DICTAMEN UOC

IDENTIFICACIÓN PROCESO LICITATORIO

ID N°: 424.530

DENOMINACIÓN: CD N° 02/2023 "Servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo de electrobombas del sistema de agua potable, reciclada, de PCI y de desagüe cloacal"

Dando cumplimiento a la Resolución DNCP N° 1890/2020, ***"POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03"***, donde se requiere un dictamen por parte de la UOC de cada convocante, en relación a la **ESTIMACIÓN DE PRECIOS,** se suscribe el siguiente documento, en carácter de declaración jurada:
Se ha realizado una verificación de la documentación proveída por el ámbito solicitante, Sección Obras Civiles.

Ante lo cual, se ha verificado que la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia se basa en los siguientes:

- Comparativo de precios obtenidos de:
  - Precio Histórico del llamado: (405.478)
  - Presupuesto proveedor: (RODMAQ / ISI SERVIS / ALARTEC)

Para establecer los precios de referencia que se utilizan para el presente proceso, se aplican los principios de base de toda contratación pública nacional que son: ECONOMIA Y EFICIENCIA, previstos en la ley 2.051/03, buscando las mejores condiciones (costo – calidad).

Así mismo se anexa PRESUPUESTOS Y PLANILLA DE CALCULOS, por la cual el ámbito solicitante describe el cálculo realizado para la obtención del precio referencial.

Además, para el proceso en cuestión, se ha procedido a la inclusión en el P.B.C de los estándares de evaluación de ofertas considerando precios referenciales, establecidos en el Art. 4° de la DNCP N° 1890/2020.-

ES MI DICTAMEN

CARLOS ALBERTO ARRUA DUARTE

Firmado digitalmente por CARLOS ALBERTO ARRUA DUARTE
Fecha: 2023.04.27 11:54:24 -04'00'

PODER JUDICIAL

FORMULARIO DE ANALISIS DE PRECIO DE REFERENCIA

Fecha: 06/02/2023

De conformidad con la Resolución DNCP N° 1890 de fecha 7 de mayo 2020, se procede a realizar la confección del Precio de Referencia a ser aplicado al procedimiento de contratación individualizado como "Mantenimiento prevetivo y correctivo de electrobombas del sistema de agua potable, reciclada, de PCI y de desague cloacal".

PARAMETRO UTILIZADO

A los efectos de la confección del precio, se utiliza el parámetro previsto por el Numeral 3 Y 4 del Anexo de la Resolución DNCP N° 1890/2020:

Ítem	Descripción	Precio de Histórico de llamado ID (1)	Precio de Mercado o página web (2)	Presupuesto de Oferente (3)	Precio Referencial del llamado, considerando uno de estos factores: promedio de los tres precios de mercado	OBS
1	**Motobomba centrifuga 7,5 Hp**					
1.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	417.726		960.000	688.863	
1.2	Sustitucion de rulemanes			373.333	373.333	*
1.3	Mano de obra para sustitucion de rulemanes			211.667	211.667	*
1.4	Sustitucion de rotor			746.667	746.667	*
1.5	Mano de obra para sustitucion de rotor			260.000	260.000	*
1.6	Rebobinado de motor	2.289.206		1.053.333	1.671.270	
1.7	Mano de obra para rebobinado de motor	561.064		260.000	410.532	
1.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			343.333	343.333	*
1.9	Mano de obra para sustitución de sello mecánico de las motobombas			206.667	206.667	*
1.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			243.333	243.333	*
1.11	Mano de obra para rectificación y pulido de eje de las motobombas			160.000	160.000	*
1.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			226.667	226.667	*
1.13	Mano de obra para servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			193.333	193.333	*
1.14	Sustitución de contactor para motor	162.120		303.333	232.727	
1.15	Mano de obra para sustitución de contactor para motor	167.749		230.000	198.875	
1.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque			1.183.333	1.183.333	*
1.17	Mano de obra para Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			423.333	423.333	*
1.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque			516.667	516.667	*
1.19	Mano de obra para sustitución de rele termico del tablero de arranque			223.333	223.333	*
1.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque			850.000	850.000	*
1.21	Mano de obra para Sustitución de contactor del tablero de arranque			256.667	256.667	*
1.22	Sustitución de boya de corte	137.051		373.333	255.192	
1.23	Mano de obra para Sustitución de boya de corte	261.089		243.333	252.211	
2	**Motobomba centrifuga 7,5 Hp**					*
2.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)			960.000	960.000	*
2.2	Sustitucion de rulemanes			373.333	373.333	*
2.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			211.667	211.667	*
2.4	Sustitucion de rotor			1.180.000	1.180.000	*
2.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			260.000	260.000	*
2.6	Rebobinado de motor			1.053.333	1.053.333	*
2.7	Mano de obra por rebobinado de motor			260.000	260.000	*
2.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			343.333	343.333	*
2.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			206.667	206.667	*
2.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			243.333	243.333	*
2.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			193.333	193.333	*
2.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			193.333	193.333	*
2.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			240.000	240.000	*
2.14	Sustitución de contactor para motor			270.000	270.000	*
2.15	Mano de obra por sustitución de contactor para motor			230.000	230.000	*
2.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque			1.183.333	1.183.333	*
2.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			423.333	423.333	*
2.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque			516.667	516.667	*
2.19	Mano de obra por sustitución de rele termico del tablero de arranque			223.333	223.333	*
2.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque			850.000	850.000	*
2.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque			256.667	256.667	*
2.22	Sustitución de boya de corte			373.333	373.333	*
2.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			243.333	243.333	*
3	**Motobomba centrifuga 3 Hp**					*
3.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			540.000	540.000	*
3.2	Sustitucion de rulemanes			350.000	350.000	*
3.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			193.333	193.333	*
3.4	Sustitucion de rotor			950.000	950.000	*
3.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			243.333	243.333	*
3.6	Rebobinado de motor			916.667	916.667	*
3.7	Mano de obra por rebobinado de motor			256.667	256.667	*
3.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			323.333	323.333	*
3.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			206.667	206.667	*

3.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			243.333	243.333	*
3.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			160.000	160.000	*
3.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			273.333	273.333	*
3.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			193.333	193.333	*
3.14	Provisión y montaje de contactor para motor			263.333	263.333	*
3.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			183.333	183.333	*
3.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque			1.116.667	1.116.667	*
3.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			443.333	443.333	*
3.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			440.000	440.000	*
3.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			160.000	160.000	*
3.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque			783.333	783.333	*
3.21	Mano de obra por Sustitución de contactor del tablero de arranque			243.333	243.333	*
3.22	Sustitución de boya de corte			390.000	390.000	*
3.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			243.333	243.333	*
4	Electrobomba Sumergible 3 Hp					*
4.1	Mantenimiento preventivo de motobomba sumergible 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	1.008.081		873.333	940.707	
4.2	Sustitucion de rulemanes			350.000	350.000	*
4.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			193.333	193.333	*
4.4	Sustitucion de rotor			900.000	900.000	*
4.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			243.333	243.333	*
4.6	Rebobinado de motor	1.193.929		916.667	1.055.298	
4.7	Mano de obra por rebobinado de motor	297.237		256.667	276.952	
4.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas	211.856		310.000	260.928	
4.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas	345.441		206.667	276.054	
4.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			243.333	243.333	*
4.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			160.000	160.000	*
4.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			260.000	260.000	*
4.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			193.333	193.333	*
4.14	Provisión y montaje de contactor para motor	100.840		253.333	177.087	
4.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor	136.372		173.333	154.853	
4.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque			1.116.667	1.116.667	*
4.17	Mano de obra por Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			456.667	456.667	*
4.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			440.000	440.000	*
4.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			160.000	160.000	*
4.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque			783.333	783.333	*
4.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque			243.333	243.333	*
4.22	Sustitución de boya de corte			390.000	390.000	*
4.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			243.333	243.333	*
5	Bomba de desagote 2 Hp					*
5.1	Mantenimiento preventivo de motobomba2 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			873.333	873.333	*
5.2	Sustitucion de rulemanes			340.000	340.000	*
5.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			193.333	193.333	*
5.4	Sustitucion de rotor			900.000	900.000	*
5.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			243.333	243.333	*
5.6	Rebobinado de motor			850.000	850.000	*
5.7	Mano de obra por rebobinado de motor			223.333	223.333	*
5.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			290.000	290.000	*
5.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			193.333	193.333	*
5.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			243.333	243.333	*
5.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			160.000	160.000	*
5.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			250.000	250.000	*
5.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			193.333	193.333	*
5.14	Provisión y montaje de contactor para motor			253.333	253.333	*
5.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			173.333	173.333	*
5.16	Sustitución de llave termomagnetica			973.333	973.333	*
5.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica			423.333	423.333	*
5.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			440.000	440.000	*
5.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			173.333	173.333	*
5.20	Sustitución de contactor			783.333	783.333	*
5.21	Mano de obra por sustitución de contactor			223.333	223.333	*
5.22	Sustitución de boya de corte			390.000	390.000	*
5.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			243.333	243.333	*
6	Bomba centrifuga de 20 HP					*
6.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 20 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			2.066.667	2.066.667	*
6.2	Sustitucion de rulemanes			1.850.000	1.850.000	*
6.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			360.000	360.000	*
6.4	Sustitucion de rotor			1.583.333	1.583.333	*
6.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			416.667	416.667	*
6.6	Rebobinado de motor			3.633.333	3.633.333	*
6.7	Mano de obra por rebobinado de motor			600.000	600.000	*

6.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1.100.000	1.100.000	*
6.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			550.000	550.000	*
6.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			366.667	366.667	*
6.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			190.000	190.000	*
6.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			283.333	283.333	*
6.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			783.333	783.333	*
6.14	Provisión y montaje de contactor para motor			470.000	470.000	*
6.15	Mano de obra por provision y montaje de contactor para motor			240.000	240.000	*
6.16	Sustitución de llave termomagnetica			1.716.667	1.716.667	*
6.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica			423.333	423.333	*
6.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			500.000	500.000	*
6.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			190.000	190.000	*
6.20	Sustitución de contactor			916.667	916.667	*
6.21	Mano de obra por sustitución de contactor			300.000	300.000	*
6.22	Sustitución de boya de corte			390.000	390.000	*
6.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			243.333	243.333	*
7	**Bomba centrifuga de 30 HP**					*
7.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 30 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			2.466.667	2.466.667	*
7.2	Sustitucion de rulemanes			1.816.667	1.816.667	*
7.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			360.000	360.000	*
7.4	Sustitucion de rotor			1.383.333	1.383.333	*
7.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			373.333	373.333	*
7.6	Rebobinado de motor	6.158.382		4.133.333	5.145.858	
7.7	Mano de obra por rebobinado de motor	527.689		566.667	547.178	
7.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1.000.000	1.000.000	*
7.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			540.000	540.000	*
7.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			366.667	366.667	*
7.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			190.000	190.000	*
7.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			283.333	283.333	*
7.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			783.333	783.333	*
7.14	Provisión y montaje de contactor para motor	501.699		470.000	485.850	
7.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor	220.288		240.000	230.144	
7.16	Sustitución de llave termomagnetica			1.716.667	1.716.667	*
7.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica			423.333	423.333	*
7.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			500.000	500.000	*
7.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			190.000	190.000	*
7.20	Sustitución de contactor			916.667	916.667	*
7.21	Mano de obra por sustitución de contactor			300.000	300.000	*
7.22	Sustitución de boya de corte			390.000	390.000	*
7.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			243.333	243.333	*

Ítem N°	Fuentes (señalar la fuente: ID, Revista, Sitio web o Nombre de la Firma que proveyó el precio referencial)
Precio (1)	405.478
Precio (2)	
Precio (3)	RODMAQ - ISI SERVIS - ALARTEC

* Se considera el precio promedio de los oferentes en vista a no encontrar igual ítem (Modelo, potencia, en historicos de llamados

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:	Ing. Carlos Javier Vento Cárdenas
Firma:	
Dependencia	Sección Obras Civiles

Ing. Javier Vento
Profesional II
VI C.J. Alto Paraná

Planilla de costos referenciales (Historico llamados)

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ELECTROBOMBAS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, RECICLADA, DE PCI Y DE DESAGUE CLOACAL							
ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNIT JD 405.478	OBS
1	Motobomba centrifuga 7,5 Hp						
1.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)			1	Evento	417.726	
1.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
1.3	Mano de obra para sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
1.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad		*
1.5	Mano de obra para sustitucion de rotor			1	Unidad		*
1.6	Rebobinado de motor			1	Unidad	2.289.206	
1.7	Mano de obra para rebobinado de motor			1	Unidad	561.064	
1.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
1.9	Mano de obra para sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
1.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
1.11	Mano de obra para rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
1.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	SAER ELETTROPOMPE	FC-30/2B	1	Unidad		*
1.13	Mano de obra para servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad		*
1.14	Sustitución de contactor para motor			1	Unidad	162.120	
1.15	Mano de obra para sustitución de contactor para motor			1	Unidad	167.749	
1.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque			1	Unidad		*
1.17	Mano de obra para Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			1	Unidad		*
1.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
1.19	Mano de obra para sustitución de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
1.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque			1	Unidad		*
1.21	Mano de obra para Sustitución de contactor del tablero de arranque			1	Unidad		*
1.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad	137.051	
1.23	Mano de obra para Sustitución de boya de corte			1	Unidad	261.089	
2	Motobomba centrifuga 7,5 Hp	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UNIDAD		
2.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)			1	Evento		*
2.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
2.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
2.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad		*
2.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad		*
2.6	Rebobinado de motor			1	Unidad		*
2.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad		*
2.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
2.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
2.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
2.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
2.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	SAER ELETTROPOMPE	IR40-200/B	1	Unidad		*
2.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad		*
2.14	Sustitución de contactor para motor			1	Unidad		*
2.15	Mano de obra por sustitución de contactor para motor			1	Unidad		*

