COMANDO EN JEFE DE LAS FF. AA. DE LA NACION
UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES Nº 1
Jefatura

ADENDA Nº 01

CD N° 06/2017 "ADQUISICION DE TRANSFORMADOR DE ENERGIA PARA EL R-C4"
ID Nº 330941

a) Se modifica ANEXO B DATOS DE LA CONTRATACIÓN (DDLC)

DONDE DICE:

9. Se permitirán catálogos y/o folletos en idioma distinto al castellano: **NO.**
12. Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor: **NO APLICA.**

DEBE DECIR:

9. Se permitirán catálogos y/o folletos en idioma distinto al castellano: **SI**
12. Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor: **SI**

DONDE DICE:

(d) Experiencia y Capacidad técnica:

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia:

1. Copia de contratos ejecutados o facturaciones de venta y recepciones finales de: **TRANSFORMADORES DE ENERGÍA, GRUPO DE GENERADORES DE ENERGÍA,** Los contratos podrán ser de todos los bienes mencionados o al menos uno de ellos. Las mismas deberán ser igual o superior al sesenta por ciento (60%) del valor de la oferta presentada y corresponderán a los últimos dos ejercicios fiscales (2015-2016), dicho porcentaje corresponderá al promedio de facturación del periodo solicitado. La sumatoria total de los montos de los contratos de los tres últimos años, deberá ser por lo menos del sesenta por ciento (60%) del monto total de la oferta, pudiendo los potenciales oferentes presentar la cantidad de contratos necesarios para obtener el porcentaje requerido por la convocante.

2. Certificado de buen cumplimiento de contratos con Instituciones Privadas y/o del Estado de los últimos tres años (2015-2016). Los certificados deberán ser de **TRANSFORMADORES DE ENERGÍA, GRUPO DE GENERADORES DE ENERGÍA,** solicitados en el Pliego de Bases y Condiciones. Los certificados podrán ser de todos los bienes mencionados o al menos uno de ellos.

OBSERVACIÓN:

A - En caso de Consorcios, todos los integrantes del Consorcio y cada uno en conjunto (tanto líder como los demás miembros del mismo) deberán cumplir con los requisitos tales: Capacidad Legal y Financiera en un 100%.

B- En cuanto a la Experiencia, el Líder del Consorcio deberá cumplir con el sesenta por ciento (60%), en tanto que los demás integrantes el cuarenta por ciento (40%).

Nota1: Conforme las disposiciones del Decreto 7781/06, para las Contrataciones con Organismos de la Administración Central, el Oferente que resulte adjudicado, deberá contar con una cuenta corriente y/o caja de ahorro habilitada en un Banco de plaza, o en su defecto, hallarse en condiciones de poder habilitar una cuenta corriente y/o caja de ahorro a su nombre, a fin de poder hacer efectivo el Pago Directo a Proveedores y Acreedores vía acreditación en cuenta bancaria.

Nota 2: Conforme a lo previsto por la Ley de Presupuesto del año en curso los adjudicatarios de los contratos resultantes de los procesos mencionados, deberán inscribirse en el Sistema de Información de Proveedores del Estado, como requisito previo a la emisión del Código de Contratación respectivo, no siendo la inscripción una exigencia para participar en el proceso.

DEBE DECIR:

(d) Experiencia:

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia:

1. Copia de contratos ejecutados o facturaciones de venta y recepciones finales de: **TRANSFORMADORES DE ENERGÍA, GRUPO DE GENERADORES DE ENERGÍA**, Los contratos podrán ser de todos los bienes mencionados o al menos uno de ellos. Las mismas deberán ser igual o superior al sesenta por ciento (60%) del valor de la oferta presentada y corresponderán a los últimos dos ejercicios fiscales (2015-2016), dicho porcentaje corresponderá al promedio de facturación del periodo solicitado. La sumatoria total de los montos de los contratos de los tres últimos años, deberá ser por lo menos del sesenta por ciento (60%) del monto total de la oferta, pudiendo los potenciales oferentes presentar la cantidad de contratos necesarios para obtener el porcentaje requerido por la convocante.

