Deberá estar montado en el tablero de control del generador. Los componentes y botones deberán estar protegidos de todo tipo de corrosión.	Exigido	CUMPLE

Lic. Ramón Maciel Rojas
Director General
SNPP

Ing. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

7.7	Todos los interruptores y botones de contactos deberán ser de tipo industrial para trabajo pesado.	Exigido	CUMPLE
7.8	El panel de control deberá contar con los siguientes requerimientos		
	LED indicador de funcionamiento en modo AUTO	Exigido	CUMPLE
	LED indicador de funcionamiento en modo MAN	Exigido	CUMPLE
	LED indicador de alarmas	Exigido	CUMPLE
	Advertencia/parada por baja presión de aceite	Exigido	CUMPLE
	Advertencia/parada por alta temperatura de motor	Exigido	CUMPLE
	Detección sobretensión y subtensión del generador	Exigido	CUMPLE
	Detección sobrefrecuencia y subfrecuencia del generador	Exigido	CUMPLE
	Detección de baja/alta tensión de batería	Exigido	CUMPLE
	Detección sobrevelocidad y subvelocidad	Exigido	CUMPLE
	Regulación del tiempo de arranque	Exigido	CUMPLE
	Regulación del tiempo de parada	Exigido	CUMPLE
	Falla de arranque	Exigido	CUMPLE
	Falla de parada	Exigido	CUMPLE
	Voltímetro	Exigido	CUMPLE
	Amperimetro	Exigido	CUMPLE
	Frecuencimetro	Exigido	CUMPLE
	Indicador de nivel de combustible analógico o digital	Exigido	CUMPLE
	Cuenta horas	Exigido	CUMPLE
8	**TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA**		
8.1	Se deberá proveer un tablero de transferencia automática de carga del tipo electromecánico, que será capaz de arrancar el Generador y transferir la carga a este último en caso de producirse fallas en cualquiera de las fases de la línea de suministro principal de energía (ANDE), y restaurar la provisión de energía de la línea principal retransmitiendo la carga, para luego parar el generador, todas estas operaciones en forma totalmente automática.	Exigido	CUMPLE
8.2	El tablero de transferencia automática de carga deberá cumplir como mínimo las siguientes especificaciones		
	Deberá estar fabricado con chapa de acero tratada contra oxidos y herrumbres con pintura acabada en polvo y con grado de proteccion IP 54 como minimo	Exigido	CUMPLE
	El tiempo de arranque automático del generador después de la ausencia de la provisión de energía eléctrica (ANDE), deberá ser programable desde 1 (un) segundo a 60 (sesenta) segundos como minimo.	Exigido	CUMPLE
	El tiempo de transferencia automática de la carga al generador después del arranque del mismo, deberá ser programable desde 1 (un) segundo a 30 (treinta) segundos como mínimo.	Exigido	CUMPLE
	El tiempo de transferencia automática de la carga al generador hacia la red de energía del sitio después de la restauración de la energía eléctrica de la ANDE, deberá ser programable desde 1 (un) segundo a 30 (treinta) segundos como mínimo.	Exigido	CUMPLE
	El sistema de transferencias de carga, deberá poseer como mínimo enclavamiento eléctrico entre las dos fuentes (ANDE – Generador), Las transferencias deberán ser realizadas a través de	Exigido	CUMPLE

Lic. Ramón Mariel Rojas
Director General
SNPP

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Pito'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

