UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE
Rectorado

Campus Universitario, km. 8 lado Acaray
Calle Universidad Nacional del Este c/ Rca. del Paraguay
Ciudad del Este - Paraguay

Teléfono y Fax (061) 575478/80
Casilla de Correo N° 389
E-mail: rectorado@une.edu.py

Dictamen de la UOC sobre Método para la Elaboración de Precios Referenciales en relación al ID 391312 – Mantenimiento y Reparación de Generador y Transformador.

Conforme a la Resolución DNCP Nº 1890/2020 por la cual se regula la estimación de precios y su publicidad en los procedimientos de Contrataciones Públicas en el marco de la Ley Nº 2051/03, la UOC del Rectorado de la UNE, ha aplicado este criterio, tomando como antecedentes presupuestos de potenciales oferentes, cuyas copias se adjuntan al formulario. La metodología aplicada para la obtención de los precios referenciales consistió en sacar el promedio de los precios unitarios de cada oferente, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia, y al criterio de Razonabilidad.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ESTE RECTORADO Dirección Administrativa U.O.C

Lic. Gladys López
Encargada de UOC

Ciudad del Este, 08 de abril de 2021.

SANTA MARIA INGENIERIA S.R.L

T.D.E.- TRANSFORMADORES DEL ESTE

TEL: (061) 578553 CEL.: (0983)663790
TEL: (0673) 20665 CEL.: (0983)688941

CIUDAD DEL ESTE, 17 DE MARZO 2021.

SEÑOR:

RECTORADO UNE

PRESENTE:

Ref.: PRESUPUESTO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TRANSFORMADOR Y GENERADOR

DE NUESTRA CONSIDERACIÓN:

Nos dirigimos a Ud. con el objeto de presentar nuestro presupuesto para Mantenimiento a sus transformadores y generadores ubicado en el campus Universitario CDE km 8:

DETALLE DEL MANTENIMENTO

Lote 1: Mantenimiento de transformadores.

Ítem	Cód. Catálogo	Descripción	Precio Unitario	Mano de Obra
1	**72102201-001**	**Mantenimiento y Reparación de Transformador de 400 KVA**		
1.1		Limpieza de componentes aislantes en MT y BT	900.000	900.000
1.2		Secado de parte activa en estufa	800.000	800.000
1.3		Filtrado de aceite dieléctrico	850.000	850.000
1.4		Limpieza de la parte interna	635.000	635.000
1.5		Limpieza de la parte externa	635.000	635.000
1.6		Cambio de juntas	950.000	950.000
1.7		Llenado con aceite dieléctrico	250.000	250.000
1.8		Pintura interna	990.000	990.000
1.9		Pintura Externa	990.000	990.000
TOTAL				**7.000.000**
2	**72102201-001**	**Mantenimiento y Reparación de Transformador de 250 KVA**		
2.1		Limpieza de componentes aislantes en MT y BT	605.000	605.000
2.2		Secado de parte activa en estufa	550.000	550.000
2.3		Filtrado de aceite dieléctrico	500.000	500.000
2.4		Limpieza de la parte interna	495.000	495.000
2.5		Limpieza de la parte externa	495.000	495.000
2.6		Cambio de juntas	940.000	940.000
2.7		Llenado con aceite dieléctrico	215.000	215.000
2.8		Pintura interna	600.000	600.000
2.9		Pintura Externa	600.000	600.000
TOTAL				**5.000.000**
TOTAL LOTE 1				**12.000.000**

