Administración NACIONAL DE NAVEGACIÓN Y PUERTOS

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

DICTAMEN UOC

Fecha: 28/03/2022

La Unidad Operativa de Contratación en el marco de la Contratación Directa N° 05/2022 **"MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES DE LAS DISTINTAS TERMINALES PORTUARIAS DE LA ANNP"** procede a emitir el siguiente DICTAMEN.

Conforme a lo establecido en la Resolución DNCP N° 1.890/2020 " Por la cual se regula la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de contrataciones públicas regidas por la Ley 2051/03", se ha solicitado a la Gerencia Técnica de la ANNP, encargado de elaborar las especificaciones técnicas y precios de referencia para la "MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES DE LAS DISTINTAS TERMINALES PORTUARIAS DE LA ANNP", un informe sobre los aspectos y metodología utilizado dentro del marco normativo, para la elaboración de los precios de referencia para el proceso de contratación más arriba mencionado.

Para la obtención de los precios referenciales la Gerencia Técnica de la ANNP, ha procedido a solicitar 3 (tres) presupuestos a empresas que realizan el servicio requerido. El precio referencial fue calculado teniendo en cuenta el precio promedio ponderado; dicho procedimiento se realizó teniendo en cuenta el Anexo de la guía para la elaboración de precios de referencia para los organismos, Entidades y Municipalidades en las contrataciones reguladas por la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas, establecido en la Res. N° 1890/2020, según se detalla:

- **Aspectos a tener en cuenta para la elaboración de los Precios Referenciales**:
  - **Se utilizó el Punto 1**. Se debe contar con al menos tres precios, obtenidos a través de cualquier mecanismo que permita disponer de evidencia documentada sobre su existencia, tales como solicitudes de presupuesto y sus respuesta, copias de resoluciones de adjudicación, contratos, revistas, publicaciones, páginas de internet oficiales que contengan precios u otros medios comprobatorios idóneos.

- **Método para la Elaboración de los precios referenciales**:
  - **Se utilizó el Punto 4**. Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota u otro medio comprobatorio idóneo.

Conforme a lo expuesto, se puede corroborar que la metodología utilizada por la dependencia solicitante del llamado, para la obtención de los precios referenciales, cumplen con los requerimientos exigidos en la Res. N° 1890/2020 y la Guía de Elaboración de Precios de Referencia para los Organismos, Entidades y Municipalidades, en las Contrataciones reguladas por la Ley 2051/03.

Por los motivos expuestos se ha optado por la **excepcionalidad que menciona la Resolución 1890/2020**, debido a que fue imposible conseguir presupuestos combinables conforme a las opciones mencionadas en la Resolución 1890/2020.

Obs.: se adjunta el formulario de análisis de precio de referencia y los presupuestos obtenidos.

MARÍA ORTIZ AYALA
GERENTE
UOC
ANNP

Administración NACIONAL DE NAVEGACIÓN Y PUERTOS

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

FORMULARIO DE ANALISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

Asunción, 29 de Marzo de 2.022.-

De conformidad con la **Resolución DNCP Nº 1890** de 7 de mayo de 2020, se procede a realizar la confección del Precio de Rerefencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como __ **"Mantenimiento de Transformadores de las Distintas Terminales Portuarias de la ANNP"** ID N°_____

A los efectos de la confección del precio , se utiliza el parámetro previsto por el Numeral _____del Anexo de la Resolución DNCP Nº 1890/2020:

			Oferente 1	Oferente 2	Oferente 3		
Lote	**Ítem**	**Descripción del Bien, Obra o Servicio**	**Mano de Obra**	**Mano de Obra**	**Mano de Obra**	**Precio Referencial del llamado, considerando uno de estos factores: promedio de los tres /cuatro precios de marcado, precio más bajo u otro mecanismo que sea pertinente (especificar)** **PROMEDIO**	**Particularidad del rubro en el mercado**
1	**1.1**	Mantenimiento de Trasnformador de 300 KVA. T.P. de José A. Falcón.	5.600.000	9.950.000	7.000.000	**7.516.667**	
2	**2.1**	Mantenimiento de Trasnformador de 300 KVA. T.P. de José Chaco'i.	5.600.000	9.950.000	7.000.000	**7.516.667**	
3	**3.1**	Mantenimiento de Trasnformador de 300 KVA. T.P. Itá Enramada.	4.500.000	11.000.000	4.500.000	**6.666.667**	
4	**4.1 y 4.2**	Mantenimiento de Trasnformadores de 500 KVA. Y 100 KVA T.P. Villeta	9.300.000	15.000.000	9.500.000	**11.266.667**	
5	**5.1 y 5.2**	Mantenimiento de Trasnformadores de 300 KVA. Y 200 KVA T.P.Encarnación.	10.900.000	19.900.000	14.000.000	**14.933.333**	
6	**6.1**	Mantenimiento de Trasnformador de 100 KVA. T.P. P. J. Caballero.	3.500.000	9.000.000	3.300.000	**5.266.667**	
7	**7.1**	Mantenimiento de Trasnformador de 200 KVA. T.P. Salto del Guairá.	4.500.000	10.000.000	4.300.000	**6.266.667**	
8	**8.1 y 8.2**	Mantenimiento de Trasnformadores de 500 KVA. Y 300 KVA T.P. C.D.E.	10.300.000	17.700.000	12.500.000	**13.500.000**	
		Sub Totales	**54.200.000**	**102.500.000**	**62.100.000**		
			Totales			**72.933.333**	

Ítem Nº	**Fuentes (señalar la fuente: ID, Revista, Sitio**
Precio (1)	Abdala Ingeniería
Precio (2)	3 H Ingeniería S.R.L.
Precio (3)	Servicios Técnicos Ing. Robert Shupmann

El presente formulario no suple al Dictamen de UOC, sino es una guía didáctica para las unidades requirentes y complementa la información, que es entera responsabilidad de la convocante

Se adjunta al presente, copias de las referencias mencionadas en el cuadro precedente.

Observación: Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir, al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien) sin embargo, son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades no así la Convocante. Los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto, pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país sino también de la región.

Preparado por:					
Firma:					
Dependencia					

Lic. Marcos Martínez L.
Gerente
ANNP Gerencia Técnica

ABDALA Ingeniería
Soluciones eléctricas y servicios generales
- Proyectos eléctricos
- Proyectos de Obras (diseño,gerenciamiento y ejecución)
- Provisión de materiales eléctricos
- Replanteo de viviendas
- Instalacion de transformadores y generadores
- Instalaciones industriales y residenciales
0973 665 226
diego_abdala1@hotmail.com
diego.abdalaingenieria@hotmail.com

Ciudad del Este 15 de marzo 2022- Paraguay RUC:3.459.788-3

Cliente: ANNP

Contacto :

Alcance de la Oferta

MAMNTENIMIENTO EN FABRICA
* CAMBIO DE CONEXIONADO BANCADA. (SI NECESARIO)
* LIMPIEZA GENERAL DEL TRANSFORMADOR
* VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE TERMINALES MT Y BT
* MEJORAR LAS SALIDAS DE LAS BOBINAS AT Y BT. (SI NECESARIO)
* VEDACIÓN TOTAL DE PEQUEÑAS FUGAS
* SUSTITUCIÓN TOTAL DE JUNTAS DE HERMETIZACIÓN.
* TRATAMIENTO EN HORNO A 90 GRADOS DE LA PARTE ACTIVA
* TRATAMIENTO DEL ACEITE AISLANTE (DESGASIFICACION, DESHUDIFICACION Y LIMPIEZA)
* REPOSICIÓN DEL ACEITE FALTANTE. (HASTA 5 LITROS)
* ENSAYOS DE LABORATORIO.
* TRATAMIENTO ANTIOXIDO, ARENADO Y PINTURA DE LA CUBA
* PRUEBA DE ESTAQUIDAD CON NITRÓGENO A ALTA PRESIÓN
* PRESENTACIÓN DE INFORME, DEL MANTENIMIENTO Y SU COMPARACIÓN