2. Certificado de buen cumplimiento de contratos con Instituciones Privadas y/o del Estado de los últimos tres años (2015-2016). Los certificados deberán ser de **TRANSFORMADORES DE ENERGÍA, GRUPO DE GENERADORES DE ENERGÍA,** solicitados en el Pliego de Bases y Condiciones. Los certificados podrán ser de todos los bienes mencionados o al menos uno de ellos.

(e) Capacidad Técnica:

1. Se tomara en cuenta el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas. No se considerara ninguna oferta de productos sustitutos o que difieran en uno o más de los parámetros mencionados. Las ofertas deberán ser en la forma de presentación solicitada.-

2. Las ofertas deberán incluir una descripción completa de los bienes, información específica respecto a la manipulación del producto y un programa de asistencia técnica si es requerida por la contratante, todo por cuenta del oferente.-

ADENDA Nº 01

CD N° 06/2017 "ADQUISICION DE TRANSFORMADOR DE ENERGIA PARA EL R-C4"
ID Nº 330941

DONDE DICE:

ANEXO C

1. Especificaciones Técnicas

"ADQUISICION DE TRANSFORMADOR DE ENERGIA PARA EL RC Nº 4"

Ítem	Descripción	Especificaciones Técnicas
1	**Transformador Trifásico**	**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 150 KVA, CON 23.000 KV DE ENTRADA Y 220/380 VOLTS DE SALIDA EN UN TODO DE ACUERDO A NORMAS ANDE.** **EL TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SER PROVEÍDO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:** **1.** Potencia del Transformador: 150 kVA **2.** Tensión Primaria: 23.000/13.800 Volts. **3.** Tensión Secundaria: 380/220 V. **4.** Frecuencia: 50 Hz. **5.** Enfriamiento natural (ONAN) **6.** La conexión en alta tensión debe ser en delta con núcleo de 3 columnas l. **7.** Conexión secundaria: estrella con neutro accesible. **8.** Grupo de conexión Dyn5. **9.** El material de los devanados tanto en media como en baja tensión debe ser de cobre. **10.** Con cambiador de derivaciones operable externamente enumeradas de 1 hasta 5, siendo de 3 la posición central, la cual ofrece el voltaje nominal: las otras posiciones superiores e inferiores ofrecerán una variación de 2.5% por posición, del voltaje nominal. **11.** Debe contar con un conmutador para operar externamente de 5 posiciones BIL13150 Kvp. **12.** La impedancia medida a corriente y frecuencia nominales a 75°C debe ser de: 5 – 6%. **13.** Las perdidas en el núcleo deberán ser menores o iguales a 3.000 W, en el devanado a 75°C de 25.000 W y una corriente de excitación menor al 2%. **14.** La elevación promedio de temperatura por carga en los devanados no debe exceder los 55°C sobre la temperatura ambiente, y la máxima no debe exceder los 80°C. **15.** Las características del transformador, estarán impresas en una placa de acero inoxidable. **16.** El tanque del transformador será sellado y debidamente soldado. Tendrá un registro en la parte superior. Tendrá dos dispositivos de aterramiento en el tanque. **17.** Cuba construida en chapa de acero al carbono ASTM 1020 espesor 4.75 mm. **18.** Sistema de pintura con tratamiento de superficie Sa 2 ½ metal blanco con granalla o Munsell N 6.5, para un espesor total seco de 100 m mínimo. Fondo interno epoxy. **ENSAYOS A REALIZAR:** **Para el transformador se debe proveer un protocolo de ensayos realizados en fábrica comprendiendo:** **1.** Medición de resistencia **2.** Comprobación de relación de transformación **3.** Ensayo de cortocircuito **4.** Ensayo de vacío **5.** Ensayo de tensión aplicada 14

		6. Ensayo de tensión inducida **7.** Ensayo de hermeticidad **GARANTÍA:** **El proveedor deberá contar con certificación internacional tipo ISO 9000 o certificaciones similares y deberá proveer los equipos con un plazo de garantía mínimo de 24 meses.**