SANTA MARIA INGENIERIA S.R.L

T.D.E.- TRANSFORMADORES DEL ESTE

TEL: (061) 578553 CEL.: (0983)663790
TEL: (0673) 20665 CEL.: (0983)688941

Lote 2: Mantenimiento de generadores				
Ítem	Cód. Catálogo	Descripción	Precio Unitario	Mano de Obra
1	72102201-006	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA 44 KVA - MARCA CATERPILLAR		
1.1		Cambio de filtro de aire	282.150	282.150
1.2		Cambio de filtro de aceite	222.750	222.750
1.3		Cambio de filtro de combustible	222.750	222.750
1.4		Cambio de filtro de trampa de agua	222.750	222.750
1.5		Cambio de aceite de cat. 15w40 por litro	1.239.975	1.239.975
1.6		Cambio de batería cat.	1.336.500	1.336.500
1.7		Limpieza de los componentes eléctricos del tablero	519.750	519.750
1.8		Reparación motor arranque	1.012.500	1.012.500
1.9		Reparación alternador/ cargador	742.500	742.500
1.10		Cambio de correa ventilador	243.000	243.000
1.11		Limpieza de radiador	1.012.500	1.012.500
1.12		Cambio de refrigerante radiador	229.500	229.500
1.13		Cambio de bombín eléctrico de combustible	918.000	918.000
1.14		Cambio de cargador de batería	2.025.000	2.025.000
1.15		Cambio de calentador de comisos	2.970.000	2.970.000
1.16		Cambio de fusibles de protección	243.000	243.000
1.17		Cambio de relé interfase motor	607.500	607.500
1.18		Cambio de contactores tablero de transferencia	2.970.000	2.970.000
1.19		Cambio de temporizador tablero de transferencia	1.147.500	1.147.500
1.20		Cambio de relé supervisor de tensión	10.125.000	10.125.000
TOTAL				**28.292.625**
2	**72102201-006**	**MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA DE 350 KVA - MARCA RESA**	**Precio Unitario**	**Mano de Obra**
2.1		Cambio de filtro de aire	1.147.500	1.147.500
2.2		Cambio de filtro de aceite	337.500	337.500
2.3		Cambio de filtro de combustible	337.500	337.500
2.4		Cambio de filtro de trampa de agua	337.500	337.500
2.5		Cambio de aceite 15w40 por litro	2.835.000	2.835.000

SANTA MARIA INGENIERIA S.R.L

T.D.E.- TRANSFORMADORES DEL ESTE

TEL: (061) 578553 CEL.: (0983)663790
TEL: (0673) 20665 CEL.: (0983)688941

2.6		Cambio de batería	3.510.000	3.510.000
2.7		Limpieza de los componentes eléctricos del tablero	877.500	877.500
2.8		Reparación motor arranque	2.362.500	2.362.500
2.9		Reparación alternador/ cargador	1.485.000	1.485.000
2.10		Cambio de correa ventilador	513.000	513.000
2.11		Limpieza de radiador	1.080.000	1.080.000
2.12		Cambio de refrigerante radiador	405.000	405.000
1.13		Cambio de bombín eléctrico de combustible	918.000	918.000
2.14		Cambio de cargador de batería	2.430.000	2.430.000
2.15		Cambio de calentador de comisos	3.375.000	3.375.000
2.16		Cambio de fusibles de protección	202.500	202.500
2.17		Cambio de relé interfase motor	337.500	337.500
2.18		Cambio de contactores tablero de transferencia	7.425.000	7.425.000
2.19		Cambio de temporizador tablero de transferencia	1.147.500	1.147.500
2.20		Cambio de relé supervisor de tensión	10.125.000	10.125.000
TOTAL				**41.188.500**
TOTAL LOTE 2				**69.481.125**

Forma de pago: A convenir

Garantía: 12 meses.

PLAZO DE ENTREGA: 10 DIAS

NOTA: En caso de aceptación del presente presupuesto, rogamos la devolución de la copia con su conformidad lo cual otorga valides de contrato.

Visto Bueno

CLETO DURE TORRES

VENTSERV S.R.L.
Import. - Export.
Ventas y Servicios en General.
Telf.: 061 575 337 - Km. 8.800 Acaray – C.D.E. – Alto Paraná – Py

Lote 1: Mantenimiento de transformadores.