Observaciones Generales

Todos los trabajadores involucrados en la ejecución de la obra estarán debidamente identificados y con todos los equipos de protección individual correspondiente (EPIs). Abdala Ingeniería se hace responsable sobre la seguridad de sus trabajadores y sobre cualquier tipo de siniestro o accidente que pudiera ocurrir en el transcurso de la obra

Materiales a ser utilizados

Descripción	Precio
TERMINAL DE CONTENEDORES DE DE JOSE A. FALCON (CHACO'I)	
Item 1: Marca Trafopar de 300 KVA - Serie N° 330094.	5.600.000
TERMINAL PORTUARIA DE JOSE A. FALCON	
Item 1: Marca Trafopar de 300 KVA - Serie N° 330080.	5.600.000
TERMINAL PORTUARIA DE ENCARNACIÓN	
Item 1: Marca EIP de 300 KVA - Serie N° 39795. (Sector Operativo)	6.400.000
Item 2 : Transformador Marca Trafopar de 200 KVA(Sector ACI)	4.500.000
TERMINAL PORTUARIA DE CONCEPCIÓN	
Item 1: Marca TRAFOPAR de 200 KVA - Serie N° 300026.	3.900.000
TERMINAL PORTUARIA DE ITA ENRAMADA	
Item 1: Marca TRAFOPAR de 300 KVA - Serie S/D.	4.500.000
TERMINAL PORTUARIA DE CIUDAD DEL ESTE	
Item 1: Marca Trafopar de 300 KVA - Serie N° 330225. Modelo 1.999(23KV/380)	4.500.000
Item 2: Marca Trafosur de 500 KVA - Serie N° 082231. Modelo 2.008	5.800.000
TERMINAL PORTUARIA DE VILLETA	
Item 1: Marca Trafosur de 500 KVA -	5.800.000
Item 2: Marca Zilmer de 100 KVA -	3.500.000
TERMINAL PORTUARIA PEDRO JUAN CABALLERO	
Item 1: Marca Trafopar de 150 KVA.	
TERMINAL PORTUARIA DE SALTOS DEL GUAIRA	3.500.000
Item 1: Marca ZILMER de 200 KVA - Serie N° 976854. Modelo 1.997.-	4.500.000

Claudio R. Sotelo F.
Jefe Dpto. Electrotécnica
ANNP

Lic. Marcos Martínez L.
Gerente
Gerencia Técnica
ANNP

Una vez confirmado el presupuesto se deberá abonar el 50% del valor total para el inicio de los trabajos y una vez entregado el trabajo con los equipos en funcionamiento y correctamente configurados se deberá cancelar con el pago del 50% restante del presupuesto total.

Presupuesto total guaraníes con IVA, valido por 30 días	**58.100.000**
Descuentos en guaraníes	
Total Neto guaraníes	**58.100.000**

Claudio R. Sotelo F.
Jefe Dpto. Electrotécnica
ANNP

Lic. Marcos Martínez L.
Gerente
ANNP | Gerencia Técnica

INGENIERÍA S.R.L.

Tel.: (021) 753 012
ingenieria_3h@hotmail.com
Avda. Bernardino Caballero 151
Mariano Roque Alonso – Paraguay

Mariano Roque Alonso, 18 de marzo de 2021

Señores

ADMINISTRACION NACIONAL DE NAVEGACION Y PUERTOS

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES EN VARIAS CIUDADES – ANNP.