	llaves motorizadas.		
	El sistema de transferencia de cargas, deberá estar equipado para la instalación trifásica más neutro más tierra del lado de red de energía ANDE, como del lado del Generador.	Exigido	CUMPLE
	Deberá contener un cargador de bateria inteligente para la carga de la/s bateria/s permanentemente mientras es proveido de energia electrica de la red de ANDE	Exigido	CUMPLE
	Deberá poseer luces tipo piloto indicando la fuente de alimentación de energía a través del cual esta siendo alimentada la carga	Exigido	CUMPLE
	Deberá contar con un selector de control de posición de trabajo del generador (MAN 0 AUTO)	Exigido	CUMPLE
	Deberá contar con un voltímetro y un selector voltimétrico para la lectura de las fases de la red de ANDE	Exigido	CUMPLE
9	**DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS DE INSTALACION**		
9.1	Ingeniería del Proyecto	La ingeniería deberá ajustarse a la utilización del sitio existente en la institución.	ACEPTADO
9.2	Infraestructura	El proveedor deberá utilizar y/o adecuar la infraestructura existente en el edificio de la institución. El oferente, deberá considerar en su oferta y cotización, todos los aspectos y magnitudes como ser: Tablero de transferencia, ubicación física del Grupo Generador, base de hormigon para el Grupo Generador, registros de inspeccion, ductos y/o bandejas para el cableado tanto de mando como de potencia. Todos estos trabajos deberán formar parte de la oferta.	ACEPTADO
9.3	Presentación del Proyecto	El proyecto deberá estar elaborado por un grupo o individuo profesional/es Ingeniero/s y/o especialistas en Grupos Generadores.	CUMPLE
9.4	**Documentos e Informaciones Técnicas**		
9.5	El oferente deberá presentar las planillas de datos garantizados debidamente completados. Conforme a lo exigido por la institución en este mismo punto, NO bastara la simple respuesta CUMPLE para lo requerido en esta planilla sino que el oferente deberá INDICAR EXPLICITAMENTE como su PRODUCTO CUMPLE con lo EXIGIDO, todo esto respaldado con los folletos o documentaciones entregadas.	Exigido	ACEPTADO
9.6	**A ser presentados luego de la firma del contrato**		
9.7	El proveedor deberá presentar los Esquemas, diagramas y documentos técnicos los cuales serán propiedad de la adjudicataria y cuyo costo será considerado como incluido en el precio de la oferta y serán presentados los siguientes:	Exigido al oferente adjudicado para la ejecución del contrato	ACEPTADO
10	**Montaje, instalación y puesta en Servicio**		

MINISTERIO DE TRABAJO, EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL SERVICIO NACIONAL DE PROMOCIÓN PROFESIONAL DIRECCIÓN GENERAL

Lic. Ramón Macio Roias
Director General
SNPP

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

10.1	Sobre el Personal Destinado a los trabajos de Montaje, Instalación y Puesta en Servicio: El Proveedor, antes de iniciar los trabajos, deberá nombrar por escrito, un encargado técnico para el control de las obras en sitio, así como toda la documentación de esta persona y de los demás personales técnicos, instrumentación y equipamientos a utilizar, datos de los vehículos, los mismos deberán ser entregados a la institución, previo al montaje de los equipos.	Exigido al oferente adjudicado para la ejecución del contrato	ACEPTADO
10.2	El oferente deberá ofertar todos los servicios y deberá incluir, mas no limitarse, como mínimo a los siguientes		
10.3	Transporte al sitio de obras de todos los equipos adquiridos y necesarios para la instalación y puesta en servicio de los mismos, además de materiales, accesorios, herramientas, equipos de seguridad y equipos para montaje.	Exigido	ACEPTADO
10.4	El Montaje, instalación y puesta en servicio, incluidas todas las adecuaciones mecánicas, físicas, eléctricas, sistema de puesta a tierra PAT y su conexión con otros PAT existentes, más todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema serán realizadas por el Proveedor	Exigido	ACEPTADO
10.5	Pruebas y mediciones que garanticen el desempeño requerido del sistema; estos trabajos serán ejecutados una vez instalado el equipo.	Exigido	ACEPTADO
11	**A ser presentados luego de la firma del contrato**		
11.1	El proveedor deberá presentar los Esquemas, diagramas y documentos técnicos los cuales serán propiedad de la adjudicataria y cuyo costo será considerado como incluido en el precio de la oferta y serán presentados los siguientes:	Exigido al oferente adjudicado para la ejecución del contrato	ACEPTADO
12	**Garantía**		
12.1	El Proveedor deberá entregar por escrito una Garantía del Buen Funcionamiento del sistema; la misma deberá ser por plazo de 1 (un) año o 1.000hs como minimo, a partir de la instalación y puesta en marcha del equipo.	Exigido	CUMPLE
12.2	Durante el periodo de Periodo de Garantía, el Proveedor se encargará de realizar los mantenimientos preventivos correspondientes. Todos estos trabajos deberán formar parte de la oferta.	Exigido	CUMPLE
12.3	El mantenimiento del equipo deberá incluir, mas no limitarse, como mínimo a los siguientes		
12.4	Cambio de filtro de aceite		ACEPTADO
12.5	Cambio de filtro de combustible		ACEPTADO
12.6	Cambio de filtro trampa de agua		ACEPTADO
12.7	Cambio de refrigerante		ACEPTADO
12.8	Cambio de aceite		ACEPTADO
12.9	Simulación de funciones bajo condiciones normales		ACEPTADO
12.10	Prueba del grupo generador con y sin carga		ACEPTADO