Ítem	Cód. Catálogo	Descripción	Precio Unitario	Mano de Obra
1	72102201-001	Mantenimiento y Reparación de Transformador de 400 KVA		
1.1		Limpieza de componentes aislantes en MT y BT	No cotiza	1.200.000
1.2		Secado de parte activa en estufa	No cotiza	1.600.000
1.3		Filtrado de aceite dieléctrico	320.000	200.000
1.4		Limpieza de la parte interna	No cotiza	1.400.000
1.5		Limpieza de la parte externa	No cotiza	1.400.000
1.6		Cambio de juntas	1.200.000	800.000
1.7		Llenado con aceite dieléctrico	2.600.000	800.000
1.8		Pintura interna	900.000	500.000
1.9		Pintura Externa	900.000	500.000
2	72102201-001	Mantenimiento y Reparación de Transformador de 250 KVA		
2.1		Limpieza de componentes aislantes en MT y BT	No cotiza	900.000
2.2		Secado de parte activa en estufa	No cotiza	1.400.000
2.3		Filtrado de aceite dieléctrico	320.000	200.000
2.4		Limpieza de la parte interna	No cotiza	1.200.000
2.5		Limpieza de la parte externa	No cotiza	1.200.000
2.6		Cambio de juntas	900.000	600.000
2.7		Llenado con aceite dieléctrico	2.200.000	600.000
2.8		Pintura interna	800.000	400.000
2.9		Pintura Externa	800.000	400.000

Lote 2: Mantenimiento de generadores

Ítem	Cód. Catálogo	Descripción	Precio Unitario	Mano de Obra
1	72102201-006	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA 44 KVA - MARCA CATERPILLAR		
1.1		Cambio de filtro de aire	960.000	100.000
1.2		Cambio de filtro de aceite	640.000	100.000
1.3		Cambio de filtro de combustible	550.000	100.000
1.4		Cambio de filtro de trampa de agua	510.000	100.000
1.5		Cambio de aceite de cat. 15w40 por litro	90.000	50.000
1.6		Cambio de batería cat.	2.800.000	100.000
1.7		Limpieza de los componentes eléctricos del tablero	No cotiza	800.000
1.8		Reparación motor arranque	920.000	400.000
1.9		Reparación alternador/ cargador	860.000	400.000
1.10		Cambio de correa ventilador	620.000	350.000
1.11		Limpieza de radiador	No cotiza	1.200.000

Ventserv S.R.L.
Telef: (061) 575.337
RUC: 80077381-0

1.12		Cambio de refrigerante radiador	640.000	200.000
1.13		Cambio de bombín eléctrico de combustible	2.800.000	750.000
1.14		Cambio de cargador de batería	1.900.000	350.000
1.15		Cambio de calentador de comisos	2.450.000	400.000
1.16		Cambio de fusibles de protección	830.000	200.000
1.17		Cambio de relé interfase motor	1.480.000	300.000
1.18		Cambio de contactores tablero de transferencia	2.850.000	400.000
1.19		Cambio de temporizador tablero de transferencia	1.450.000	400.000
1.20		Cambio de relé supervisor de tensión	1.680.000	400.000
2	72102201-006	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA DE 350 KVA - MARCA RESA		
2.1		Cambio de filtro de aire	1.230.000	10.000
2.2		Cambio de filtro de aceite	720.000	10.000
2.3		Cambio de filtro de combustible	680.000	10.000
2.4		Cambio de filtro de trampa de agua	620.000	10.000
2.5		Cambio de aceite 15w40 por litro	90.000	50.000
2.6		Cambio de batería	2.950.000	100.000
2.7		Limpieza de los componentes eléctricos del tablero	No cotiza	800.000
2.8		Reparación motor arranque	1.400.000	400.000
2.9		Reparación alternador/ cargador	1.300.000	400.000
2.10		Cambio de correa ventilador	750.000	400.000
2.11		Limpieza de radiador	No cotiza	1.400.000
2.12		Cambio de refrigerante radiador	860.000	200.000
1.13		Cambio de bombín eléctrico de combustible	3.300.000	800.000
2.14		Cambio de cargador de batería	2.600.000	350.000
2.15		Cambio de calentador de comisos	2.850.000	500.000
2.16		Cambio de fusibles de protección	1.400.000	300.000
2.17		Cambio de relé interfase motor	1.750.000	400.000
2.18		Cambio de contactores tablero de transferencia	3.150.000	500.000
2.19		Cambio de temporizador tablero de transferencia	2.450.000	500.000
2.20		Cambio de relé supervisor de tensión	900.000	500.000

Ventserv S.R.L.
Telef: (061) 575.337
RUC: 80077381-0

Taller Mecânica "SANDOCA"