Descripción general de los trabajos a ejecutar en todos los lugares:

MAMNTENIMIENTO EN FABRICA DE 200 y 500 KVA
* CAMBIO DE CONEXIONADO BANCADA. (SI NECESARIO)
* LIMPIEZA GENERAL DEL TRANSFORMADOR
* VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE TERMINALES MT Y BT
* MEJORAR LAS SALIDAS DE LAS BOBINAS AT Y BT. (SI NECESARIO)
* VEDACIÓN TOTAL DE PEQUEÑAS FUGAS
* SUSTITUCIÓN TOTAL DE JUNTAS DE HERMETIZACIÓN.
* TRATAMIENTO EN HORNO A 90 GRADOS DE LA PARTE ACTIVA
* TRATAMIENTO DEL ACEITE AISLANTE (DESGASIFICACION, DESHUDIFICACION Y LIMPIEZA)
* REPOSICIÓN DEL ACEITE FALTANTE. (HASTA 5 LITROS)
* ENSAYOS DE LABORATORIO.
* TRATAMIENTO ANTIOXIDO, ARENADO Y PINTURA DE LA CUBA
* PRUEBA DE ESTAQUIDAD CON NITRÓGENO A ALTA PRESIÓN
* PRESENTACIÓN DE INFORME, DEL MANTENIMIENTO Y SU COMPARACIÓN
CON LAS NORMAS TÉCNICAS DE A.N.D.E.
INCLUTE TRANSFORMADOR PRESTAMO DE SIMILAR POTENCIA

	TERMINAL DE CONTENEDORES DE DE JOSE A. FALCON (CHACO'I)	
1	*Item 1: Marca Trafopar de 300 KVA - Serie N° 330094.*	OPERATIVO
	TERMINAL PORTUARIA DE JOSE A. FALCON	
2	*Item 1: Marca Trafopar de 300 KVA - Serie N° 330080.*	OPERATIVO

Monto total 1y 2: 19.900.000 Gs. (guaraníes diecinueve millones, novecientos mil).

	TERMINAL PORTUARIA DE ENCARNACIÓN	
3	*Item 1: Marca EIP de 300 KVA - Serie N° 39795. (Sector Operativo)*	OPERATIVO
	Item 2: Transformador Marca Trafopar de 200 KVA (Sector ACI)	OPERATIVO

Monto total 3: 19.900.000 Gs. (guaraníes diecinueve millones, novecientos mil).

3H INGENIERIA S.R.L
Ruc: 80090392 - 7
Tel.: 021 753 012

Claudio R. Sotelo F.
Jefe Dpto. Electrotécnica
ANNP

Lic. Marcos Martínez L.
Gerente
ANNP | Gerencia Técnica

INGENIERÍA S.R.L.

Tel.: (021) 753 012
ingenieria_3h@hotmail.com
Avda. Bernardino Caballero 151
Mariano Roque Alonso – Paraguay

	TERMINAL PORTUARIA DE CONCEPCIÓN	
4	*Item 1: Marca TRAFOPAR de 200 KVA - Serie N° 300026.*	OPERATIVO

Monto total 4: 8.450.000 Gs. (guaraníes ocho millones, cuatrocientos cincuenta mil).

	TERMINAL PORTUARIA DE ITA ENRAMADA	
5	*Item 1: Marca TRAFOPAR de 300 KVA - Serie S/D.*	OPERATIVO

Monto total 5: 11.000.000 Gs. (guaraníes once millones)

	TERMINAL PORTUARIA DE CIUDAD DEL ESTE	
6	*Item 1: Marca Trafopar de 300 KVA - Serie N° 330225. Modelo 1.999(23KV/380)*	OPERATIVO
	Item 2: Marca Trafosur de 500 KVA - Serie N° 082231. Modelo 2.008	OPERATIVO

Monto total 6: 17.700.000 Gs. (guaraníes diecisiete millones, setecientos mil)

7	*TERMINAL PORTUARIA DE VILLETA*	
	Item 1: Marca Trafosur de 500 KVA - Serie N° 082232. Modelo 2.008.- (Sector Operativo)	OPERATIVO
	Item 2: Marca Zilmer de 100 KVA - (23 KV/380) Sector Administrativo.	OPERATIVO

Monto total 7: 15.000.000 Gs. (guaraníes quince millones)

8	*TERMINAL PORTUARIA PEDRO JUAN CABALLERO*	
	Item 1: Marca Trafopar de 150 KVA.	OPERATIVO

Monto total 8: 9.000.000 Gs. (guaraníes nueve millones)

9	*TERMINAL PORTUARIA DE SALTOS DEL GUAIRA*	
	Item 1: Marca ZILMER de 200 KVA - Serie N° 976854. Modelo 1.997.-	OPERATIVO

Monto total 9: 10.000.000 Gs. (guaraníes diez millones).