Lic. Ramón Maciel Po'ai
Director General
SNPP

GRUPO GENERADOR - ITEM N° 2			
ITEM	**DESCRIPCION**	**EXIGENCIAS Y REQUERIMIENTOS**	**OFERENTE**
1	**OBJETIVO**		

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

1.1	Adquisición de un Grupo Generador para el Edificio de la entidad, a fin de garantizar el cumplimiento de lo solicitado el oferente deberá remitir junto con su oferta toda la información posible sobre los productos ofertados, como ser diseños, diagramas, planillas, descripciones, catálogos; estos serán complementarios para el análisis y evaluación final junto con la planilla de datos garantizados.	Exigido	CUMPLE
2	**Características básicas del Equipo**		
2.1	El tanque de combustible deberá formar parte del mismo cuerpo del generador (un solo conjunto).	Exigido	ACEPTADO
2.2	El generador deberá estar montado sobre una base de acero que proporcione facilidad para el transporte. Además deberá contar con soportes antivibratorios entre la base y el Motor-Generador	Exigido	ACEPTADO
2.3	El generador deberá tener una cobertura o cabina metálica exterior insonorizada (capotaje) que atenué el sonido a un nivel máximo de ruido de 77 DBA a una distancia de 7 metros a 75% de carga.	Exigido	ACEPTADO
2.4	La cabina insonorizada deberá ser de fábrica (no se aceptaran cabinas locales) deberá estar hecha de acero galvanizado y material inoxidable, tener característica constructiva que facilite el trabajo de mantenimiento. Pintura resistente a agentes externos.	Exigido	ACEPTADO
2.5	El generador como el motor podrán ser montados en fábrica, así como la cabina, los paneles de control, accesorios y todo el conjunto en si debe ser montado y cableado en fábrica; no se aceptaran equipos cabinados localmente.	Exigido	ACEPTADO
2.6	La cabina deberá contar con puertas de acceso laterales (a ambos lados) con llave única para la verificación y mantenimiento de todos los componentes. Asi como de un botón de parada de emergencia en caso que se requiera detener el equipo a causa de un problema grave del sistema.	Exigido	ACEPTADO
2.7	El generador deberá contar con anillo/s de elevación para el transporte.	Exigido	ACEPTADO
2.8	El grupo generador deberá ser testado antes de su entrega. Esto deberá der respaldado por las ojas o fichas de inspección y/o pruebas del equipo.	Exigido	ACEPTADO
2.9	La base del tanque de combustible del generador deberá estar provisto de:		
	Boca de carga manual con tapa	Exigido	CUMPLE
	Pico de succión	Exigido	CUMPLE
	Pico de retorno	Exigido	CUMPLE
	Dreno para combustible	Exigido	CUMPLE
3	**CERTIFICACIONES**		
3.1	ISO 9001:2008 o similares	Exigido	CUMPLE
3.2	El grupo generador deberá estar conforme a las normas		
3.3	ISO 8528 o similares	Exigido	CUMPLE
3.4	ISO3046 o similares	Exigido	CUMPLE
4	**DESCRIPCION DEL EQUIPO**		
4.1	El equipamiento deberá estar sujeto a los siguientes requerimientos generales		
4.2	Fabricante	Indicar	FUZHOU CHANGUA POWER MACHINERY CO.LTD.
4.3	Marca	Indicar	VCP TECHNOLOGY
4.4	Modelo	Indicar	EL-C495
4.5	País de Fabricación	Indicar	CHINA
4.6	Potencia de salida Stand-by	495KVA/396KW; exigido	CUMPLE