Km 8 Acaray, a 800 mts de lar uta internacional nº7
Ciudad Del Este – Paraguay

Lote 2: Mantenimiento de generadores				
Ítem	Cód. Catálogo	Descripción	Precio Unitario	Mano de Obra
1	72102201-006	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA 44 KVA - MARCA CATERPILLAR		
1.1		Cambio de filtro de aire	979.200	103.000
1.2		Cambio de filtro de aceite	652.800	103.000
1.3		Cambio de filtro de combustible	561.000	103.000
1.4		Cambio de filtro de trampa de agua	520.200	103.000
1.5		Cambio de aceite de cat. 15w40 por litro	91.800	51.500
1.6		Cambio de batería cat.	2.856.000	103.000
1.7		Limpieza de los componentes eléctricos del tablero	No cotiza	824.000
1.8		Reparación motor arranque	938.400	412.000
1.9		Reparación alternador/ cargador	877.200	412.000
1.10		Cambio de correa ventilador	632.400	360.500
1.11		Limpieza de radiador	No cotiza	1.236.000
1.12		Cambio de refrigerante radiador	652.800	206.000
1.13		Cambio de bombín eléctrico de combustible	2.856.000	772.500
1.14		Cambio de cargador de batería	1.938.000	360.500
1.15		Cambio de calentador de comisos	2.499.000	412.000
1.16		Cambio de fusibles de protección	846.600	206.000
1.17		Cambio de relé interfase motor	1.509.600	309.000
1.18		Cambio de contactores tablero de transferencia	2.907.000	412.000
1.19		Cambio de temporizador tablero de transferencia	1.479.000	412.000
1.20		Cambio de relé supervisor de tensión	1.713.600	412.000
2	72102201-006	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA DE 350 KVA - MARCA RESA		
2.1		Cambio de filtro de aire	1.254.600	105.000
2.2		Cambio de filtro de aceite	734.400	105.000
2.3		Cambio de filtro de combustible	693.600	105.000
2.4		Cambio de filtro de trampa de agua	632.400	105.000
2.5		Cambio de aceite 15w40 por litro	91.800	52.500
2.6		Cambio de batería	3.009.000	105.000
2.7		Limpieza de los componentes eléctricos del tablero	No cotiza	840.000
2.8		Reparación motor arranque	1.428.000	420.000
2.9		Reparación alternador/ cargador	1.326.000	420.000
2.10		Cambio de correa ventilador	765.000	420.000
2.11		Limpieza de radiador	No cotiza	1.470.000
2.12		Cambio de refrigerante radiador	877.200	210.000
1.13		Cambio de bombín eléctrico de combustible	3.366.000	840.000
2.14		Cambio de cargador de batería	2.652.000	367.500
2.15		Cambio de calentador de comisos	2.907.000	525.000
2.16		Cambio de fusibles de protección	1.428.000	315.000
2.17		Cambio de relé interfase motor	1.785.000	420.000

Taller Mecánica SANDOCA
Km. 8 Acaray - Ciudad de

2.18		Cambio de contactores tablero de transferencia	3.213.000	525.000
2.19		Cambio de temporizador tablero de transferencia	2.499.000	525.000
2.20		Cambio de relé supervisor de tensión	918.000	525.000

Taller Mecánica
SANDOCA
Km. 8 Acaray - Ciudad del Este

Lote 1: Mantenimiento de transformadores.

Ítem	Cód. Catálogo	Descripción	Precio Unitario	Mano de Obra
1	72102201-001	Mantenimiento y Reparación de Transformador de 400 KVA		
1.1		Limpieza de componentes aislantes en MT y BT	No cotiza	1.300.000
1.2		Secado de parte activa en estufa	No cotiza	1.700.000
1.3		Filtrado de aceite dieléctrico	350.000	180.000
1.4		Limpieza de la parte interna	No cotiza	1.600.000
1.5		Limpieza de la parte externa	No cotiza	1.600.000
1.6		Cambio de juntas	1.150.000	950.000
1.7		Llenado con aceite dieléctrico	2.620.000	750.000
1.8		Pintura interna	890.000	550.000
1.9		Pintura Externa	890.000	550.000
2	72102201-001	Mantenimiento y Reparación de Transformador de 250 KVA		
2.1		Limpieza de componentes aislantes en MT y BT	No cotiza	980.000
2.2		Secado de parte activa en estufa	No cotiza	1.480.000
2.3		Filtrado de aceite dieléctrico	350.000	180.000
2.4		Limpieza de la parte interna	No cotiza	1.400.000
2.5		Limpieza de la parte externa	No cotiza	1.400.000
2.6		Cambio de juntas	990.000	610.000
2.7		Llenado con aceite dieléctrico	2.220.000	670.000
2.8		Pintura interna	795.000	495.000
2.9		Pintura Externa	795.000	495.000