2.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque			1	Unidad		*
2.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			1	Unidad		*
2.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
2.19	Mano de obra por sustitución de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
2.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque			1	Unidad		*
2.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque			1	Unidad		*
2.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
2.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
3	**Motobomba centrifuga 3 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**		
3.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			1	Evento		*
3.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
3.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
3.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad		*
3.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad		*
3.6	Rebobinado de motor			1	Unidad		*
3.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad		*
3.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
3.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
3.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
3.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
3.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	SAER ELETTROPOMPE	FC-25/2B	1	Unidad		*
3.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad		*
3.14	Provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad		*
3.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad		*
3.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque			1	Unidad		*
3.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			1	Unidad		*
3.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
3.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
3.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque			1	Unidad		*
3.21	Mano de obra por Sustitución de contactor del tablero de arranque			1	Unidad		*
3.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
3.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
4	**Electrobomba Sumergible 3 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**		
4.1	Mantenimiento preventivo de motobomba sumergible 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			1	Evento	1.008.081	
4.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
4.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
4.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad		*
4.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad		*
4.6	Rebobinado de motor			1	Unidad	1.193.929	
4.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad	297.237	
4.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	211.856	
4.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	345.441	
4.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
4.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
4.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	PEDROLLO	2238 W	1	Unidad		*
4.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad		*

4.14	Provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	100.840	
4.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	136.372	
4.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque			1	Unidad		*
4.17	Mano de obra por Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			1	Unidad		*
4.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
4.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
4.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque			1	Unidad		*
4.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque			1	Unidad		*
4.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
4.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
5	**Bomba de desagote 2 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**		
5.1	Mantenimiento preventivo de motobomba2 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			1	Evento		*
5.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
5.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
5.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad		*
5.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad		*
5.6	Rebobinado de motor			1	Unidad		*
5.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad		*
5.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
5.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
5.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
5.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
5.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	PEDROLLO	1492 w	1	Unidad		*
5.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad		*
5.14	Provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad		*
5.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad		*
5.16	Sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad		*
5.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad		*
5.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
5.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
5.20	Sustitución de contactor			1	Unidad		*
5.21	Mano de obra por sustitución de contactor			1	Unidad		*
5.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
5.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
6	**Bomba centrifuga de 20 HP**	**MARCA**	**MODELO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**		
6.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 20 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			1	Evento		*
6.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
6.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
6.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad		*
6.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad		*
6.6	Rebobinado de motor			1	Unidad		*
6.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad		*
6.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
6.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
6.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
6.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*

SAER

6.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	SAER ELETTROPOMPE	10-60M3/H	1	Unidad		*
6.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad		*
6.14	Provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad		*
6.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad		*
6.16	Sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad		*
6.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad		*
6.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
6.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
6.20	Sustitución de contactor			1	Unidad		*
6.21	Mano de obra por sustitución de contactor			1	Unidad		*
6.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
6.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
7	**Bomba centrifuga de 30 HP**	**MARCA**	**MODELO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**		
7.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 30 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	SAER ELETTROPOMPE	25-30M3/H	1	Evento		*
7.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
7.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad		*
7.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad		*
7.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad		*
7.6	Rebobinado de motor			1	Unidad	6.158.382	
7.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad	527.689	
7.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
7.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad		*
7.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
7.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad		*
7.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad		*
7.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad		*
7.14	Provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	501.699	
7.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	220.288	
7.16	Sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad		*
7.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad		*
7.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
7.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad		*
7.20	Sustitución de contactor			1	Unidad		*
7.21	Mano de obra por sustitución de contactor			1	Unidad		*
7.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad		*
7.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad		*

OBS: * No se encontraron items iguales en el ID

Planilla de costos referenciales (Oferentes)

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ELECTROBOMBAS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, RECICLADA, DE PCI Y DE DESAGUE CLOACAL									
ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO RODMAQ	PRECIO ISI SERVIS	PRECIO ALARTEC	PROMEDIO
1	**Motobomba centrifuga 7,5 Hp**								
1.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	SAER ELETTROPOMPE	FC-30/2B	1	Evento	380.000	1.500.000	1.000.000	960.000
1.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad	220.000	550.000	350.000	373.333
1.3	Mano de obra para sustitucion de rulemanes			1	Unidad	180.000	250.000	205.000	211.667
1.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad	990.000	1.250.000	1,300,000	746.667
1.5	Mano de obra para sustitucion de rotor			1	Unidad	150.000	300.000	330.000	260.000
1.6	Rebobinado de motor			1	Unidad	1.260.000	900.000	1.000.000	1.053.333
1.7	Mano de obra para rebobinado de motor			1	Unidad	300.000	220.000	260.000	260.000
1.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	280.000	450.000	300.000	343.333
1.9	Mano de obra para sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	120.000	250.000	250.000	206.667
1.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
1.11	Mano de obra para rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	80.000	200.000	200.000	160.000
1.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	180.000	300.000	200.000	226.667
13	Mano de obra para servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	80.000	250.000	250.000	193.333
1.14	Sustitución de contactor para motor			1	Unidad	450.000	260.000	200.000	303.333
1.15	Mano de obra para sustitución de contactor para motor			1	Unidad	220.000	220.000	250.000	230.000
1.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque			1	Unidad	1.750.000	1.600.000	200.000	1.183.333
1.17	Mano de obra para Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			1	Unidad	220.000	800.000	250.000	423.333
1.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	350.000	600.000	600.000	516.667
1.19	Mano de obra para sustitución de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	220.000	200.000	250.000	223.333
1.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque			1	Unidad	450.000	1.200.000	900.000	850.000
1.21	Mano de obra para Sustitución de contactor del tablero de arranque			1	Unidad	220.000	300.000	250.000	256.667
1.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad	320.000	450.000	350.000	373.333
1.23	Mano de obra para Sustitución de boya de corte			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
2	**Motobomba centrifuga 7,5 Hp**	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO RODMAQ	PRECIO ISI SERVIS	PRECIO ALARTEC	PROMEDIO
2.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	SAER ELETTROPOMPE	IR40-200/B	1	Evento	380.000	1.500.000	1.000.000	960.000
2.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad	220.000	550.000	350.000	373.333
2.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad	180.000	250.000	205.000	211.667
2.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad	990.000	1.250.000	1.300.000	1.180.000
2.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad	150.000	300.000	330.000	260.000
2.6	Rebobinado de motor			1	Unidad	1.260.000	900.000	1.000.000	1.053.333
2.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad	300.000	220.000	260.000	260.000
2.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	280.000	450.000	300.000	343.333
2.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	120.000	250.000	250.000	206.667
2.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
2.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	180.000	200.000	200.000	193.333
2.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	80.000	300.000	200.000	193.333
2.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	220.000	250.000	250.000	240.000
2.14	Sustitución de contactor para motor			1	Unidad	350.000	260.000	200.000	270.000
2.15	Mano de obra por sustitución de contactor para motor			1	Unidad	220.000	220.000	250.000	230.000
2.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque			1	Unidad	1.750.000	1.600.000	200.000	1.183.333
2.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			1	Unidad	220.000	800.000	250.000	423.333
2.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	350.000	600.000	600.000	516.667
2.19	Mano de obra por sustitución de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	220.000	200.000	250.000	223.333
2.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque			1	Unidad	450.000	1.200.000	900.000	850.000
2.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque			1	Unidad	220.000	300.000	250.000	256.667
2.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad	320.000	450.000	350.000	373.333
2.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333

3	Motobomba centrifuga 3 Hp	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO RODMAQ	PRECIO ISI SERVIS	PRECIO ALARTEC	PROMEDIO
3.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	SAER ELETTROPOMPE	FC-25/2B	1	Evento	320.000	1.300.000	1.000.000	540.000
3.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad	150.000	550.000	350.000	350.000
3.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad	80.000	250.000	250.000	193.333
3.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad	600.000	1.250.000	1.000.000	950.000
3.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
3.6	Rebobinado de motor			1	Unidad	950.000	900.000	900.000	916.667
3.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad	300.000	220.000	250.000	256.667
3.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	220.000	450.000	300.000	323.333
3.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	120.000	250.000	250.000	206.667
3.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
3.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	80.000	200.000	200.000	160.000
3.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	220.000	300.000	300.000	273.333
3.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	80.000	250.000	250.000	193.333
3.14	Provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	280.000	260.000	250.000	263.333
3.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	180.000	220.000	150.000	183.333
3.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque			1	Unidad	650.000	1.600.000	1.100.000	1.116.667
3.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			1	Unidad	180.000	800.000	350.000	443.333
3.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	220.000	600.000	500.000	4[illegible]
3.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	80.000	200.000	200.000	160.000
3.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque			1	Unidad	350.000	1.200.000	800.000	783.333
3.21	Mano de obra por Sustitución de contactor del tablero de arranque			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
3.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad	320.000	450.000	400.000	390.000
3.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
4	Electrobomba Sumergible 3 Hp	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO RODMAQ	PRECIO ISI SERVIS	PRECIO ALARTEC	PROMEDIO
4.1	Mantenimiento preventivo de motobomba sumergible 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	PEDROLLO	2238 W	1	Evento	320.000	1.300.000	1.000.000	873.333
4.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad	150.000	550.000	350.000	350.000
4.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad	80.000	250.000	250.000	193.333
4.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad	450.000	1.250.000	1.000.000	900.000
4.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
4.6	Rebobinado de motor			1	Unidad	950.000	900.000	900.000	916.667
4.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad	300.000	220.000	250.000	256.667
4.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	180.000	450.000	300.000	310.000
4.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	120.000	250.000	250.000	206.667
4.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
4.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	80.000	200.000	200.000	1[illegible]
4.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	180.000	300.000	300.000	260.000
4.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	80.000	250.000	250.000	193.333
4.14	Provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	250.000	260.000	250.000	253.333
4.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	150.000	220.000	150.000	173.333
4.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque			1	Unidad	650.000	1.600.000	1.100.000	1.116.667
4.17	Mano de obra por Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque			1	Unidad	220.000	800.000	350.000	456.667
4.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	220.000	600.000	500.000	440.000
4.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	80.000	200.000	200.000	160.000
4.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque			1	Unidad	350.000	1.200.000	800.000	783.333
4.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
4.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad	320.000	450.000	400.000	390.000
4.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
5	Bomba de desagote 2 Hp	MARCA	MODELO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO RODMAQ	PRECIO ISI SERVIS	PRECIO ALARTEC	PROMEDIO
5.1	Mantenimiento preventivo de motobomba2 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			1	Evento	220.000	1.200.000	1.200.000	873.333
5.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad	120.000	550.000	350.000	340.000
5.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad	80.000	250.000	250.000	193.333
5.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad	450.000	1.250.000	1.000.000	900.000

5.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
5.6	Rebobinado de motor			1	Unidad	750.000	900.000	900.000	850.000
5.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad	200.000	220.000	250.000	223.333
5.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	120.000	450.000	300.000	290.000
5.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	80.000	250.000	250.000	193.333
5.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
5.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	80.000	200.000	200.000	160.000
5.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	PEDROLLO	1492 w	1	Unidad	150.000	300.000	300.000	250.000
5.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	80.000	250.000	250.000	193.333
5.14	Provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	250.000	260.000	250.000	253.333
5.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	150.000	220.000	150.000	173.333
5.16	Sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad	220.000	1.600.000	1.100.000	973.333
5.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad	120.000	800.000	350.000	423.333
5.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	220.000	600.000	500.000	440.000
5.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	120.000	200.000	200.000	173.333
5.20	Sustitución de contactor			1	Unidad	350.000	1.200.000	800.000	783.333
5.21	Mano de obra por sustitución de contactor			1	Unidad	120.000	300.000	250.000	223.333
5.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad	320.000	450.000	400.000	390.000
5.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
6	**Bomba centrifuga de 20 HP**	**MARCA**	**MODELO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**PRECIO RODMAQ**	**PRECIO ISI SERVIS**	**PRECIO ALARTEC**	**PROMEDIO**
6.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 20 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			1	Evento	600.000	3.600.000	2.000.000	2.066.667
6.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad	500.000	3.200.000	1.850.000	1.850.000
6.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad	180.000	600.000	300.000	360.000
6.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad	1.500.000	3.000.000	250.000	1.583.333
6.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad	350.000	600.000	300.000	416.667
6.6	Rebobinado de motor			1	Unidad	5.000.000	1.900.000	4.000.000	3.633.333
6.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad	600.000	600.000	600.000	600.000
6.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	900.000	1.200.000	1.200.000	1.100.000
6.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	250.000	800.000	600.000	550.000
6.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	300.000	300.000	500.000	366.667
6.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	120.000	200.000	250.000	190.000
6.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	SAER ELETTROPOMPE	10-60M3/H	1	Unidad	250.000	300.000	300.000	283.333
6.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	150.000	1.300.000	900.000	783.333
6.14	Provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	650.000	260.000	500.000	470.000
6.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	250.000	220.000	250.000	240.000
6.16	Sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad	1.750.000	1.600.000	1.800.000	1.716.667
6.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad	120.000	800.000	350.000	423.333
6.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	350.000	600.000	550.000	500.000
6.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	120.000	200.000	250.000	190.000
6.20	Sustitución de contactor			1	Unidad	450.000	1.200.000	1.100.000	916.667
6.21	Mano de obra por sustitución de contactor			1	Unidad	250.000	300.000	350.000	300.000
6.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad	320.000	450.000	400.000	390.000
6.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333
7	**Bomba centrifuga de 30 HP**	**MARCA**	**MODELO**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**PRECIO RODMAQ**	**PRECIO ISI SERVIS**	**PRECIO ALARTEC**	**PROMEDIO**
7.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 30 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion			1	Evento	800.000	3.600.000	3.000.000	2.466.667
7.2	Sustitucion de rulemanes			1	Unidad	400.000	3.200.000	1.850.000	1.816.667
7.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes			1	Unidad	180.000	600.000	300.000	360.000
7.4	Sustitucion de rotor			1	Unidad	900.000	3.000.000	250.000	1.383.333
7.5	Mano de obra por sustitucion de rotor			1	Unidad	220.000	600.000	300.000	373.333
7.6	Rebobinado de motor			1	Unidad	6.500.000	1.900.000	4.000.000	4.133.333
7.7	Mano de obra por rebobinado de motor			1	Unidad	500.000	600.000	600.000	566.667
7.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	600.000	1.200.000	1.200.000	1.000.000
7.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas			1	Unidad	220.000	800.000	600.000	540.000
7.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas			1	Unidad	300.000	300.000	500.000	366.667