SERVICIOS CONEXOS REQUERIDOS

1. Suministro de energía para las instalaciones de la Cuadra de Tropas, Simulador de Tiro, Casino de Oficiales y la Comandancia, se realizará en Media Tensión (MT) con un Puesto de Entrega aéreo hasta el Puesto de Distribución (PD), ubicado en el patio donde se montará el transformador de 150 KVA. Desde allí saldrán las líneas de Baja Tensión para los edificios, hasta los tableros generales.
2. El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y equipos de media tensión en funcionamiento (Extensión de línea - MT, Acometida - MT y Transformación). Todos los trabajos y equipos deberán cumplir con las Normas de la ANDE para Media Tensión.
3. Todos los materiales deberán ser previamente aprobados por la fiscalización. Esta resolverá cualquier duda o discrepancia que pudiera existir en los planos y determinará y aprobará la forma y los procesos de ejecución.
4. Todos los equipos que conforman el PD, acometida y la extensión de línea, serán nuevos y de excelente calidad.
5. Tanto el PD como la acometida y la extensión de línea deberán contar con los equipos de protección en MT exigidos por Norma ANDE.
6. El Contratista es el responsable del proyecto de la extensión en Media Tensión, así como del proyecto del PD y la Acometida.
7. El Contratista deberá incluir en su oferta todos los materiales y equipos necesarios para el correcto y buen funcionamiento tanto de la extensión de línea como del PD (atendiendo a las exigencias y normas nacionales e internacionales).
8. El Contratista deberá realizar todos los trámites y/o gestiones necesarias ante la ANDE, para entregar las instalaciones en pleno funcionamiento.

Los bienes deberán estar totalmente instalados y en completo funcionamiento a los 20 días calendario de recepcionados la Orden de Compra.

a. Ampliación de líneas aéreas de media tensión trifásica con cables de Al de 3x35 mm2 según detalle
- Provisión y colocación de postes de H°A° de 12 metros
- Provisión y colocación de estructuras con crucetas de madera de 3x4x240m y herrajes en general todos galvanizados
- Provisión y colocación de cables aislado tipo protegido de 3x35 mm2 para líneas aéreas trifásicas de media tensión
- Provisión y colocación de seccionadores aéreos de MT.
- Servicio de líneas vivas para trabajos en MT. sin corte
- Servicio de Camión Grúa y mano de obra especializada
- Poda de vegetación circundante

b. Montaje de un PD para 150 KVA trifásico conforme al siguiente detalle:
- Provisión y colocación de puesta a tierra con cables desnudo de cobre de 25 mm2 y jabalinas de 2,40 metros
- Servicio de Grúa y mano de obra especializada

c. Adecuación de acometida, Tablero General #1
- Adecuación de acometida trifásica aérea hasta el Tablero General, conductores pre-ensamblados con accesorios correspondientes, incluyendo la provisión y colocación de llave limitadora según cargas instaladas en la Cuadra de Tropas.

d. Adecuación de acometida, Tablero General #2
- Adecuación de acometida trifásica aérea hasta el Tablero General del Simulador de Tiro

e. Adecuación de acometida, Tablero General #3
- Adecuación de acometida trifásica aérea hasta el Tablero General, conductores pre-ensamblados con accesorios correspondientes incluyendo la provisión y colocación de llave limitadora según cargas instaladas en el Casino de Oficiales.

ADENDA Nº 01

CD Nº 06/2017 "ADQUISICION DE TRANSFORMADOR DE ENERGIA PARA EL R-C4"
ID Nº 330941

f. Adecuación de acometida, Tablero General #4

- Adecuación de acometida trifásica aérea hasta el Tablero General, conductores pre-ensamblados con accesorios correspondientes incluyendo la provisión y colocación de llave limitadora según cargas instaladas en la Comandancia

DEBE DECIR:

ANEXO C

1. Especificaciones Técnicas

"ADQUISICION DE TRANSFORMADOR DE ENERGIA PARA EL RC Nº 4"