4.383.435

Oficina Mecânica ENRRY

Km 9 acaray a 4 cuadras de lar uta internacional nº7
Cel: (0983) 685 911– (0973) 586 140 – Ciudad Del Este - Py

Lote 2: Mantenimiento de generado				
Ítem	Cód. Catálogo	Descripción	Precio Unitario	Mano de Obra
1	72102201-006	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA 44 KVA - MARCA CATERPILLAR		
1.1		Cambio de filtro de aire	998.400	108.000
1.2		Cambio de filtro de aceite	665.600	108.000
1.3		Cambio de filtro de combustible	572.000	108.000
1.4		Cambio de filtro de trampa de agua	530.400	108.000
1.5		Cambio de aceite de cat. 15w40 por litro	93.600	54.000
1.6		Cambio de batería cat.	2.912.000	108.000
1.7		Limpieza de los componentes eléctricos del tablero	No cotiza	832.000
1.8		Reparación motor arranque	956.800	416.000
1.9		Reparación alternador/ cargador	894.400	416.000
1.10		Cambio de correa ventilador	644.800	364.000
1.11		Limpieza de radiador	No cotiza	1.248.000
1.12		Cambio de refrigerante radiador	665.600	208.000
1.13		Cambio de bombín eléctrico de combustible	2.912.000	780.000
1.14		Cambio de cargador de batería	1.976.000	364.000
1.15		Cambio de calentador de comisos	2.548.000	416.000
1.16		Cambio de fusibles de protección	863.200	208.000
1.17		Cambio de relé interfase motor	1.539.200	312.000
1.18		Cambio de contactores tablero de transferencia	2.964.000	416.000
1.19		Cambio de temporizador tablero de transferencia	1.508.000	416.000
1.20		Cambio de relé supervisor de tensión	1.747.200	416.000
2	72102201-006	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL GRUPO GENERADOR DE EMERGENCIA DE 350 KVA - MARCA RESA		
2.1		Cambio de filtro de aire	1.279.200	108.000
2.2		Cambio de filtro de aceite	748.800	108.000
2.3		Cambio de filtro de combustible	707.200	108.000
2.4		Cambio de filtro de trampa de agua	644.800	108.000
2.5		Cambio de aceite 15w40 por litro	93.600	54.000
2.6		Cambio de batería	3.068.000	108.000
2.7		Limpieza de los componentes eléctricos del tablero	No cotiza	832.000
2.8		Reparación motor arranque	1.456.000	416.000
2.9		Reparación alternador/ cargador	1.352.000	416.000
2.10		Cambio de correa ventilador	780.000	416.000
2.11		Limpieza de radiador	No cotiza	1.456.000
2.12		Cambio de refrigerante radiador	894.400	208.000
1.13		Cambio de bombín eléctrico de combustible	3.432.000	832.000
2.14		Cambio de cargador de batería	2.704.000	364.000
2.15		Cambio de calentador de comisos	2.964.000	520.000
2.16		Cambio de fusibles de protección	1.456.000	312.000
2.17		Cambio de relé interfase motor	1.820.000	416.000

OFICINA MECANICA ENRRY
Dto: Teresa Blanca Rodriguez
Km. 9 Acaray - Ciudad del Este Py.

2.18		Cambio de contactores tablero de transferencia	3.276.000	520.000
2.19		Cambio de temporizador tablero de transferencia	2.548.000	520.000
2.20		Cambio de relé supervisor de tensión	936.000	520.000

OFICINA MECÁNICA ENRRI
De: Teresa Blanca Rodriguez
Km 9 Acaray - Ciudad del Este Py.