7.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	SAER ELETTROPOMPE	25-30M3/H	1	Unidad	120.000	200.000	250.000	190.000
7.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	250.000	300.000	300.000	283.333
7.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba			1	Unidad	150.000	1.300.000	900.000	783.333
7.14	Provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	650.000	260.000	500.000	470.000
7.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor			1	Unidad	250.000	220.000	250.000	240.000
7.16	Sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad	1.750.000	1.600.000	1.800.000	1.716.667
7.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica			1	Unidad	120.000	800.000	350.000	423.333
7.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	350.000	600.000	550.000	500.000
7.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque			1	Unidad	120.000	200.000	250.000	190.000
7.20	Sustitución de contactor			1	Unidad	450.000	1.200.000	1.100.000	916.667
7.21	Mano de obra por sustitución de contactor			1	Unidad	250.000	300.000	350.000	300.000
7.22	Sustitución de boya de corte			1	Unidad	320.000	450.000	400.000	390.000
7.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte			1	Unidad	180.000	300.000	250.000	243.333

Planilla de costos

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ELECTROBOMBAS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, RECICLADA, DE PCI Y DE DESAGUE CLOACAL					
ITEM	*DESCRIPCION*	*CANT.*	*UNID. DE MEDIDA*	*Precio Referencial*	*COSTO TOTAL*
1	**Motobomba centrifuga 7,5 Hp**				
1.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	1	Evento	688.863	2.755.452
1.2	Sustitucion de rulemanes	1	Unidad	373.333	373.333
1.3	Mano de obra para sustitucion de rulemanes	1	Unidad	211.667	211.667
1.4	Sustitucion de rotor	1	Unidad	746.667	746.667
1.5	Mano de obra para sustitucion de rotor	1	Unidad	260.000	260.000
1.6	Rebobinado de motor	1	Unidad	1.671.270	1.671.270
1.7	Mano de obra para rebobinado de motor	1	Unidad	410.532	410.532
1.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	343.333	343.333
1.9	Mano de obra para sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	206.667	206.667
1.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	243.333	243.333
1.11	Mano de obra para rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	160.000	160.000
1.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	226.667	226.667
1.13	Mano de obra para servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	193.333	193.333
1.14	Sustitución de contactor para motor	1	Unidad	232.727	232.727
1.15	Mano de obra para sustitución de contactor para motor	1	Unidad	198.875	198.875
1.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque	1	Unidad	1.183.333	1.183.333
1.17	Mano de obra para Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque	1	Unidad	423.333	423.333
1.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	516.667	516.667
1.19	Mano de obra para sustitución de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	223.333	223.333
1.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque	1	Unidad	850.000	850.000
1.21	Mano de obra para Sustitución de contactor del tablero de arranque	1	Unidad	256.667	256.667
1.22	Sustitución de boya de corte	1	Unidad	255.192	255.192
1.23	Mano de obra para Sustitución de boya de corte	1	Unidad	252.211	252.211
2	**Motobomba centrifuga 7,5 Hp**				
2.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	1	Evento	960.000	3.840.000
2.2	Sustitucion de rulemanes	1	Unidad	373.333	373.333
2.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes	1	Unidad	211.667	211.667
2.4	Sustitucion de rotor	1	Unidad	1.180.000	1.180.000
2.5	Mano de obra por sustitucion de rotor	1	Unidad	260.000	260.000
2.6	Rebobinado de motor	1	Unidad	1.053.333	1.053.333
2.7	Mano de obra por rebobinado de motor	1	Unidad	260.000	260.000
2.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	343.333	343.333
2.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	206.667	206.667
2.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	243.333	243.333
2.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	193.333	193.333
2.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	193.333	193.333
2.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	240.000	240.000
2.14	Sustitución de contactor para motor	1	Unidad	270.000	270.000
2.15	Mano de obra por sustitución de contactor para motor	1	Unidad	230.000	230.000
2.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque	1	Unidad	1.183.333	1.183.333
2.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque	1	Unidad	423.333	423.333
2.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	516.667	516.667
2.19	Mano de obra por sustitución de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	223.333	223.333
2.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque	1	Unidad	850.000	850.000
2.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque	1	Unidad	256.667	256.667
2.22	Sustitución de boya de corte	1	Unidad	373.333	373.333
2.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte	1	Unidad	243.333	243.333
3	**Motobomba centrifuga 3 Hp**				
3.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	1	Evento	540.000	2.160.000
3.2	Sustitucion de rulemanes	1	Unidad	350.000	350.000
3.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes	1	Unidad	193.333	193.333
3.4	Sustitucion de rotor	1	Unidad	950.000	950.000
3.5	Mano de obra por sustitucion de rotor	1	Unidad	243.333	243.333
3.6	Rebobinado de motor	1	Unidad	916.667	916.667
3.7	Mano de obra por rebobinado de motor	1	Unidad	256.667	256.667
3.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	323.333	323.333
3.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	206.667	206.667
3.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	243.333	243.333
3.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	160.000	160.000
3.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	273.333	273.333
3.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	193.333	193.333
3.14	Provisión y montaje de contactor para motor	1	Unidad	263.333	263.333
3.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor	1	Unidad	183.333	183.333
3.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque	1	Unidad	1.116.667	1.116.667

3.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque	1	Unidad	443.333	443.333
3.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	440.000	440.000
3.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	160.000	160.000
3.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque	1	Unidad	783.333	783.333
3.21	Mano de obra por Sustitución de contactor del tablero de arranque	1	Unidad	243.333	243.333
3.22	Sustitución de boya de corte	1	Unidad	390.000	390.000
3.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte	1	Unidad	243.333	243.333
4	**Electrobomba Sumergible 3 Hp**				
4.1	Mantenimiento preventivo de motobomba sumergible 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	1	Evento	940.707	3.762.829
4.2	Sustitucion de rulemanes	1	Unidad	350.000	350.000
4.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes	1	Unidad	193.333	193.333
4.4	Sustitucion de rotor	1	Unidad	900.000	900.000
4.5	Mano de obra por sustitucion de rotor	1	Unidad	243.333	243.333
4.6	Rebobinado de motor	1	Unidad	1.055.298	1.055.298
4.7	Mano de obra por rebobinado de motor	1	Unidad	276.952	276.952
4.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	260.928	260.928
4.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	276.054	276.054
4.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	243.333	243.333
4.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	160.000	160.000
4.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	260.000	260.000
4.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	193.333	193.333
4.14	Provisión y montaje de contactor para motor	1	Unidad	177.087	177.087
4.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor	1	Unidad	154.853	154.853
4.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque	1	Unidad	1.116.667	1.116.667
4.17	Mano de obra por Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque	1	Unidad	456.667	456.667
4.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	440.000	440.000
4.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	160.000	160.000
4.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque	1	Unidad	783.333	783.333
4.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque	1	Unidad	243.333	243.333
4.22	Sustitución de boya de corte	1	Unidad	390.000	390.000
4.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte	1	Unidad	243.333	243.333
5	**Bomba de desagote 2 Hp**				
5.1	Mantenimiento preventivo de motobomba2 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	1	Evento	873.333	3.493.333
5.2	Sustitucion de rulemanes	1	Unidad	340.000	340.000
5.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes	1	Unidad	193.333	193.333
5.4	Sustitucion de rotor	1	Unidad	900.000	900.000
5.5	Mano de obra por sustitucion de rotor	1	Unidad	243.333	243.333
5.6	Rebobinado de motor	1	Unidad	850.000	850.000
5.7	Mano de obra por rebobinado de motor	1	Unidad	223.333	223.333
5.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	290.000	290.000
5.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	193.333	193.333
5.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	243.333	243.333
5.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	160.000	160.000
5.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	250.000	250.000
5.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	193.333	193.333
5.14	Provisión y montaje de contactor para motor	1	Unidad	253.333	253.333
5.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor	1	Unidad	173.333	173.333
5.16	Sustitución de llave termomagnetica	1	Unidad	973.333	973.333
5.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica	1	Unidad	423.333	423.333
5.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	440.000	440.000
5.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	173.333	173.333
5.20	Sustitución de contactor	1	Unidad	783.333	783.333
5.21	Mano de obra por sustitución de contactor	1	Unidad	223.333	223.333
5.22	Sustitución de boya de corte	1	Unidad	390.000	390.000
5.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte	1	Unidad	243.333	243.333
6	**Bomba centrifuga de 20 HP**				
6.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 20 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	1	Evento	2.066.667	8.266.667
6.2	Sustitucion de rulemanes	1	Unidad	1.850.000	1.850.000
6.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes	1	Unidad	360.000	360.000
6.4	Sustitucion de rotor	1	Unidad	1.583.333	1.583.333
6.5	Mano de obra por sustitucion de rotor	1	Unidad	416.667	416.667
6.6	Rebobinado de motor	1	Unidad	3.633.333	3.633.333
6.7	Mano de obra por rebobinado de motor	1	Unidad	600.000	600.000
6.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	1.100.000	1.100.000
6.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	550.000	550.000
6.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	366.667	366.667
6.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	190.000	190.000
6.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	283.333	283.333
6.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	783.333	783.333
6.14	Provisión y montaje de contactor para motor	1	Unidad	470.000	470.000
6.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor	1	Unidad	240.000	240.000
6.16	Sustitución de llave termomagnetica	1	Unidad	1.716.667	1.716.667
6.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica	1	Unidad	423.333	423.333
6.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	500.000	500.000

6.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	190.000	190.000
6.20	Sustitución de contactor	1	Unidad	916.667	916.667
6.21	Mano de obra por sustitución de contactor	1	Unidad	300.000	300.000
6.22	Sustitución de boya de corte	1	Unidad	390.000	390.000
6.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte	1	Unidad	243.333	243.333
7	**Bomba centrifuga de 30 HP**				
7.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 30 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	1	Evento	2.466.667	9.866.667
7.2	Sustitucion de rulemanes	1	Unidad	1.816.667	1.816.667
7.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes	1	Unidad	360.000	360.000
7.4	Sustitucion de rotor	1	Unidad	1.383.333	1.383.333
7.5	Mano de obra por sustitucion de rotor	1	Unidad	373.333	373.333
7.6	Rebobinado de motor	1	Unidad	5.145.858	5.145.858
7.7	Mano de obra por rebobinado de motor	1	Unidad	547.178	547.178
7.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	1.000.000	1.000.000
7.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas	1	Unidad	540.000	540.000
7.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	366.667	366.667
7.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	1	Unidad	190.000	190.000
7.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	283.333	283.333
7.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba	1	Unidad	783.333	783.333
7.14	Provisión y montaje de contactor para motor	1	Unidad	485.850	485.850
7.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor	1	Unidad	230.144	230.144
7.16	Sustitución de llave termomagnetica	1	Unidad	1.716.667	1.716.667
7.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica	1	Unidad	423.333	423.333
7.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	500.000	500.000
7.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque	1	Unidad	190.000	190.000
7.20	Sustitución de contactor	1	Unidad	916.667	916.667
7.21	Mano de obra por sustitución de contactor	1	Unidad	300.000	300.000
7.22	Sustitución de boya de corte	1	Unidad	390.000	390.000
7.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte	1	Unidad	243.333	243.333
				TOTAL	113.515.953
				TOTAL Gs. IVA INCLUIDO	***113.515.953***

MONTO MÍNIMO: 40.000.000
MONTO MÁXIMO: 80.000.000

Metodología de obtención de precios referenciales

Se han solicitado presupuestos vía correo electrónico a las siguientes empresas del rubro:

- Record Electric (SAER)
- Central Bombas
- COMAGRO S.A.