Ítem	Descripción	Especificaciones Técnicas
1	**Transformador Trifásico**	**TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 150 KVA, CON 23.000 KV DE ENTRADA Y 220/380 VOLTS DE SALIDA EN UN TODO DE ACUERDO A NORMAS ANDE.** **EL TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A SER PROVEÍDO DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:** **1.** Potencia del Transformador: 150 kVA **2.** Tensión Primaria: 23.000/13.800 Volts. **3.** Tensión Secundaria: 380/220 V. **4.** Frecuencia: 50 Hz. **5.** Enfriamiento natural (ONAN) **6.** La conexión en alta tensión debe ser en delta con núcleo de 3 columnas l. **7.** Conexión secundaria: estrella con neutro accesible. **8.** Grupo de conexión Dyn5. **9.** El material de los devanados tanto en media como en baja tensión debe ser de cobre. **10.** Con cambiador de derivaciones operable externamente enumeradas de 1 hasta 5, siendo de 3 la posición central, la cual ofrece el voltaje nominal: las otras posiciones superiores e inferiores ofrecerán una variación de 2.5% por posición, del voltaje nominal. **11.** Debe contar con un conmutador para operar externamente de 5 posiciones BIL13150 Kvp. **12.** La impedancia medida a corriente y frecuencia nominales a 75°C debe ser de: 5 – 6%. **13.** Las perdidas en el núcleo deberán ser menores o iguales a 3.000 W, en el devanado a 75°C de 25.000 W y una corriente de excitación menor al 2%. **14.** La elevación promedio de temperatura por carga en los devanados no debe exceder los 55°C sobre la temperatura ambiente, y la máxima no debe exceder los 80°C. **15.** Las características del transformador, estarán impresas en una placa de acero inoxidable. **16.** El tanque del transformador será sellado y debidamente soldado. Tendrá un registro en la parte superior. Tendrá dos dispositivos de aterramiento en el tanque. **17.** Cuba construida en chapa de acero al carbono ASTM 1020 espesor 4.75 mm. **18.** Sistema de pintura con tratamiento de superficie Sa 2 ½ metal blanco con granalla o Munsell N 6.5, para un espesor total seco de 100 m mínimo. Fondo interno epoxy.

		ENSAYOS A REALIZAR: **Para el transformador se debe proveer un protocolo de ensayos realizados en fábrica comprendiendo:** **1.** Medición de resistencia **2.** Comprobación de relación de transformación **3.** Ensayo de cortocircuito **4.** Ensayo de vacío **5.** Ensayo de tensión aplicada 14 **6.** Ensayo de tensión inducida **7.** Ensayo de hermeticidad **GARANTÍA:** **El proveedor deberá contar con certificación internacional tipo ISO 9000 o certificaciones similares y deberá proveer los equipos con un plazo de garantía mínimo de 24 meses.**

SERVICIOS CONEXOS REQUERIDOS

1. Suministro de energía para las instalaciones de la Cuadra de Tropas, Simulador de Tiro, Casino de Oficiales y la Comandancia, se realizará en Media Tensión (MT) con un Puesto de Entrega aéreo hasta el Puesto de Distribución (PD), ubicado en el patio donde se montará el transformador de 150 KVA. Desde allí saldrán las líneas de Baja Tensión para los edificios, hasta los tableros generales.
2. El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y equipos de media tensión en funcionamiento (Extensión de línea - MT, Acometida - MT y Transformación). Todos los trabajos y equipos deberán cumplir con las Normas de la ANDE para Media Tensión.
3. Todos los materiales deberán ser previamente aprobados por la fiscalización. Esta resolverá cualquier duda o discrepancia que pudiera existir en los planos y determinará y aprobará la forma y los procesos de ejecución.
4. Todos los equipos que conforman el PD, acometida y la extensión de línea, serán nuevos y de excelente calidad.
5. Tanto el PD como la acometida y la extensión de línea deberán contar con los equipos de protección en MT exigidos por Norma ANDE.
6. El Contratista es el responsable del proyecto de la extensión en Media Tensión, así como del proyecto del PD y la Acometida.
7. El Contratista deberá incluir en su oferta todos los materiales y equipos necesarios para el correcto y buen funcionamiento tanto de la extensión de línea como del PD (atendiendo a las exigencias y normas nacionales e internacionales).
8. El Contratista deberá realizar todos los trámites y/o gestiones necesarias ante la ANDE, para entregar las instalaciones en pleno funcionamiento.