Lic. Ramón Maciel Poias
Director General
SNPP

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

4.7	Potencia de salida Prime	450KVA/360KW; exigido	CUMPLE
4.8	Numero de fases	3 (trifásico) + Neutro + Tierra	CUMPLE
4.9	Tensión de salida (voltaje AC)	400/230 Vac.	CUMPLE
4.11	Frecuencia de la Tensión de salida	50 Hz	CUMPLE
4.12	Regulación de tensión del generador	± 1,5%	CUMPLE
4.13	Variación de frecuencia aleatoria	± 0,25%	CUMPLE
4.14	Regulación de frecuencia	Isócrona	CUMPLE
4.15	Autonomía 75%	como minimo 9 horas a 75% de la capacidad de carga	CUMPLE
4.16	Autonomía 100%	como minimo 7 horas a 100% de la capacidad de carga	CUMPLE
4.17	Capacidad de tanque de combustible	750 Litros, como mínimo	CUMPLE
5	**MOTOR**		
5.1	Marca	Indicar	CUMMINS
5.2	Marca del fabricante	Indicar	CUMMINS
5.3	Modelo	Indicar	KTA19-G3
5.4	Combustible	Diesel	CUMPLE
5.5	Governor	Exigido	CUMPLE
5.6	Actuador	Exigido	CUMPLE
5.7	Cilindros	6 lineal turbocomprimido	CUMPLE
5.8	Arranque eléctrico	SI	CUMPLE
5.9	Alternador de carga de batería	24V	CUMPLE
5.10	Tensión de batería	24V	CUMPLE
5.11	Capacidad del alternador de carga de bateria	Minimo 25A	CUMPLE
5.12	RPM	≥1500	CUMPLE
5.13	Consumo de carga al 75%	Hasta 75 litros	CUMPLE
5.14	Filtro de Combustible	Centrifugo tipo fleetguard y separador de agua	CUMPLE
5.15	Tipo de purificador de Aire	Elemento seco reemplazable con indicador de limitación	CUMPLE
5.16	Filtro de aceite	Tipo Fleetguard Centrifugo de flujo total	CUMPLE
5.17	Sistema de refrigeración	Radiador ambiental 50 °C (122 ºF)	CUMPLE
6	**GENERADOR**		
6.1	Marca	Indicar	STAMFORD
5.2	Marca del fabricante	Indicar	CUMMINS
5.3	Modelo	Indicar	HCI544C
6.2	Tipo	Autoexitado, con imanes permanentes (PMG)	CUMPLE
6.3	Devanado principal	Paso 2/3	CUMPLE
6.4	Rotor	Cojinete único, disco flexible , acople directo	CUMPLE
6.5	Refrigeración del alternador IC 01	Ventilador centrifugo de accionamiento directo	CUMPLE
6.8	Aumento de temperatura estandar	125-163 ºC	CUMPLE
6.9	Distorsión de armónicos total de la forma de onda CA	Sin carga <1,5%; carga lineal equilibrada <5% sin distorsión.	CUMPLE
6.10	Regulación de voltaje de salida	± 0,5% de variación como máximo	CUMPLE
6.11	Regulación de tensión del generador	± 1,5%	CUMPLE
6.12	Numero de fases	3+N+T	CUMPLE
6.13	Factor de potencia	≥0,8	CUMPLE

Lic. Ramón Maciel Rojas
Director General
SNPP

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

6.14	Clase de aislacion	Clase H	CUMPLE
6.15	Grado de protección	IP23	CUMPLE
6.16	Interferencia telefónica (TIF)	<50	CUMPLE
6.17	Factor armónico telefónico (THF)	<2%	CUMPLE
6.18	Velocidad	≥1500rpm	CUMPLE
7	**PANEL DE CONTROL**		
7.1	Marca	Indicar	DEEP SEA ELECTRONICS
7.3	Modelo	Indicar	DSE7320
7.5	Deberá estar ubicado dentro de la cabina del Generador, y ser de material adecuado para trabajo pesado.	Exigido	CUMPLE
7.6	Deberá estar montado en el tablero de control del generador. Los componentes y botones deberán estar protegidos de todo tipo de corrosión.	Exigido	CUMPLE
7.7	Todos los interruptores y botones de contactos deberán ser de tipo industrial para trabajo pesado.	Exigido	CUMPLE
7.8	El panel de control deberá contar con los siguientes requerimientos		
	LED indicador de funcionamiento en modo AUTO	Exigido	CUMPLE
	LED indicador de funcionamiento en modo MAN	Exigido	CUMPLE
	LED indicador de alarmas	Exigido	CUMPLE
	Advertencia/parada por baja presión de aceite	Exigido	CUMPLE
	Advertencia/parada por alta temperatura de motor	Exigido	CUMPLE
	Detección sobretensión y subtensión del generador	Exigido	CUMPLE
	Detección sobrefrecuencia y subfrecuencia del generador	Exigido	CUMPLE
	Detección de baja/alta tensión de batería	Exigido	CUMPLE
	Detección sobrevelocidad y subvelocidad	Exigido	CUMPLE
	Regulación del tiempo de arranque	Exigido	CUMPLE
	Regulación del tiempo de parada	Exigido	CUMPLE
	Falla de arranque	Exigido	CUMPLE
	Falla de parada	Exigido	CUMPLE
	Voltímetro	Exigido	CUMPLE
	Amperimetro	Exigido	CUMPLE
	Frecuencimetro	Exigido	CUMPLE
	Indicador de nivel de combustible analógico o digital	Exigido	CUMPLE
	Cuenta horas	Exigido	CUMPLE
8	**TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA**		
8.1	Se deberá proveer un tablero de transferencia automática de carga del tipo electromecánico, que será capaz de arrancar el Generador y transferir la carga a este último en caso de producirse fallas en cualquiera de las fases de la línea de suministro principal de energía (ANDE), y restaurar la provisión de energía de la línea principal retransmitiendo la carga, para luego parar el generador, todas estas operaciones en forma totalmente automática.	Exigido	CUMPLE
8.2	El tablero de transferencia automática de carga deberá cumplir como mínimo las siguientes especificaciones		
	Deberá estar fabricado con chapa de acero tratada contra oxidos y herrumbres con pintura acabada en polvo y con grado de proteccion IP 54 como minimo	Exigido	CUMPLE