Funcionario de la empresa Central Bombas realizó una visita técnica en las instalaciones del Conjunto edilicio del Palacio de Justicia de CDE a fin de aclarar dudas, sin embargo, no remitieron su presupuesto, se reiteró la solicitud a las mismas y en vista a que no daban respuesta, se solicitó presupuesto por correo electrónico a las siguientes empresas

- RODMAQ
- Marco Antonio Mendoza Nunes
- Isidro Saldaña Flores
- Hidraulica Py S.A.
- Alartec

De las cuales, se recibieron cotizaciones de las empresas RODMAQ, ISI Servis de Isidro Saldaña Flores y de Alartec, no dando respuesta las demás empresas citadas.

Se procedió a la búsqueda de contratos anteriores en el portal público de la DNCP, que correspondan a servicios similares al requerido, en donde se encontró el siguiente llamado, con el ID Nº 405.478, Contrato Nº 119/2022 de la Corte Suprema de Justicia, coincidiendo solamente en los ítems de:

- Rebobinado de motor y contactor trifásico de 3 HP (Sumergible), 7,5 HP y 30 HP
- Sello mecánico de 3 HP, y
- Provisión de boya

Por lo que, al ser muy pocos los ítems que corresponden a lo requerido en el presente llamado, no se puede completar con las cotizaciones de los demás servicios o ítems solicitados, los cuales fueron elaborados conforme a los requerimientos específicos del sistema electromecánico del Complejo edilicio del Palacio de Justicia de Ciudad del Este, en cuanto a potencias, modelos y cantidades, en consecuencia, no se pudo tomar como referencia los llamados realizados de otras instituciones públicas, como así también al tratarse de mantenimientos preventivos y correctivos específicos no se pudo obtener precios referenciales en sitios web ni en ningunas otras publicaciones.

Se anexan documentaciones respaldatorias.

ISI-SERVIS
REFRIGERACION - ELECTROMECANICA INDUSTRIAL- CONSTRUCCIONES – SERVICIOS TECNICOS- METALURGICA – MONTAJES EN ACERO INOX.
TEL. 0984.767964 Ñemby PARAGUAY

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBAS

ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDAD	PRECIO
1	**Motobomba centrifuga 7,5 Hp**				
1.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	SAER ELETTROPOMPE	FC-30/2B	Evento	1.500.000
1.2	Sustitucion de rulemanes				550.000
1.3	Mano de obra para sustitucion de rulemanes				250.000
1.4	Sustitucion de rotor				1.250.000
1.5	Mano de obra para sustitucion de rotor				300.000
1.6	Rebobinado de motor				900.000
1.7	Mano de obra para rebobinado de motor				220.000
1.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				450.000
1.9	Mano de obra para sustitución de sello mecánico de las motobombas				250.000
1.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				300.000
1.11	Mano de obra para rectificación y pulido de eje de las motobombas				200.000
1.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300.000
1.13	Mano de obra para servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250.000
1.14	Sustitución de contactor para motor				260.000
1.15	Mano de obra para sustitución de contactor para motor				220.000
1.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque				1.600.000
1.17	Mano de obra para Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				800.000
1.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque				600.000
1.19	Mano de obra para sustitución de rele termico del tablero de arranque				200.000
1.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque				1.200.000
1.21	Mano de obra para Sustitución de contactor del tablero de arranque				300.000
1.22	Sustitución de boya de corte				450.000
1.23	Mano de obra para Sustitución de boya de corte				300.000
2	**Motobomba centrifuga 7,5 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
2.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	SAER ELETTROPOMPE	IR40-200/B	Evento	1.500.000
2.2	Sustitucion de rulemanes				550.000
2.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				250.000
2.4	Sustitucion de rotor				1.250.000
2.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				300.000
2.6	Rebobinado de motor				900.000
2.7	Mano de obra por rebobinado de motor				220.000
2.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				450.000
2.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				250.000
2.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				300.000
2.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				200.000
2.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300.000
2.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250.000
2.14	Sustitución de contactor para motor				260.000
2.15	Mano de obra por sustitución de contactor para motor				220.000
2.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque				1.600.000
2.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				800.000
2.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque				600.000
2.19	Mano de obra por sustitución de rele termico del tablero de arranque				200.000
2.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque				1.200.000
2.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque				300.000
2.22	Sustitución de boya de corte				450.000
2.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				300.000
3	**Motobomba centrifuga 3 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
3.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	SAER ELETTROPOMPE	FC-25/2B	Evento	1.300.000
3.2	Sustitucion de rulemanes				550.000
3.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				250.000
3.4	Sustitucion de rotor				1.250.000
3.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				300.000
3.6	Rebobinado de motor				900.000
3.7	Mano de obra por rebobinado de motor				220.000
3.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				450.000
3.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				250.000
3.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				300.000
3.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				200.000
3.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300.000
3.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250.000
3.14	Provisión y montaje de contactor para motor				260.000
3.15	Mano de obra por provision y montaje de contactor para motor				220.000
3.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque				1.600.000
3.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				800.000
3.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				600.000
3.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				200.000
3.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque				1.200.000
3.21	Mano de obra por Sustitución de contactor del tablero de arranque				300.000
3.22	Sustitución de boya de corte				450.000
3.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				300.000
4	**Electrobomba Sumergible 3 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
4.1	Mantenimiento preventivo de motobomba sumergible 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	PEDROLLO	2238 W	Evento	1.300.000
4.2	Sustitucion de rulemanes				550.000
4.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				250.000
4.4	Sustitucion de rotor				1.250.000
4.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				300.000
4.6	Rebobinado de motor				900.000
4.7	Mano de obra por rebobinado de motor				220.000
4.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				450.000
4.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				250.000
4.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				300.000
4.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				200.000
4.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300.000
4.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250.000

4.14	Provisión y montaje de contactor para motor				260.000
4.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				220.000
4.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque				1.600.000
4.17	Mano de obra por Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				800.000
4.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				600.000
4.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				200.000
4.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque				1.200.000
4.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque				300.000
4.22	Sustitución de boya de corte				450.000
4.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				300.000
5	**Bomba de desagote 2 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
5.1	Mantenimiento preventivo de motobomba2 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion				1.200.000
5.2	Sustitucion de rulemanes				550.000
5.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				250.000
5.4	Sustitucion de rotor				1.250.000
5.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				300.000
5.6	Rebobinado de motor				900.000
5.7	Mano de obra por rebobinado de motor				220.000
5.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				450.000
5.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				250.000
5.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas	PEDROLLO	1492 w	Evento	300.000
5.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				200.000
5.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300.000
5.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250.000
5.14	Provisión y montaje de contactor para motor				260.000
5.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				220.000
5.16	Sustitución de llave termomagnetica				1.600.000
5.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica				800.000
5.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				600.000
5.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				200.000
5.20	Sustitución de contactor				1.200.000
5.21	Mano de obra por sustitución de contactor				300.000
5.22	Sustitución de boya de corte				450.000
5.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				300.000
6	**Bomba centrifuga de 20 HP**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
6.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 20 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion				3.600.000
6.2	Sustitucion de rulemanes				3.200.000
6.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				600.000
6.4	Sustitucion de rotor				3.000.000
6.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				600.000
6.6	Rebobinado de motor				1.900.000
6.7	Mano de obra por rebobinado de motor				600.000
6.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				1.200.000
6.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				800.000
6.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				300.000
6.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	SAER ELETTROPOMPE	10-60M3/H	Evento	200.000
6.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300.000
6.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				1.300.000
6.14	Provisión y montaje de contactor para motor				260.000
6.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				220.000
6.16	Sustitución de llave termomagnetica				1.600.000
6.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica				800.000
6.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				600.000
6.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				200.000
6.20	Sustitución de contactor				1.200.000
6.21	Mano de obra por sustitución de contactor				300.000
6.22	Sustitución de boya de corte				450.000
6.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				300.000
7	**Bomba centrifuga de 30 HP**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
7.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 30 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion				3.600.000
7.2	Sustitucion de rulemanes				3.200.000
7.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				600.000
7.4	Sustitucion de rotor				3.000.000
7.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				600.000
7.6	Rebobinado de motor				1.900.000
7.7	Mano de obra por rebobinado de motor				600.000
7.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				1.200.000
7.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				800.000
7.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				300.000
7.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	SAER ELETTROPOMPE	25-30M3/H	Evento	200.000
7.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300.000
7.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				1.300.000
7.14	Provisión y montaje de contactor para motor				260.000
7.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				220.000
7.16	Sustitución de llave termomagnetica				1.600.000
7.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica				800.000
7.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				600.000
7.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				200.000
7.20	Sustitución de contactor				1.200.000
7.21	Mano de obra por sustitución de contactor				300.000
7.22	Sustitución de boya de corte				450.000
7.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				300.000
8	**MOTORES ELECTRICOS**				**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
8.1	Mantenimiento preventivo de portón basculante / deslizante (Limpieza de guias, cambio de correa, corroborar contrapeso)			Evento	1.300.000
8.2	Sustitución de cremallera de portón metálico	Unisystem	1 HP, 0,75 HP y 0,5 HP	Metro	250.000
8.3	Sustitución de motor eléctrico de portón metálico			Unidad	1.500.000
8.4	Sustitución de capacitor de motor eléctrico de portón metálico			Unidad	350.000
8.5	Sustitución de placa de mando de motor eléctrico de portón metálico			Unidad	450.000

isidro saldaña isiservis

Re: SOLICITUD DE PRESUPESTO - MANT. PREV Y CORREC MOTOBOMBAS CENTRIFUGAS

ISIDRO SALDAÑA FLORES <isiservis1975@gmail.com>

Mié 01/02/2023 6:38

Para: Obras Civiles <obrascivilesap.csj@hotmail.com>

adjunto envio lo solicitado

El lun, 30 ene 2023 a las 11:23, Obras Civiles (<obrascivilesap.csj@hotmail.com>) escribió:

> Buenos dias
>
> Por la presente solicitamos un presupuesto para un llamado de contratación dirigido al Palacio de Justicia de CDE, para MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBAS, discriminados los costos de Mano de Obra (M.D.O.) y Repuestos, según los ítems de mantenimiento preventivos necesarios a realizar y correctivos probables de reparación, correspondientes a 28 motobombas. _
>
> Se adjunta proforma de planilla de precios.
>
> ATTE.
>
> Arq. Magali Barni

RodMAQ Servicio Técnico

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBAS					
ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDAD	PRECIO
1	Motobomba centrifuga 7,5 Hp				
	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	SAER ELETTROPOMPE	FC-30/2B	Evento	380.000
1.2	Sustitucion de rulemanes				220.000
1.3	Mano de obra para sustitucion de rulemanes				180.000
1.4	Sustitucion de rotor				990.000
1.5	Mano de obra para sustitucion de rotor				150.000
1.6	Rebobinado de motor				1.260.000
1.7	Mano de obra para rebobinado de motor				300.000
1.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				280.000
1.9	Mano de obra para sustitución de sello mecánico de las motobombas				120.000
1.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				180.000
1.11	Mano de obra para rectificación y pulido de eje de las motobombas				80.000
1.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				180.000
1.13	Mano de obra para servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				80.000
1.14	Sustitución de contactor para motor				450.000
1.15	Mano de obra para sustitución de contactor para motor				220.000
1.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque				1.750.000
1.17	Mano de obra para Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				220.000
1.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque				350.000
1.19	Mano de obra para sustitución de rele termico del tablero de arranque				220.000
1.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque				450.000
1.21	Mano de obra para Sustitución de contactor del tablero de arranque				220.000
1.22	Sustitución de boya de corte				320.000
1.23	Mano de obra para Sustitución de boya de corte				180.000
2	Motobomba centrifuga 7,5 Hp	MARCA	MODELO	UNIDAD	PRECIO REPUESTO o COMPONENTE
2.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	SAER ELETTROPOMPE	IR40-200/B	Evento	380.000
2.2	Sustitucion de rulemanes				220.000
2.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				180.000
2.4	Sustitucion de rotor				990.000
2.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				150.000
2.6	Rebobinado de motor				1.260.000
2.7	Mano de obra por rebobinado de motor				300.000
2.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				280.000
2.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				120.000
2.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				180.000
2.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				180.000
2.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				80.000
2.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				220.000
2.14	Sustitución de contactor para motor				350.000
2.15	Mano de obra por sustitución de contactor para motor				220.000
2.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque				1.750.000
2.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				220.000
2.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque				350.000
2.19	Mano de obra por sustitución de rele termico del tablero de arranque				220.000
2.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque				450.000
2.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque				220.000
2.22	Sustitución de boya de corte				320.000
2.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				180.000
3	Motobomba centrifuga 3 Hp	MARCA	MODELO	UNIDAD	PRECIO REPUESTO o COMPONENTE
3.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	SAER ELETTROPOMPE	FC-25/2B	Evento	320.000
3.2	Sustitucion de rulemanes				150.000
3.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				80.000
3.4	Sustitucion de rotor				600.000
3.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				180.000
3.6	Rebobinado de motor				950.000
3.7	Mano de obra por rebobinado de motor				300.000
3.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				220.000
3.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				120.000
3.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				180.000
3.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				80.000
3.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				220.000
3.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				80.000
3.14	Provisión y montaje de contactor para motor				280.000
3.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				180.000
3.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque				650.000
3.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				180.000
3.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				220.000
3.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				80.000
3.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque				350.000
3.21	Mano de obra por Sustitución de contactor del tablero de arranque				180.000
3.22	Sustitución de boya de corte				320.000
3.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				180.000
4	Electrobomba Sumergible 3 Hp	MARCA	MODELO	UNIDAD	PRECIO REPUESTO o COMPONENTE
4.1	Mantenimiento preventivo de motobomba sumergible 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	PEDROLLO	2238 W	Evento	320.000
4.2	Sustitucion de rulemanes				150.000
4.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				80.000
4.4	Sustitucion de rotor				450.000
4.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				180.000
4.6	Rebobinado de motor				950.000
4.7	Mano de obra por rebobinado de motor				300.000
4.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				180.000
4.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				120.000
4.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				180.000
4.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				80.000
4.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				180.000
4.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				80.000
4.14	Provisión y montaje de contactor para motor				250.000
4.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				150.000
4.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque				650.000