ING. HORACIO OJEDA

TEL: 0981-670385
3H INGENIERIA S.R.L
Ruc: 80090392 - 7
Tel.: 021 753 012

ANNP | Claudio R. Sotelo F
Jefe Dpto. Electrotécnico

ANNP | Lic. Marcos Martínez L.
Gerente
Gerencia Técnica

SERVICIOS TÉCNICOS
Ing. Robert SCHUPMANN

Ciudad del Este, 17 de marzo de 2022

Señores:
ADMINISTRACION NACIONAL DE NAVEGACION Y PUERTOS
Atte.

Presupuesto N°680_17-Mar-2022_ANNP._CDE_Mantenimiento de Transformadores

Por la presente, tengo a bien remitir a usted el presupuesto correspondiente a los servicios de mantenimiento de transformadores en distintas plantas de la ANNP - Paraguay.

Atentamente.

Robert Schupmann
Ingeniero Electricista
Cat _ ANDE Nro.6788
0973 540443
r.schupmann@gmail.com

ANNP | Claudio R. Sotelo F.
Jefe Dpto. Electrotécnica

ANNP | Lic. Marcos Martínez L.
Gerente
Gerencia Técnica

SERVICIOS TÉCNICOS
Ing. Robert SCHUPMANN

DESCRIPCIONES GENERALES

Los ítems presupuestados contempla

MAMNTENIMIENTO EN FABRICA DE 200 y 500 KVA
* CAMBIO DE CONEXIONADO BANCADA. (SI NECESARIO)
* LIMPIEZA GENERAL DEL TRANSFORMADOR
* VERIFICACIÓN Y AJUSTE DE TERMINALES MT Y BT
* MEJORAR LAS SALIDAS DE LAS BOBINAS AT Y BT. (SI NECESARIO)
* VEDACIÓN TOTAL DE PEQUEÑAS FUGAS
* SUSTITUCIÓN TOTAL DE JUNTAS DE HERMETIZACIÓN.
* TRATAMIENTO EN HORNO A 90 GRADOS DE LA PARTE ACTIVA
* TRATAMIENTO DEL ACEITE AISLANTE (DESGASIFICACION, DESHUDIFICACION Y LIMPIEZA)
* REPOSICIÓN DEL ACEITE FALTANTE. (HASTA 5 LITROS)
* ENSAYOS DE LABORATORIO.
* TRATAMIENTO ANTIOXIDO, ARENADO Y PINTURA DE LA CUBA
* PRUEBA DE ESTAQUIDAD CON NITRÓGENO A ALTA PRESIÓN
* PRESENTACIÓN DE INFORME, DEL MANTENIMIENTO Y SU COMPARACIÓN CON LAS NORMAS TÉCNICAS DE A.N.D.E.

INCLUTE TRAFO PRESTAMO DE SIMILAR POTENCIA

	TERMINAL DE CONTENEDORES DE DE JOSE A. FALCON (CHACO'I)	
1	*Item 1: Marca Trafopar de 300 KVA - Serie N° 330094.*	OPERATIVO
	TERMINAL PORTUARIA DE JOSE A. FALCON	
2	*Item 1: Marca Trafopar de 300 KVA - Serie N° 330080.*	OPERATIVO

PRECIO –
El precio I.V.A. incluido asciende a: **Gs 14.000.000** (Son guaraníes: Catorce millones).