Lic. Ramón Maciel Rojas
Director General
SNPP

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

	El tiempo de arranque automático del generador después de la ausencia de la provisión de energía eléctrica (ANDE), deberá ser programable desde 1 (un) segundo a 60 (sesenta) segundos como mínimo.	Exigido	CUMPLE
	El tiempo de transferencia automática de la carga al generador después del arranque del mismo, deberá ser programable desde 1 (un) segundo a 30 (treinta) segundos como mínimo.	Exigido	CUMPLE
	El tiempo de transferencia automática de la carga al generador hacia la red de energía del sitio después de la restauración de la energía eléctrica de la ANDE, deberá ser programable desde 1 (un) segundo a 30 (treinta) segundos como mínimo.	Exigido	CUMPLE
	El sistema de transferencias de carga, deberá poseer como mínimo enclavamiento eléctrico entre las dos fuentes (ANDE – Generador), Las transferencias deberán ser realizadas a través de llaves motorizadas.	Exigido	CUMPLE
	El sistema de transferencia de cargas, deberá estar equipado para la instalación trifásica más neutro más tierra del lado de red de energía ANDE, como del lado del Generador.	Exigido	CUMPLE
	Deberá contener un cargador de bateria inteligente para la carga de la/s bateria/s permanentemente mientras es proveido de energia electrica de la red de ANDE	Exigido	CUMPLE
	Deberá poseer luces tipo piloto indicando la fuente de alimentación de energía a través del cual esta siendo alimentada la carga	Exigido	CUMPLE
	Deberá contar con un selector de control de posición de trabajo del generador (MAN 0 AUTO)	Exigido	CUMPLE
	Deberá contar con un voltímetro y un selector voltimétrico para la lectura de las fases de la red de ANDE	Exigido	CUMPLE
9	**DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS DE INSTALACION**		
9.1	Ingeniería del Proyecto	La ingeniería deberá ajustarse a la utilización del sitio existente en la institución.	ACEPTADO
9.2	Infraestructura	El proveedor deberá utilizar y/o adecuar la infraestructura existente en el edificio de la institución. El oferente, deberá considerar en su oferta y cotización, todos los aspectos y magnitudes como ser: Tablero de transferencia, ubicación física del Grupo Generador, base de hormigon para el Grupo Generador, registros de inspeccion, ductos y/o bandejas para el cableado tanto de mando como de potencia. Todos estos trabajos deberán formar parte de la oferta.	ACEPTADO
9.3	Presentación del Proyecto	El proyecto deberá estar elaborado por un grupo o individuo profesional/es Ingeniero/s y/o especialistas en Grupos Generadores.	CUMPLE
9.4	**Documentos e Informaciones Técnicas**		