4.17	Mano de obra por Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				220.000
4.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				220.000
4.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				80.000
4.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque				350.000
4.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque				180.000
4.22	Sustitución de boya de corte				320.000
4.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				180.000
5	**Bomba de desagote 2 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
5.1	Mantenimiento preventivo de motobomba2 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion				220.000
5.2	Sustitucion de rulemanes				120.000
5.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				80.000
5.4	Sustitucion de rotor				450.000
5.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				180.000
5.6	Rebobinado de motor				750.000
5.7	Mano de obra por rebobinado de motor				200.000
5.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				120.000
5.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				80.000
5.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas	PEDROLLO	1492 w	Evento	180.000
5.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				80.000
5.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				150.000
5.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				80.000
5.14	Provisión y montaje de contactor para motor				250.000
5.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				150.000
5.16	Sustitución de llave termomagnetica				220.000
5.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica				120.000
5.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				220.000
5.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				120.000
5.20	Sustitución de contactor				350.000
5.21	Mano de obra por sustitución de contactor				120.000
5.22	Sustitución de boya de corte				320.000
5.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				180.000
6	**Bomba centrifuga de 20 HP**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
6.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 20 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion				600.000
6.2	Sustitucion de rulemanes				500.000
6.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				180.000
6.4	Sustitucion de rotor				1.500.000
6.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				350.000
6.6	Rebobinado de motor				5.000.000
6.7	Mano de obra por rebobinado de motor				600.000
6.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				900.000
6.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				250.000
6.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				300.000
6.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	SAER ELETTROPOMPE	10-60M3/H	Evento	120.000
6.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250.000
6.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				150.000
6.14	Provisión y montaje de contactor para motor				650.000
6.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				250.000
6.16	Sustitución de llave termomagnetica				
6.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica				120.000
6.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				
6.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				120.000
6.20	Sustitución de contactor				
6.21	Mano de obra por sustitución de contactor				250.000
6.22	Sustitución de boya de corte				320.000
6.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				180.000
7	**Bomba centrifuga de 30 HP**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
7.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 30 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion				800.000
7.2	Sustitucion de rulemanes				400.000
7.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				180.000
7.4	Sustitucion de rotor				900.000
7.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				220.000
7.6	Rebobinado de motor				6.500.000
7.7	Mano de obra por rebobinado de motor				500.000
7.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				600.000
7.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				220.000
7.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				300.000
7.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas	SAER ELETTROPOMPE	25-30M3/H	Evento	120.000
7.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250.000
7.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				150.000
7.14	Provisión y montaje de contactor para motor				650.000
7.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				250.000
7.16	Sustitución de llave termomagnetica				
7.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica				120.000
7.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				
7.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				120.000
7.20	Sustitución de contactor				
7.21	Mano de obra por sustitución de contactor				250.000
7.22	Sustitución de boya de corte				320.000
7.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				180.000
8	**MOTORES ELECTRICOS**				**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
8.1	Mantenimiento preventivo de portón basculante / deslizante (Limpieza de guias, cambio de correa, corroborar contrapeso)			Evento	
8.2	Sustitución de cremallera de portón metálico	Unisystem	1 HP, 0,75 HP y 0,5 HP	Metro	
8.3	Sustitución de motor eléctrico de portón metálico			Unidad	
8.4	Sustitución de capacitor de motor eléctrico de portón metálico			Unidad	
8.5	Sustitución de placa de mando de motor eléctrico de portón metálico			Unidad	

Re: SOLICITUD DE PRESUPUESTO - MANT. PREV Y CORREC MOTOBOMBAS CENTRIFUGAS

RodrigoJ PortilloB <rodrigojportillob@gmail.com>
Mié 01/02/2023 7:16
Para: Obras Civiles <obrascivilesap.csj@hotmail.com>

1 archivos adjuntos (37 KB)
4 PLANILLA PRECIOS REF MOTOBOMBAS GRAL (1).xlsx;

El lun, 30 ene 2023 a la(s) 11:16, Obras Civiles (obrascivilesap.csj@hotmail.com) escribió:

Buenos dias

Por la presente solicitamos un presupuesto para un llamado de contratación dirigido al Palacio de Justicia de CDE, para MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBAS, discriminados los costos de Mano de Obra (M.D.O.) y Repuestos, según los ítems de mantenimiento preventivos necesarios a realizar y correctivos probables de reparación, correspondientes a 28 motobombas. _

Se adjunta proforma de planilla de precios.
ATTE.
Arq. Magali Barni

Alarma contra robo e incendio
Video Grabación Digital -DVR
Video Portero
Portones Eléctricos
Control de acceso
Cerca Eléctrica
Enlace punto a punto

ALARTEC
Seguridad Electrónica

ALARTEC SEGURIDAD ELECTRONICA
DE RODRIGO ACOSTA BLANCO.

TELEFONO: (0973)502303
CIUDAD DEL ESTE – PARAGUAY
ALARTECPY@GMAIL.COM

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBAS

ITEM	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	UNIDAD	PRECIO
1	**Motobomba centrifuga 7,5 Hp**				
1.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	SAER ELETTROPOMPE	FC-30/2B	Evento	1.000.000
1.2	Sustitucion de rulemanes				350,000
1.3	Mano de obra para sustitucion de rulemanes				205,000
1.4	Sustitucion de rotor				1,300,000
1.5	Mano de obra para sustitucion de rotor				330,000
1.6	Rebobinado de motor				1,000,000
1.7	Mano de obra para rebobinado de motor				260,000
1.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				300,000
1.9	Mano de obra para sustitución de sello mecánico de las motobombas				250,000
1.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				250,000
1.11	Mano de obra para rectificación y pulido de eje de las motobombas				200,000
1.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				200,000
1.13	Mano de obra para servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250,000
1.14	Sustitución de contactor para motor				200,000
1.15	Mano de obra para sustitución de contactor para motor				250,000
1.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque				200,000
1.17	Mano de obra para Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				250,000
1.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque				600,000
1.19	Mano de obra para sustitución de rele termico del tablero de arranque				250,000
1.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque				900,000
1.21	Mano de obra para Sustitución de contactor del tablero de arranque				250,000
1.22	Sustitución de boya de corte				350,000
1.23	Mano de obra para Sustitución de boya de corte				250,000
2	**Motobomba centrifuga 7,5 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
2.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 7,5 HP (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion)	SAER ELETTROPOMPE	IR40-200/B	Evento	1.000.000
2.2	Sustitucion de rulemanes				350,000
2.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				205,000
2.4	Sustitucion de rotor				1,300,000
2.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				330,000
2.6	Rebobinado de motor				1,000,000
2.7	Mano de obra por rebobinado de motor				260,000
2.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				300,000
2.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				250,000
2.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				250,000
2.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				200,000
2.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				200,000
2.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250,000
2.14	Sustitución de contactor para motor				200,000
2.15	Mano de obra por sustitución de contactor para motor				250,000
2.16	Sustitución de llave termomagnetica 208 A del tablero de arranque				200,000
2.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				250,000
2.18	Sustitución de rele termico del tablero de arranque				600,000
2.19	Mano de obra por sustitución de rele termico del tablero de arranque				250,000
2.20	Sustitución de contactor 208 A del tablero de arranque				900,000
2.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque				250,000
2.22	Sustitución de boya de corte				350,000
2.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				250,000
3	**Motobomba centrifuga 3 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
3.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	SAER ELETTROPOMPE	FC-25/2B	Evento	1,000,000
3.2	Sustitucion de rulemanes				350,000
3.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				250,000
3.4	Sustitucion de rotor				1,000,000
3.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				250,000
3.6	Rebobinado de motor				900,000
3.7	Mano de obra por rebobinado de motor				250,000
3.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				300,000
3.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				250,000
3.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				250,000
3.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				200,000
3.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300,000
3.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250,000
3.14	Provisión y montaje de contactor para motor				250,000
3.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				150,000
3.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque				1,100,000
3.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				350,000
3.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				500,000
3.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				200,000
3.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque				800,000
3.21	Mano de obra por Sustitución de contactor del tablero de arranque				250,000
3.22	Sustitución de boya de corte				400,000
3.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				250,000
4	**Electrobomba Sumergible 3 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
4.1	Mantenimiento preventivo de motobomba sumergible 3 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion				1,000,000
4.2	Sustitucion de rulemanes				350,000
4.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				250,000
4.4	Sustitucion de rotor				1,000,000
4.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				250,000

4.6	Rebobinado de motor	PEDROLLO	2238 W	Evento	900,000
4.7	Mano de obra por rebobinado de motor				250,000
4.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				300,000
4.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				250,000
4.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				250,000
4.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				200,000
4.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300,000
4.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250,000
4.14	Provisión y montaje de contactor para motor				250,000
4.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				150,000
4.16	Sustitución de llave termomagnetica 82 A del tablero de arranque				1,100,000
4.17	Mano de obra por Sustitución de llave termomagnetica del tablero de arranque				350,000
4.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				500,000
4.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				200,000
4.20	Sustitución de contactor 82 A del tablero de arranque				800,000
4.21	Mano de obra por sustitución de contactor del tablero de arranque				250,000
4.22	Sustitución de boya de corte				400,000
4.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				250,000
5	**Bomba de desagote 2 Hp**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
5.1	Mantenimiento preventivo de motobomba2 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	PEDROLLO	1492 w	Evento	1,200,000
5.2	Sustitucion de rulemanes				350,000
5.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				250,000
5.4	Sustitucion de rotor				1,000,000
5.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				250,000
5.6	Rebobinado de motor				900,000
5.7	Mano de obra por rebobinado de motor				250,000
5.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				300,000
5.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				250,000
5.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				250,000
5.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				200,000
5.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300,000
5.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				250,000
5.14	Provisión y montaje de contactor para motor				250,000
5.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				150,000
5.16	Sustitución de llave termomagnetica				1,100,000
5.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica				350,000
5.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				500,000
5.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				200,000
5.20	Sustitución de contactor				800,000
5.21	Mano de obra por sustitución de contactor				250,000
5.22	Sustitución de boya de corte				400,000
5.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				250,000
6	**Bomba centrifuga de 20 HP**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
6.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 20 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	SAER ELETTROPOMPE	10-60M3/H	Evento	2,000,000
6.2	Sustitucion de rulemanes				1,850,000
6.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				300,000
6.4	Sustitucion de rotor				250,000
6.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				300,000
6.6	Rebobinado de motor				4,000,000
6.7	Mano de obra por rebobinado de motor				600,000
6.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				1,200,000
6.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				600,000
6.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				500,000
6.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				250,000
6.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300,000
6.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				900,000
6.14	Provisión y montaje de contactor para motor				500,000
6.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				250,000
6.16	Sustitución de llave termomagnetica				1,800,000
6.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica				350,000
6.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				550,000
6.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				250,000
6.20	Sustitución de contactor				1,100,000
6.21	Mano de obra por sustitución de contactor				350,000
6.22	Sustitución de boya de corte				400,000
6.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				250,000
7	**Bomba centrifuga de 30 HP**	**MARCA**	**MODELO**	**UNIDAD**	**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
7.1	Mantenimiento preventivo de motobomba centrifuga 30 HP - 380 V (Control de presion, bridas, juntas, lubricacion	SAER ELETTROPOMPE	25-30M3/H	Evento	3,000,000
7.2	Sustitucion de rulemanes				1,850,000
7.3	Mano de obra por sustitucion de rulemanes				300,000
7.4	Sustitucion de rotor				250,000
7.5	Mano de obra por sustitucion de rotor				300,000
7.6	Rebobinado de motor				4,000,000
7.7	Mano de obra por rebobinado de motor				600,000
7.8	Sustitución de sello mecánico de las motobombas				1,200,000
7.9	Mano de obra por sustitución de sello mecánico de las motobombas				600,000
7.10	Rectificación y pulido de eje de las motobombas				500,000
7.11	Mano de obra por rectificación y pulido de eje de las motobombas				250,000
7.12	Servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				300,000
7.13	Mano de obra por servicio de tornería asiento de rulemanes de las carcasas de la motobomba				900,000
7.14	Provisión y montaje de contactor para motor				500,000
7.15	Mano de obra por provisión y montaje de contactor para motor				250,000
7.16	Sustitución de llave termomagnetica				1,800,000
7.17	Mano de obra por sustitución de llave termomagnetica				350,000
7.18	Sustitucion de rele termico del tablero de arranque				550,000
7.19	Mano de obra por sustitucion de rele termico del tablero de arranque				250,000
7.20	Sustitución de contactor				1,100,000
7.21	Mano de obra por sustitución de contactor				350,000
7.22	Sustitución de boya de corte				400,000
7.23	Mano de obra por sustitución de boya de corte				250,000
8	**MOTORES ELECTRICOS**				**PRECIO REPUESTO o COMPONENTE**
8.1	Mantenimiento preventivo de portón basculante / deslizante (Limpieza de guias, cambio de correa, corroborar contrapeso)	Unisystem	1 HP, 0,75 HP y 0,5 HP	Evento	1,500,000
8.2	Sustitución de cremallera de portón metálico			Metro	250,000
8.3	Sustitución de motor eléctrico de portón metálico			Unidad	1,800,000
8.4	Sustitución de capacitor de motor eléctrico de portón metálico			Unidad	500,000
8.5	Sustitución de placa de mando de motor eléctrico de portón metálico			Unidad	500,000

RE: SOLICITUD DE PRESPUESTO - MANT. PREV Y CORREC MOTOBOMBAS CENTRIFUGAS

Obras Civiles <obrascivilesap.csj@hotmail.com>
Jue 02/02/2023 10:52
Para: Alartec Seguridad electronica <alartecpy@gmail.com>

Recibido, muchas gracias.