Los bienes deberán estar totalmente instalados y en completo funcionamiento a los 20 días calendario de recepcionados la Orden de Compra.

g. Ampliación de líneas aéreas de media tensión trifásica con cables de Al de 3x35 mm2 según detalle

- Provisión y colocación de postes de H°A° de 12 metros
- Provisión y colocación de estructuras con crucetas de madera de 3x4x240m y herrajes en general todos galvanizados
- Provisión y colocación de cables aislado tipo protegido de 3x35 mm2 para líneas aéreas trifásicas de media tensión
- Provisión y colocación de seccionadores aéreos de MT.
- Servicio de líneas vivas para trabajos en MT. sin corte
- Servicio de Camión Grúa y mano de obra especializada
- Poda de vegetación circundante

h. Montaje de un PD para 150 KVA trifásico conforme al siguiente detalle:

- Provisión y colocación de puesta a tierra con cables desnudo de cobre de 25 mm2 y jabalinas de 2,40 metros
- Servicio de Grúa y mano de obra especializada

i. Adecuación de acometida, Tablero General #1
- Adecuación de acometida trifásica aérea hasta el Tablero General, conductores pre-ensamblados con accesorios correspondientes, incluyendo la provisión y colocación de llave limitadora según cargas instaladas en la Cuadra de Tropas.

j. Adecuación de acometida, Tablero General #2
- Adecuación de acometida trifásica aérea hasta el Tablero General del Simulador de Tiro

k. Adecuación de acometida, Tablero General #3
- Adecuación de acometida trifásica aérea hasta el Tablero General, conductores pre-ensamblados con accesorios correspondientes incluyendo la provisión y colocación de llave limitadora según cargas instaladas en el Casino de Oficiales.

l. Adecuación de acometida, Tablero General #4
- Adecuación de acometida trifásica aérea hasta el Tablero General, conductores pre-ensamblados con accesorios correspondientes incluyendo la provisión y colocación de llave limitadora según cargas instaladas en la Comandancia

OBSERVACIONES:
Todo potencial oferente debe realizar visitas al sitio donde se realizara la instalación y montaje del bien solicitado.
La visita al sitio donde se realizara la instalación y montaje del Transformador objeto de la presente contratación podrá ser realizada desde la publicación del llamado en el Portal de Contrataciones Públicas hasta un (01) día hábil antes de la fecha y hora tope de consulta.

La visita al sitio de instalación y montaje deberá ser coordinado con la Unidad Operativa de Contrataciones por los medios disponibles indicados en el presente PBC:
Dirección: *Avda. Gral. Santos c/ Avda. Mcal. López – Edificio del Centro Financiero Nº 1 – UOC Nº 1.*
Ciudad: ***Asunción***, Paraguay
Teléfono: ***021 2498202/204/251***
Fax: ***0212498251/204***
Dirección de correo electrónico: ***uoc_comanjefe@yahoo.com.ar***

El responsable de guiar a las personas que visitan el lugar sitio donde se realizara la instalación y montaje es el Director de la Dirección de Proyectos y Planificación de Obras de Ingeniería del Comando de las FF.MM; Dirección: *Avda. Gral. Santos c/ Avda. Mcal. López; Teléfono: 021 2498167.*

El Director de la **DDPOI** emitirá una constancia a todo potencial oferente que realizo la visita al sitio donde se realizara la instalación y montaje del bien objeto de la presente contratación. Dicha constancia deberá ser presentada con la oferta.

b) SE MODIFICA LA FECHA TOPE DE CONSULTAS, ENTREGA Y APERTURA DE OFERTAS, QUEDANDO COMO SIGUE:

Tope de Consulta:	18/04/2017 hasta las 07:15 hs.
Fecha y hora Entrega Ofertas:	20/04/2017 hasta las 09:15 hs.
Fecha y Hora Apertura Ofertas:	20/04/2017 a las 09:30 hs.

CENTRO FINANCIERO Nº 1 "COMANDO" DEPARTAMENTO DE CONTRATACIONES JEFATURA

ROBERTO ANTONIO VIDAL OVIEDO
Tte 1º AVI Jefe Dpto UOC Nº 1 "Comanjefe