Lic. Ramón Maciel Rojas
Director General
SNPP

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

9.5	El oferente deberá presentar las planillas de datos garantizados debidamente completados. Conforme a lo exigido por la institución en este mismo punto, NO bastara la simple respuesta CUMPLE para lo requerido en esta planilla sino que el oferente deberá INDICAR EXPLICITAMENTE como su PRODUCTO CUMPLE con lo EXIGIDO, todo esto respaldado con los folletos o documentaciones entregadas.	Exigido	CUMPLE
9.6	**A ser presentados luego de la firma del contrato**		
9.7	El proveedor deberá presentar los Esquemas, diagramas y documentos técnicos los cuales serán propiedad de la adjudicataria y cuyo costo será considerado como incluido en el precio de la oferta y serán presentados los siguientes:	Exigido al oferente adjudicado para la ejecución del contrato	ACEPTADO
10	**Montaje, instalación y puesta en Servicio**		
10.1	Sobre el Personal Destinado a los trabajos de Montaje, Instalación y Puesta en Servicio: El Proveedor, antes de iniciar los trabajos, deberá nombrar por escrito, un encargado técnico para el control de las obras en sitio, así como toda la documentación de esta persona y de los demás personales técnicos, instrumentación y equipamientos a utilizar, datos de los vehículos, los mismos deberán ser entregados a la institución, previo al montaje de los equipos.	Exigido al oferente adjudicado para la ejecución del contrato	ACEPTADO
10.2	El oferente deberá ofertar todos los servicios y deberá incluir, mas no limitarse, como mínimo a los siguientes		
10.3	Transporte al sitio de obras de todos los equipos adquiridos y necesarios para la instalación y puesta en servicio de los mismos, además de materiales, accesorios, herramientas, equipos de seguridad y equipos para montaje.	Exigido	ACEPTADO
10.4	El Montaje, instalación y puesta en servicio, incluidas todas las adecuaciones mecánicas, físicas, eléctricas, sistema de puesta a tierra PAT y su conexión con otros PAT existentes, más todo lo necesario para el correcto funcionamiento del sistema serán realizadas por el Proveedor	Exigido	ACEPTADO
10.5	Pruebas y mediciones que garanticen el desempeño requerido del sistema; estos trabajos serán ejecutados una vez instalado el equipo.	Exigido	ACEPTADO
11	**A ser presentados luego de la firma del contrato**		
11.1	El proveedor deberá presentar los Esquemas, diagramas y documentos técnicos los cuales serán propiedad de la adjudicataria y cuyo costo será considerado como incluido en el precio de la oferta y serán presentados los siguientes:	Exigido al oferente adjudicado para la ejecución del contrato	ACEPTADO
12	**Garantía**		
12.1	El Proveedor deberá entregar por escrito una Garantía del Buen Funcionamiento del sistema; la misma deberá ser por plazo de 1 (un) año o 1.000hs como minimo, a partir de la instalación y puesta en marcha del equipo.	Exigido	CUMPLE
12.2	Durante el periodo de Periodo de Garantía, el Proveedor se encargará de realizar los mantenimientos preventivos correspondientes. Todos estos trabajos deberán formar parte de la oferta.	Exigido	CUMPLE
12.3	El mantenimiento del equipo deberá incluir, mas no limitarse, como mínimo a los siguientes		
12.4	Cambio de filtro de aceite		ACEPTADO
12.5	Cambio de filtro de combustible		ACEPTADO
12.6	Cambio de filtro trampa de agua		ACEPTADO
12.7	Cambio de refrigerante		ACEPTADO
12.8	Cambio de aceite		ACEPTADO

Lic. Ramón Maciel Rojas
Director General
SNPP

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

12.9	Simulación de funciones bajo condiciones normales		ACEPTADO
12.10	Prueba del grupo generador con y sin carga		ACEPTADO

El monto TOTAL del presente contrato asciende a la suma de guaraníes novecientos ochenta y dos millones seiscientos treinta y seis mil ciento veintitrés **(₲ 982.636.123).----------**

5.1 En consideración a los pagos que la Contratante hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a proveer los Bienes y Servicios al Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.----------

5.2 La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en éste.----------

6. VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia de este Contrato es desde la firma del contrato hasta el 31 de Diciembre de 2015.----------

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.

Los bienes deben ser entregados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones, en la siguiente dirección:

SERVICIO NACIONAL DE PROMOCIÓN PROFESIONAL – SEDE CENTRAL
Dirección: Avda. Molas López N° 480 esq. Tte. Cirilo Gill de la Ciudad de Asunción

30 (treinta) DÍAS POSTERIORES A LA RECEPCIÓN POR PARTE DEL ADJUDICADO DE LA ORDEN DE COMPRA, LA ENTREGA SE HARÁ EN HORARIO DE 08:00 A 13:00HS.