Atte.

De: Alartec Seguridad electronica <alartecpy@gmail.com>
Enviado: jueves, 2 de febrero de 2023 10:48
Para: Obras Civiles <obrascivilesap.csj@hotmail.com>
Asunto: Re: SOLICITUD DE PRESPUESTO - MANT. PREV Y CORREC MOTOBOMBAS CENTRIFUGAS

BUENOS DÍAS ARQ.
REMITO EN ADJUNTO SOLICITUD DEL RUBRO DE MOTOBOMBAS.
ATENTAMENTE
TEC. RODRIGO ACOSTA BLANCO

El jue, 2 feb 2023 a las 10:05, Alartec Seguridad electronica (<alartecpy@gmail.com>) escribió:

> OK RECIBIDO.
>
> El mié, 1 feb 2023 a las 11:19, Obras Civiles (<obrascivilesap.csj@hotmail.com>) escribió:
>
> > Buenos dias ALARTEC PY:
> >
> > Por la presente solicitamos un presupuesto para un llamado de contratación dirigido al Palacio de Justicia de CDE, para MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBAS, discriminados los costos de Mano de Obra (M.D.O.) y Repuestos, según los ítems de mantenimiento preventivos necesarios a realizar y correctivos probables de reparación, correspondientes a 28 motobombas.
> >
> > Se adjunta proforma de planilla de precios.
> > ATTE.
> >
> > Arq. Magali Barni

Solicitud de presupuesto - MANT. MOTOBOMBAS CENTRIFUGAS

Obras Civiles <obrascivilesap.csj@hotmail.com>

Mié 28/12/2022 11:48

Para: RESE - Ventas Asistente - Agustín Báez <ventas.rese4@recordelectric.com>

2 archivos adjuntos (174 KB)

3 PLANILLA PRECIOS REF MOTOBOMBAS GRAL.xlsx; RECORD ELEC MANT.pdf;

Buenos dias

Por la presente solicitamos un presupuesto para un llamado de contratación dirigido al Palacio de Justicia de CDE, para MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBAS, discriminados los costos de Mano de Obra (M.D.O.) y Repuestos, según los ítems de mantenimiento preventivos necesarios a realizar y correctivos probables de reparación. _

Se adjunta proforma de planilla de precios.

ATTE.

Arq. Magali Barni

RV: SOLICITUD DE PRESUPUESTO - MOTOBOMBAS CENTRIFUGAS

Obras Civiles <obrascivilesap.csj@hotmail.com>
Jue 12/01/2023 9:51

Para: gerencia@centralbombas.com.py <gerencia@centralbombas.com.py>

Buenos dias,
Por la presente reiteramos solicitud de presupuesto, tal como conversamos en visita tecnica realizada por el Tecnico Paulo Marcola.

Estamos atentos a cualquier consulta
Gracias

Arq. Magali Barni

De: Obras Civiles
Enviado: lunes, 2 de enero de 2023 12:08
Para: gerencia@centralbombas.com.py <gerencia@centralbombas.com.py>
Asunto: SOLICITUD DE PRESUPUESTO - MOTOBOMBAS CENTRIFUGAS

Buenos dias

Por la presente solicitamos un presupuesto para un llamado de contratación dirigido al Palacio de Justicia de CDE, para MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBAS, discriminados los costos de Mano de Obra (M.D.O.) y Repuestos, según los ítems de mantenimiento preventivos necesarios a realizar y correctivos probables de reparación. _

Se adjunta proforma de planilla de precios.
ATTE.
Arq. Magali Barni

SOLICITUD DE PRESUPUESTO DE MANT. MOTOBOMBAS CENTRIFUGAS

Obras Civiles <obrascivilesap.csj@hotmail.com>
Mié 28/12/2022 11:46

Para: hbauer@comagro.com.py <hbauer@comagro.com.py>

Buenos dias

Por la presente solicitamos un presupuesto para un llamado de contratación dirigido al Palacio de Justicia de CDE, para MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBAS, discriminados los costos de Mano de Obra (M.D.O.) y Repuestos, según los ítems de mantenimiento preventivos necesarios a realizar y correctivos probables de reparación. _

Se adjunta proforma de planilla de precios.

ATTE.
Arq. Magali Barni

Poder Judicial

N° 119 /2022

CONTRATO

Entre la Corte Suprema de Justicia de la República del Paraguay, domiciliada en Pedro Blasio Testanova y Mariano Roque Alonso en la ciudad de Asunción, representada para este acto por su Vicepresidente Primero, ministro **PROF. DR. ALBERTO MARTÍNEZ SIMÓN**, que ejerce funciones de Presidente de la Corte Suprema de Justicia conforme a la Resolución N° 9.779 de fecha 21 de noviembre del 2022, denominada en adelante **LA CONTRATANTE**, por una parte, y, por la otra, la firma **MMN INGENIERIA de Marco Mendoza Nunes, RUC 3202780-0**, domiciliada en Rosa Marengo 232 casi los emblemas de la ciudad de San Lorenzo, República del Paraguay, representada para este acto por el señor **MARCO ANTONIO MENDOZA NUNES**, con Cédula de Identidad N° 3.202.780, denominada en adelante **EL CONTRATISTA**, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente contrato de "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO, ELÉCTRICO, SISTEMA DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE DEL PALACIO DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN - CONTRATO ABIERTO - PLURIANUAL – S.B.E. - SEGUNDO LLAMADO**", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO DEL CONTRATO.

El presente contrato tiene por objeto establecer las obligaciones que asumen **LA CONTRATANTE** y **LA CONTRATISTA**, en relación al Llamado del Programa Anual de Contrataciones **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PAC N° 07/2022 "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO, ELÉCTRICO, SISTEMA DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE DEL PALACIO DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN - CONTRATO ABIERTO - PLURIANUAL – S.B.E. - SEGUNDO LLAMADO" ID N° 405.478**, adjudicada por Resolución del Consejo de Superintendencia de la Corte Suprema de Justicia S2. N° 380 de fecha 14 de diciembre de 2022 y que serán proveídos por **EL CONTRATISTA** a **LA CONTRATANTE**, de acuerdo a los documentos del presente contrato.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

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

1. El Contrato;
2. El Pliego de Bases y Condiciones y sus adendas o modificaciones;
3. Los datos cargados en el SICP;
4. La oferta del **CONTRATISTA**;
5. La resolución de adjudicación del contrato emitida por **LA CONTRATANTE** y su respectiva notificación.

Los documentos que forman parte del contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente.

3. DOCUMENTOS ADICIONALES DEL CONTRATO.

Los documentos adicionales del contrato son:

1. Garantía de Fiel Cumplimiento del contrato.

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

4. 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 Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° **405.478.**

El presente llamado es **PLURIANUAL**, por lo tanto la validez de la contratación de los ejercicios fiscales **2023, 2024** estarán sujetas a las previsiones presupuestarias establecidas para la operación de acuerdo al Art. 14. Disponibilidad Presupuestaria de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas".

5. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN:

El presente Contrato es el resultado del procedimiento **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL P.A.C. N° 07/2022 "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO, ELÉCTRICO, SISTEMA DE AGUA POTABLE Y DESAGÜE DEL PALACIO DE JUSTICIA DE ASUNCIÓN - CONTRATO ABIERTO - PLURIANUAL – S.B.E. - SEGUNDO LLAMADO" ID N° 405.478**, convocado por **LA CONTRATANTE**, según Resolución del Consejo de Superintendencia de la Corte Suprema de Justicia S2. N° 285 de fecha 19 de septiembre de 2022. La adjudicación fue realizada según Resolución del Consejo de Superintendencia de la Corte Suprema de Justicia S2. N° 380 de fecha 14 de diciembre de 2022.

6. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS SERVICIOS.

El precio unitario y total ofertado comprende todo gravamen y cualquier otro gasto en que incurra **EL CONTRATISTA** en la ejecución del contrato. Queda entendido que están incluidos así mismo, los gastos generales y las utilidades del **CONTRATISTA**, así como los imprevistos y cualquier otro costo necesario conforme a lo previsto en este contrato, con excepción de cualquier ajuste de precios de acuerdo a las fórmulas y procedimientos establecidos.

Para los fines de este contrato abierto, se conviene en establecer que el monto mínimo del contrato es de **G. 1.500.000.000 (guaraníes mil quinientos millones)** y el monto máximo es de **G. 3.000.000.000 (guaraníes tres mil millones)** I.V.A. incluido si correspondiese, determinado en base a los precios unitarios que figuran en la Planilla de Oferta del **CONTRATISTA**, y a la cantidad adjudicada por Resolución, cuyos ítems se detallan a continuación:

Ítem	Código Catálogo	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Presentación	Canti-dad	Monto Mínimo	Monto Máximo	Precio unitario (IVA incluido)	Precio total
1	**72102201-014**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BANCO DE CAPACITORES**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**1.068.472**
1.1		Verificación del circuito de control electrónico en funcionamiento normal. Los demas trabajos se encuentran detallados en el PBC	Unidad	EVENTO	1			442.906	442.906
1.2		Verificación del estado de los conductores eléctricos y todos los componentes que estén sujetos a variaciones de temperatura durante su funcionamiento, partes mecánicas móviles, con cámara Termográfica.	Unidad	EVENTO	1			625.566	625.566
2	**72102201-001**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 1000 KVA**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**6.352.296**
2.1		Verificación del estado de los conductores eléctricos y todos los componentes que estén sujetos a variaciones de temperatura durante su funcionamiento, partes mecánicas móviles con cámara Termográfica, se debe anexar el informe con la evaluación termográfica.	Unidad	EVENTO	1			1.512.497	1.512.497

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmm ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

2.2		Ensayos sobre el fluido disipador de calor, aceite, pruebas necesarias de acuerdo a las normas técnicas pertinente, toma de muestra para estudio laboratorial con su correspondiente informe. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			4.839.799	4.839.799
3	**72102201-001**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TRANSFORMADOR ELECTRICO DE 1500 kVA**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**6.255.790**
3.1		Verificación del estado de los conductores eléctricos y todos los componentes que estén sujetos a variaciones de temperatura durante su funcionamiento, partes mecánicas móviles con cámara Termográfica, se debe anexar el informe con la evaluación termográfica.	Unidad	EVENTO	1			1.512.497	1.512.497
3.2		Ensayos sobre el fluido disipador de calor, aceite, con todas pruebas necesarias de acuerdo a las normas técnicas pertinente, como así también una toma de muestra para estudio laboratorial con su correspondiente informe. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			4.743.293	4.743.293
4	**81141804-004**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL GENERADOR ELECTRICO DE 325 kVA**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**2.006.895**
4.1		Verificación de los sensores de temperatura del motor. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			707.471	707.471
4.2		Verificación de las vibraciones mecánicas y diagnósticos, para solución en caso de encontrarse fuera de los parámetros normales que establecen las normas nacionales e internacionales. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			1.299.424	1.299.424
5	**81141804-004**	**MANTENIMIENTOS PREVENTIVO DEL GENERADOR ELECTRICO DE 300 kVA**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**2.218.280**
5.1		Verificación de sensores de temperatura del motor. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			764.688	764.688
5.2		Verificación de las vibraciones mecánicas y diagnósticos, con informe, para solución en caso de encontrarse fuera de los parámetros normales que establecen las normas nacionales e internacionales. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			1.453.592	1.453.592
6	**81141804-004**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL GENERADOR ELECTRICO DE 500 kVA**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**2.768.945**
6.1		Verificación de sensores de temperatura del motor. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			872.789	872.789
6.2		Verificación de las vibraciones mecánicas y diagnósticos, con informe, para solución en caso de encontrarse fuera de los parámetros normales que establecen las normas nacionales e internacionales. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			1.896.156	1.896.156
7	**81141804-004**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE TRANSFERENCIA DE LOS GENERADORES ELECTRICOS.**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**1.112.367**
7.1		Limpieza interna y externa del cuadro de comando y tablero. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			1.112.367	1.112.367
8	**81141804-004**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE TABLEROS ELECTRICOS DE MEDIA TENSION**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**1.808.368**
8.1		Verificación del estado de los conductores eléctricos y todos los componentes que estén sujetos a variaciones de temperatura durante su funcionamiento. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			665.255	665.255
8.2		Limpieza interna y externa del cuadro de comando con aguarrás mineral, estopa y cualquier otro elemento adecuado para el mismo. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			1.143.113	1.143.113
9	**73152101-010**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE, PLUVIAL, CLOACAL Y SISTEMA CONTRA INCENDIOS UNICAMENTE A LAS MOTOBOMBAS EN SERVICIO Y NO EN RESERVA**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**2.196.509**