	TERMINAL PORTUARIA DE ENCARNACIÓN	
3	*Item 1: Marca EIP de 300 KVA - Serie N° 39795. (Sector Operativo)*	OPERATIVO
	Item 2 : Transformador Marca Trafopar de 200 KVA(Sector ACI)	OPERATIVO

PRECIO –
El precio I.V.A. incluido asciende a: **Gs 14.000.000** (Son guaraníes: Catorce millones).

ANNP
Claudio R. Soter
Jefe Dpto. Electrotécnica

ANNP
Lic. Marcos Martínez L.
Gerente
Gerencia Técnica

SERVICIOS TÉCNICOS
Ing. Robert SCHUPMANN

	TERMINAL PORTUARIA DE CONCEPCIÓN	
4	*Item 1: Marca TRAFOPAR de 200 KVA - Serie N° 300026.*	OPERATIVO

PRECIO –
El precio I.V.A. incluido asciende a: **Gs 5.500.000** (Son guaraníes: Cinco millones, quinientos mil).

	TERMINAL PORTUARIA DE ITA ENRAMADA	
5	*Item 1: Marca TRAFOPAR de 300 KVA - Serie S/D.*	OPERATIVO

PRECIO –
El precio I.V.A. incluido asciende a: **Gs 4.500.000** (Son guaraníes: Cuatro millones, quinientos mil).

	TERMINAL PORTUARIA DE CIUDAD DEL ESTE	
6	*Item 1: Marca Trafopar de 300 KVA - Serie N° 330225. Modelo 1.999(23KV/380)*	OPERATIVO
	Item 2: Marca Trafosur de 500 KVA - Serie N° 082231. Modelo 2.008	OPERATIVO

PRECIO –
El precio I.V.A. incluido asciende a: **Gs12.500.000** (Son guaraníes: Doce millones, quinientos mil).

7	***TERMINAL PORTUARIA DE VILLETA***	
	Item 1: Marca Trafosur de 500 KVA - Serie N° 082232. Modelo 2.008.- (Sector Operativo)	OPERATIVO
	Item 2: Marca Zilmer de 100 KVA - (23 KV/380) Sector Administrativo.	OPERATIVO

PRECIO –
El precio I.V.A. incluido asciende a: **Gs9.500.000** (Son guaraníes: Nueve millones, quinientos mil).

ANNP | Claudio Cotelo F
Jefe Dpto. Electrotécnica

ANNP | Lic. Marcos Martínez L.
Gerente
Gerencia Técnica

SERVICIOS TÉCNICOS
Ing. Robert SCHUPMANN

8	***TERMINAL PORTUARIA PEDRO JUAN CABALLERO***	
	Item 1: Marca Trafopar de 150 KVA.	OPERATIVO

PRECIO –
El precio I.V.A. incluido asciende a: **Gs3.300.000** (Son guaraníes: Tres millones, trescientos mil).

9	***TERMINAL PORTUARIA DE SALTOS DEL GUAIRA***	
	Item 1: Marca ZILMER de 200 KVA - Serie N° 976854. Modelo 1.997.-	OPERATIVO

PRECIO –
El precio I.V.A. incluido asciende a: **Gs4.300.000** (Son guaraníes: cUATRO millones, trescientos mil).

FORMA DE PAGO
A convenir

VALIDEZ DE LA PROPUESTA:
La validez de esta propuesta es de 8 (ocho) días hábiles.
El presente presupuesto tiene validez de contrato. Ambas partes asumen la conformidad de este PRESUPUESTO, con su firma en el lugar más abajo indicado. Ambas partes se compromete a cumplir todo lo escrito y las condiciones expuestas.
Esperando que esta propuesta satisfaga sus expectativas, le saludo muy atentamente.
Esperando que esta propuesta satisfaga sus expectativas, le saludo muy atentamente.

Robert Schupmann
Ingeniero Electricista
Cat _ ANDE Nro.6788
0973540443

Conformidad del cliente

Carlos R. Sotelo F.
Jefe Dpto. Electrotécnica
ANNP

Lic. Marcos Martínez L.
Gerente
Gerencia Técnica
ANNP