Lic. Ramón Maciel Rojas
Director General
SNPP

N°	Código	Descripción	U.M	Cant.	Lugar de entrega de los Bienes	Fecha Final de entrega de los bienes
1	39121002-003	Provisión de grupo generador de 300 KVA cabinado	Unidad	1	SERVICIO NACIONAL DE PROMOCIÓN PROFESIONAL – SEDE CENTRAL Dirección: Avda. Molas López N° 480 esq. Tte. Cirilo Gill de la Ciudad de Asunción	30 (treinta) DÍAS POSTERIORES A LA RECEPCIÓN POR PARTE DEL ADJUDICADO DE LA ORDEN DE COMPRA, LA ENTREGA SE HARÁ EN HORARIO DE 08:00 A 13:00HS
2	39121002-003	Provisión de grupo generador de 500 KVA cabinado	Unidad	1	SERVICIO NACIONAL DE PROMOCIÓN PROFESIONAL – SEDE CENTRAL Dirección: Avda. Molas López N° 480 esq. Tte. Cirilo Gill de la Ciudad de Asunción	30 (treinta) DÍAS POSTERIORES A LA RECEPCIÓN POR PARTE DEL ADJUDICADO DE LA ORDEN DE COMPRA, LA ENTREGA SE HARÁ EN HORARIO DE 08:00 A 13:00HS

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molas López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración del contrato estará a cargo de la Gerencia Económica del SNPP.----

9. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al **10%** del monto total del contrato.----------

10. FORMAS DE PAGO

Los pagos se harán efectivos dentro de los 60 (sesenta) días calendarios de la presentación de las solicitudes respectivas, previa verificación de su correcta presentación y procesamiento de la misma.

Las facturas, las solicitudes de pago y las remisiones correspondientes deberán ser presentadas en GERENCIA ECONOMICA DEL SNPP, sito en Molas López N° 480, Piso 1er.

Conforme al Art. 41º de la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas, modificado por la Ley Nº 3439/07, de cada factura presentada para cobro se retendrá el 0,4%en carácter de contribución, además de las retenciones que correspondan.

EL PRECIO ADJUDICADO ESTARA SUJETO A REAJUSTES. LA FORMULA Y PROCEDIMIENTO PARA EL CÁLCULO DE REAJUSTE SERAN LOS SIGUIENTES:

El precio del contrato será reajustable.----------

La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes: siempre y cuando la variación del IPC publicado por el Banco Central del Paraguay (BCP) haya sufrido una variación igual o mayor al 15% (quince por ciento) referente a la fecha de apertura de ofertas

Pr = P x IPC1 IPC0

Dónde:

Pr: Precio Reajustado.

P: Precio adjudicado.

IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la entrega del suministro.

IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central de Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas.

Ramón Maciel Rojas
Director General
SNPP

Los reajustes deberán ser solicitados por escrito al SNPP, por el Proveedor. La solicitud debe realizarse indefectiblemente dentro del mes siguiente al cual se produjeron las variaciones. No se reconocerán reajustes de precios si los bienes se encuentran atrasados respecto al cronograma de entrega.

El reajuste tendrá aplicación sobre los bienes entregados posteriores al mes en el cual se produjeron las variaciones, previa Resolución de la máxima autoridad del SNPP.

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay
Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-269
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py

11. MULTAS.

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.----------

La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".--------

12. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).----

13. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.----------

14. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.----------

EN PRUEBA DE CONFORMIDAD Y ACEPTACIÓN LAS PARTES SUSCRIBEN EL PRESENTE CONTRATO EN TRES EJEMPLARES DE UN MISMO TENOR Y A UN SOLO EFECTO EN LA CIUDAD DE ASUNCIÓN - REPÚBLICA DEL PARAGUAY, A LOS 14 DÍAS DEL MES DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL QUINCE. ----------

Lic. Abelardo Brugada
Representante Legal
Piro'y S.A.

ABELARDO BRUGADA FERRARI
Cédula de Identidad Nº 919.014
PIRO'Y S.A
RUC Nº 80000505-8

RAMÓN MACIEL ROJAS
Director General

Avda. Molás López N°480
Asunción - Paraguay

Tel.: (595) 21 603-062
(595) 21 607-289
Pgina Web: www.snpp.edu.py
Email: snpp@snpp.edu.py