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico

Alberto Martínez Simon
Ministro

9.1		Verificación de Motobombas a nivel de piso y Sistema contra incendios ubicados en cada torre Sur y Norte, motobombas a nivel de piso. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			770.702	770.702
9.2		Verificación de Motobombas a nivel de piso Sistema contra incendios ubicados en cada torre Sur y Norte, motobombas a nivel de piso. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			417.726	417.726
9.3		Verificación de Motobombas sumergibles. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			1.008.081	1.008.081
10	**72102201-012**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA LINEA DE MEDIA TENSIÓN EXCLUSIVA DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA.**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**7.493.912**
10.1		Verificar posibles Crucetas rotas. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			1.348.588	1.348.588
10.2		Medición termográfica de los empalmes, en los seccionadores, descargadores, y en la linea aérea. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			6.145.324	6.145.324
11	**72102201-012**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS EN BAJA TENSIÓN (en ambas torres de la Corte Suprema de Justicia, Tableros Generales Principales y Seccionales - circuitos normales y de emergencia)**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**644.623**
11.1		Reapriete de todos los bornes de las protecciones. Los demás trabajos se encuentran en el PBC.	Unidad	EVENTO	1			644.623	644.623
12	**72102201-014**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE BANCO CAPACITORES (se cotiza la provisión de repuesto y mano de obra).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**11.706.942**
12.1		Provisión de REGULADOR Factor de potencia 06 etapas	Unidad	EVENTO	1			1.308.765	1.308.765
12.2		Mano de obra para cambio de REGULADOR Factor de potencia 06 etapas.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.862	173.862
12.3		Provisión de CONDENSADOR TRIFASICO 30 kVAR CON RESISTENCIAS DE DESCARGAS	Unidad	EVENTO	1			1.119.373	1.119.373
12.4		Mano de obra para cambio de CONDENSADOR TRIFASICO 30 kVAR CON RESISTENCIAS DE DESCARGAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.519	166.519
12.5		Provisión de CONDENSADOR TRIFASICO 25 KVAR CON RESISTENCIAS DE DESCARGAS	Unidad	EVENTO	1			437.841	437.841
12.6		Mano de obra para cambio de CONDENSADOR TRIFASICO 25 KVAR CON RESISTENCIAS DE DESCARGAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.519	166.519
12.7		Provisión de CONDENSADOR TRIFASICO 20 KVAR CON RESISTENCIAS DE DESCARGAS	Unidad	EVENTO	1			442.098	442.098
12.8		Mano de obra para cambio de CONDENSADOR TRIFASICO 20 KVAR CON RESISTENCIAS DE DESCARGAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.519	166.519
12.9		Provisión de CONDENSADOR TRIFASICO 15KVAR CON RESISTENCIA DE DESCARGAS	Unidad	EVENTO	1			318.409	318.409
12.10		Mano de obra para cambio de CONDENSADOR TRIFASICO 15KVAR CON RESISTENCIA DE DESCARGAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.519	166.519
12.11		Provisión de CONDENSADOR TRIFASICO 10 KVAR CON RESISTENCIAS DE DESCARGAS	Unidad	EVENTO	1			318.409	318.409
12.12		Mano de obra para cambio de CONDENSADOR TRIFASICO 10 KVAR CON RESISTENCIAS DE DESCARGAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.519	166.519
12.13		Provisión de CONTACTOR 47 GMC VAC CON RESISTENCIA DE PRECARGA Y CONTACTO PREADELANTADO, AC3	Unidad	EVENTO	1			619.436	619.436
12.14		Mano de obra para cambio de CONTACTOR 47 GMC VAC CON RESISTENCIA DE PRECARGA Y CONTACTO PREADELANTADO, AC3	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.519	166.519
12.15		Provisión de CONTACTOR 56 GMC 50 220 VAC CON RESISTENCIA DE PRECARGA Y CONTACTO PREADELANTADO, AC3	Unidad	EVENTO	1			585.132	585.132
12.16		Mano de obra para cambio de CONTACTOR 56 GMC 50 220 VAC CON RESISTENCIA DE PRECARGA Y CONTACTO PREADELANTADO, AC3	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.519	166.519
12.17		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x50 A 10 KA CURVA D	Unidad	EVENTO	1			130.316	130.316

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
MMMM ingeniería

Alberto Martinez Simon
Ministro

12.18		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x50 A 10 KA CURVA D	Unidad Medida Global	EVENTO	1			124.657	124.657
12.19		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3x80 A 10KA CURVA D	Unidad	EVENTO	1			489.378	489.378
12.20		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMÁGNETICO 3x80 A 10KA CURVA D	Unidad Medida Global	EVENTO	1			134.200	134.200
12.21		Provisión de INTERRUPTOR MAGNETICO 3x63 A 6KA CURVA D	Unidad	EVENTO	1			121.645	121.645
12.22		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR MAGNETICO 3x63 A 6KA CURVA D	Unidad Medida Global	EVENTO	1			128.826	128.826
12.23		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x32A 6KA CURVA D	Unidad	EVENTO	1			102.154	102.154
12.24		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3x32A 6KA CURVA D	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.067	166.067
12.25		Provisión de Transformador DE INTENSIDAD 5/1500 A	Unidad	EVENTO	1			242.921	242.921
12.26		Mano de obra para cambio Transformador DE INTENSIDAD 5/1500 A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.067	166.067
12.27		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1x6A, 6KA	Unidad	EVENTO	1			99.589	99.589
12.28		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1x6A, 6KA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			51.721	51.721
12.29		Provisión de CABLE MULTIFILAR 1 mm2 DE COBRE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			1.510	1.510
12.30		Mano de obra para cambio de CABLE MULTIFILAR 1 mm2 DE COBRE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			159.175	159.175
12.31		Provisión de CABLE MULTIFILAR 10 mm2 DE COBRE Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			8.517	8.517
12.32		Mano de obra para cambio de CABLE MULTIFILAR 10 mm2 DE COBRE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			149.776	149.776
12.33		Provisión de CABLE MULTIFILAR 6 mm2 DE COBRE. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			4.882	4.882
12.34		Mano de obra para cambio de CABLE MULTIFILAR 6 mm2 DE COBRE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			151.599	151.599
12.35		Provisión de TERMINAL ojal PARA CABLE 10 mm2	Unidad	EVENTO	1			1.137	1.137
12.36		Mano de obra para cambio de TERMINAL ojal PARA CABLE 10 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			81.337	81.337
12.37		Provisión de TERMINAL 4-6 mm2	Unidad	EVENTO	1			1.124	1.124
12.38		Mano de obra para cambio de TERMINAL 4-6 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			81.337	81.337
12.39		Provisión de SECCIONADOR FUSIBLE 250 A	Unidad	EVENTO	1			433.605	433.605
12.40		Mano de obra para cambio de SECCIONADOR FUSIBLE 250 A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			227.757	227.757
12.41		Provisión de FUSIBLE NH00 400A	Unidad	EVENTO	1			80.477	80.477
12.42		Mano de obra para cambio de FUSIBLE NH00 400A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			138.118	138.118
12.43		Provisión de INTERRUPTOR ROTATIVO 250A	Unidad	EVENTO	1			1.045.979	1.045.979
12.44		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR ROTATIVO 250A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			297.895	297.895
12.45		Provisión de CHAPA DE MONTAJE, Cotizar por metro cuadrado	Metros cuadrados	EVENTO	1			119.993	119.993
12.46		Mano de obra para cambio de CHAPA DE MONTAJE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			276.225	276.225

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

13	**72102201-001**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE TRANSFORMADOR ELECTRICOS DE 750 kVA (se cotiza la provisión de repuesto y mano de obra)**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**21.119.273**
13.1		Mano de obra para MEDICION DE RESISTENCIA DE AISLACION DE LOS BOBINADOS, FASE - FASE, FASE NEUTRO Y TIERRA, incluye el equipo de medición	Unidad Medida Global	EVENTO	1			552.268	552.268
13.2		Provisión de JUNTAS EXTERNAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			939.877	939.877
13.3		Mano de obra para cambio de JUNTAS EXTERNAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			378.751	378.751
13.4		Provisión de ACEITE AISLANTE (PROHIBIDO LA UTILIZACION DEL ASCAREL) cotizar por litro	Litros	EVENTO	1			40.621	40.621
13.5		Mano de obra para cambio de ACEITE AISLANTE (PROHIBIDO LA UTILIZACION DEL ASCAREL)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			155.785	155.785
13.6		Mano de obra para DESENCUBADO Y ENCUBADO PARTE ACTIVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.529.203	1.529.203
13.7		Mano de obra para TRATAMIENTO PARA LIMPIEZA DE ACCESORIOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			554.384	554.384
13.8		Mano de obra para MANIOBRA EN 23000 V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			335.536	335.536
13.9		Provisión de PINTURA para LA CUBA, CON SECADO EN HORNO EN FUNCION A NORMAS TECNICAS ACTUALIZADAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.236.550	2.236.550
13.10		Mano de obra para PINTURA para LA CUBA, CON SECADO EN HORNO EN FUNCION A NORMAS TECNICAS ACTUALIZADAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			230.973	230.973
13.11		Provisión de TABLERO METALICO EXTERNO DE 1100X800X300 mm CON CHAPA DE MONTAJE Y CONTRATAPA ABISAGRADA	Unidad	EVENTO	1			2.041.496	2.041.496
13.12		Mano de obra para cambio de TABLERO METALICO EXTERNO DE 1100X800X300MM CON CHAPA DE MONTAJE Y CONTRATAPA ABISAGRADA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			378.751	378.751
13.13		Provisión DE LA MEMBRANA DE LA VALVULA DE SEGURIDAD	Metros cuadrados	EVENTO	1			845.544	845.544
13.14		Mano de obra para cambio DE LA MEMBRANA DE LA VALVULA DE SEGURIDAD	Unidad Medida Global	EVENTO	1			157.640	157.640
13.15		Mano de obra para TRASLADO DE TRANSFORMADOR DE 750 kVA PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO INCLUYE EL TRASLADO Y LA PROVISION PROVISORIA DEL TRANSFORMADOR DE RESPALDO O SUSTITUTO QUE DEBE SER DE LA MISMA CAPACIDAD COMO MINIMO	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.379.167	2.379.167
13.16		Provisión de DE PINTURA para LA CUBA (REALIZADO IN SITU)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			665.767	665.767
13.17		Mano de obra para pintar LA CUBA (REALIZADO IN SITU)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			97.416	97.416
13.18		Provisión de materiales para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 750 kVA, lado BAJA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			3.361.989	3.361.989
13.19		Mano de obra para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 750 kVA, lado BAJA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			609.925	609.925
13.20		Provisión de materiales para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 750 kVA, lado MEDIA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.379.113	2.379.113
13.21		Mano de obra para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 750 kVA, lado MEDIA TENSION.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			609.925	609.925
13.22		Mano de obra para ANALISIS DE LA CALIDAD DE LA ENERGIA ELECTRICA, 1 día hábil, incluye la utilización del ANALIZADOR DE MAGNITUDES ELÉCTRICAS, CON INFORME SOBRE EL DIAGNOSTICO Y LAS RECOMENDACIONES CON PRESUPUESTO	Día	EVENTO	1			638.592	638.592
14	**72102201-001**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE TRANSFORMADORES ELECTRICOS DE 1000kVA**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**29.447.726**
14.1		Mano de obra para MEDICION DE RESISTENCIA DE AISLACION DE LOS BOBINADOS, FASE - FASE, FASE NEUTRO Y TIERRA, incluye el equipo de medición	Unidad Medida Global	EVENTO	1			471.303	471.303
14.2		Provisión de JUNTAS EXTERNAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.412.519	1.412.519
14.3		Mano de obra para cambio de JUNTAS EXTERNAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			415.496	415.496

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

14.4		Provisión de ACEITE AISLANTE, (prohibido la utilización de ASCAREL). Cotizar por litro	Litros	EVENTO	1			28.335	28.335
14.5		Mano de obra para cambio de ACEITE AISLANTE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			392.685	392.685
14.6		Mano de obra para DESENCUBADO Y ENCUBADO PARTE ACTIVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.824.473	1.824.473
14.7		Mano de obra para TRATAMIENTO PARA LIMPIEZA DE ACCESORIOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			608.787	608.787
14.8		Provisión de JUNTAS INTERNAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.024.451	1.024.451
14.9		Mano de obra para cambio de JUNTAS INTERNAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			256.454	256.454
14.10		Mano de obra para MANIOBRA 23000 V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			334.175	334.175
14.11		Provisión de PINTURA para LA CUBA, CON SECADO EN HORNO EN FUNCION A NORMAS TECNICAS ACTUALIZADAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			878.361	878.361
14.12		Mano de obra para PINTURA para LA CUBA, CON SECADO EN HORNO EN FUNCION A NORMAS TECNICAS ACTUALIZADAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			315.303	315.303
14.13		Provisión de TABLERO METALICO EXTERNO DE 1100X800X300 mm	Unidad	EVENTO	1			2.030.228	2.030.228
14.14		Mano de obra para cambio de TABLERO METALICO EXTERNO DE 1100X800X300 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			424.595	424.595
14.15		Provisión DE LA MEMBRANA DE LA VALVULA DE SEGURIDAD (Cotizar por metro cuadrado)	Metros cuadrados	EVENTO	1			1.383.529	1.383.529
14.16		Mano de obra para cambio DE LA MEMBRANA DE LA VALVULA DE SEGURIDAD	Unidad Medida Global	EVENTO	1			163.237	163.237
14.17		Provisión de la SILICAGEL	Unidad Medida Global	EVENTO	1			871.457	871.457
14.18		Mano de obra para cambio de la SILICAGEL	Unidad Medida Global	EVENTO	1			255.485	255.485
14.19		Mano de obra para TRASLADO DE TRANSFORMADOR DE 1000 KVA, PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO, INCLUYE EL TRASLADO Y LA PROVISION DEL TRANSFORMADOR DE RESPALDO O SUSTITUTO DEL RETIRADO DE LA MISMA CAPACIDAD COMO MINIMO	Unidad Medida Global	EVENTO	1			3.965.122	3.965.122
14.20		Provisión de materiales para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 1000 kVA, lado BAJA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			3.323.625	3.323.625
14.21		Mano de obra para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 1000 kVA, lado BAJA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.385.110	1.385.110
14.22		Provisión de materiales para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 1000 kVA, lado MEDIA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			4.138.304	4.138.304
14.23		Mano de obra para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 1000 kVA, lado MEDIA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.385.110	1.385.110
14.24		Mano de obra para ANALISIS DE LA CALIDAD DE LA ENERGIA ELECTRICA, 1 dia hábil, incluye la utilización del ANALIZADOR DE MAGNITUDES ELÉCTRICAS, CON INFORME SOBRE EL DIAGNOSTICO Y LAS RECOMENDACIONES CON PRESUPUESTO	Dia	EVENTO	1			592.512	592.512
14.25		Mano de obra para LIMPIEZA COMPONENTES INTERNOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.065.448	1.065.448
14.26		Provisión de DE PINTURA para LA CUBA (REALIZADO IN SITU)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			369.484	369.484
14.27		Mano de obra para pintar LA CUBA (REALIZADO IN SITU)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			132.138	132.138
15	**72102201-001**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE TRANSFORMADORES ELECTRICOS DE 1500 kVA (se cotiza la provisión de repuesto y mano de obra)**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**29.645.047**
15.1		Mano de obra para MEDICION DE RESISTENCIA DE LOS BOBINADOS FASE-FASE, FASE NEUTRO Y TIERRA, incluye el equipo de medición	Unidad Medida Global	EVENTO	1			372.573	372.573
15.2		Mano de obra para LIMPIEZA COMPONENTES INTERNA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			921.662	921.662

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
Matrícula ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

15.3		Provisión de JUNTAS EXTERNAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.243.318	1.243.318
15.4		Mano de obra para cambio de JUNTAS EXTERNAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			303.330	303.330
15.5		Provisión de ACEITE AISLANTE (PROHIBIDO LA UTILIZACION DE ASCAREL) Cotizar por litro	Litros	EVENTO	1			35.138	35.138
15.6		Mano de obra para cambio de ACEITE AISLANTE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			335.095	335.095
15.7		Mano de obra para desencubado y encubado parte activa	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.172.626	1.172.626
15.8		Mano de obra para Tratamiento para limpieza de accesorios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.074.783	1.074.783
15.9		Mano de obra para maniobra en 23000 V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			269.771	269.771
15.10		Provisión de PINTURA para LA CUBA, CON SECADO EN HORNO EN FUNCION A NORMAS TECNICAS ACTUALIZADAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.560.068	2.560.068
15.11		Mano de obra para PINTURA para LA CUBA, CON SECADO EN HORNO EN FUNCION A NORMAS TECNICAS ACTUALIZADAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			274.323	274.323
15.12		Provisión de Tablero metálico externo de 1100X800X300mm con chapa de montaje y contratapa abisagrada	Unidad	EVENTO	1			2.058.983	2.058.983
15.13		Mano de obra para cambio de Tablero metálico externo de 1100X800X300mm con chapa de montaje y contratapa abisagrada	Unidad Medida Global	EVENTO	1			445.902	445.902
15.14		Provisión de la membrana de la válvula de seguridad. Cotizar por metro cuadrado	Metros cuadrados	EVENTO	1			1.425.498	1.425.498
15.15		Mano de obra para cambio de la membrana de la válvula de seguridad	Unidad Medida Global	EVENTO	1			388.027	388.027
15.16		Provisión de la SILICAGEL	Unidad Medida Global	EVENTO	1			795.218	795.218
15.17		Mano de obra para cambio de la SILICAGEL	Unidad Medida Global	EVENTO	1			279.953	279.953
15.18		Mano de obra para traslado del transformador de 1500 kVA, para mantenimiento correctivo, incluye traslado y la provisión del transformador de respaldo o sustituto del retirado	Unidad Medida Global	EVENTO	1			234.624	234.624
15.19		Provisión de materiales para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 1500 kVA, lado BAJA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			6.234.200	6.234.200
15.20		Mano de obra para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 1500 kVA, lado BAJA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.958.628	2.958.628
15.21		Provisión de materiales para rebobinado del TRANSFORMADOR DE 1500 kVA, lado MEDIA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			982.578	982.578
15.22		Mano de obra para Rebobinado del TRANSFORMADOR DE 1500 kVA, lado MEDIA TENSION	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.253.973	1.253.973
15.23		Mano de obra para ANALISIS DE LA CALIDAD DE LA ENERGIA ELECTRICA, 1 día hábil, incluye la utilización del ANALIZADOR DE MAGNITUDES ELÉCTRICAS, CON INFORME SOBRE EL DIAGNOSTICO Y LAS RECOMENDACIONES CON PRESUPUESTO	Día	EVENTO	1			2.058.460	2.058.460
15.24		Provisión de JUNTAS INTERNAS	Unidad	EVENTO	1			469.283	469.283
15.25		Mano de obra para cambio de JUNTAS INTERNAS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			986.097	986.097
15.26		Provisión de PINTURA para LA CUBA (REALIZADO IN SITU)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			409.193	409.193
15.27		Mano de obra para pintar LA CUBA (REALIZADO IN SITU)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			101.743	101.743
16	**81141804-004**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL GENERADOR ELÉCTRICO DE 325 kVA - MARCA DEUZ. (se cotiza la provisión de repuesto y mano de obra).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**45.042.268**
16.1		Provisión de Gabinete 200x800x600 mm con chapa de montaje y contratapa abisagrada	Unidad	EVENTO	1			3.449.309	3.449.309
16.2		Mano de obra para cambio de Gabinete 200x800x600 mm con chapa de montaje y contratapa abisagrada	Unidad Medida Global	EVENTO	1			438.738	438.738

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

16.3		Provisión de Contactor de 500 amperios AC3	Unidad	EVENTO	1			5.410.492	5.410.492
16.4		Mano de obra para cambio de Contactor de 500 amperios AC3	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
16.5		Provisión de Enclavamiento mecánico para 500 amperios	Unidad	EVENTO	1			320.374	320.374
16.6		Mano de obra para cambio de Enclavamiento mecánico para 500 amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			300.070	300.070
16.7		Provisión de Contacto auxiliar para contactor de 500 amperios	Unidad	EVENTO	1			88.526	88.526
16.8		Mano de obra para cambio de Contacto auxiliar para contactor de 500 amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			137.380	137.380
16.9		Provisión de Amperímetro	Unidad	EVENTO	1			119.610	119.610
16.10		Mano de obra para cambio de Amperímetro	Unidad Medida Global	EVENTO	1			150.042	150.042
16.11		Provisión de Selector voltimetrico-amperometrico	Unidad	EVENTO	1			204.475	204.475
16.12		Mano de obra para cambio de Selector voltimetrico-amperometrico	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.13		Provisión de Voltímetro analógico para 400 voltios.	Unidad	EVENTO	1			115.930	115.930
16.14		Mano de obra para cambio de Voltímetro analógico para 400 voltios.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			150.042	150.042
16.15		Provisión de Frecuencímetro	Unidad	EVENTO	1			345.625	345.625
16.16		Mano de obra para cambio de Frecuencímetro	Unidad Medida Global	EVENTO	1			150.042	150.042
16.17		Provisión de Placa Mímica	Unidad	EVENTO	1			937.569	937.569
16.18		Mano de obra para cambio de Placa Mímica	Unidad Medida Global	EVENTO	1			419.933	419.933
16.19		Provisión de Interruptor termomagnético de 1x16 Amp	Unidad	EVENTO	1			20.737	20.737
16.20		Mano de obra para cambio de Interruptor termomagnético de 1x16 Amp.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			150.042	150.042
16.21		Provisión de Relé de mínima / máxima Trifásico.	Unidad	EVENTO	1			417.969	417.969
16.22		Mano de obra para cambio de Relé de mínima / máxima Trifásico	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.23		Provisión de Temporizador de 220 V	Unidad	EVENTO	1			186.321	186.321
16.24		Mano de obra para cambio de Temporizador de 220 V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.25		Provisión de Luz piloto para 220 V color rojo	Unidad	EVENTO	1			36.717	36.717
16.26		Mano de obra para cambio de Luz piloto para 220 V color rojo	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.27		Provisión de Barra de cobre 30x10 mm	Unidad	EVENTO	1			569.473	569.473
16.28		Mano de obra para cambio de Barra de cobre 30x10 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			608.481	608.481
16.29		Provisión de Canaleta 30x3 mm silicona. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			30.317	30.317
16.30		Mano de obra para cambio de Canaleta 30x3mm silicona	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.31		Provisión de cables de 0,5 mm2 de cobre. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			2.236	2.236

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

16.32		Mano de obra para montaje de cable de 0,5 mm2 de cobre	Unidad Medida Global	EVENTO	1			98.029	98.029
16.33		Provisión de Indicador de Temperatura de Aceite	Unidad	EVENTO	1			910.501	910.501
16.34		Mano de obra para cambio de Indicador de Temperatura de Aceite	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
16.35		Provisión de Bulbo aceite de protección	Unidad	EVENTO	1			489.197	489.197
16.36		Mano de obra para cambio de Bulbo aceite de protección	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
16.37		Provisión de indicador de presión de aceite	Unidad	EVENTO	1			338.601	338.601
16.38		Mano de obra para cambio de indicador de presión de aceite	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
16.39		Provisión de Selector de 3 posiciones 1,0,2	Unidad	EVENTO	1			122.702	122.702
16.40		Mano de obra para cambio de Selector de 3 posiciones 1,0,2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.41		Provisión de Relé de 24 voltios	Unidad	EVENTO	1			203.888	203.888
16.42		Mano de obra para cambio de Relé de 24 voltios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.43		Provisión de Placa interfase	Unidad	EVENTO	1			370.226	370.226
16.44		Mano de obra para cambio de Placa interfase	Unidad Medida Global	EVENTO	1			419.933	419.933
16.45		Provisión de Solenoide de parada, electrónico	Unidad	EVENTO	1			1.333.381	1.333.381
16.46		Mano de obra para cambio de Solenoide de parada, electrónico	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
16.47		Provisión de materiales para rebobinado del motor de arranque y del colector	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.688.026	2.688.026
16.48		Mano de obra para rebobinado del motor de arranque y del colector	Unidad Medida Global	EVENTO	1			574.325	574.325
16.49		Provisión de rodamientos para motor de arranque	Unidad	EVENTO	1			1.571.263	1.571.263
16.50		Mano de obra para cambio de rodamientos para motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			398.323	398.323
16.51		Provisión de escobillas para el motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			357.969	357.969
16.52		Mano de obra para cambio de escobillas para el motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			229.053	229.053
16.53		Provisión de accesorios internos del motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			444.013	444.013
16.54		Mano de obra para cambio de accesorios internos del motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			229.053	229.053
16.55		Provisión de batería eléctrica DCV 12-200A	Unidad	EVENTO	1			982.969	982.969
16.56		Mano de obra para cambio de batería eléctrica DCV 12-200A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			253.634	253.634
16.57		Provisión de Solenoide Tipo FG 1255774	Unidad	EVENTO	1			827.459	827.459
16.58		Mano de obra para cambio de Solenoide Tipo FG 1255774	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
16.59		Provisión de Aceite 15 W40 para motor. Cotizar por litro	Litros	EVENTO	1			31.227	31.227
16.60		Mano de obra para cambio de Aceite 15 W40 para motor	Unidad Medida Global	EVENTO	1			419.933	419.933

MARCO MENDOZA NUÑES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

16.61		Provisión de Batería 12 V 90 A	Unidad	EVENTO	1			891.544	891.544
16.62		Mano de obra para cambio de Batería 12 V 90 A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			253.634	253.634
16.63		Provisión de Terminal para baterías	Unidad	EVENTO	1			49.134	49.134
16.64		Mano de obra para cambio de Terminal para baterías	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.65		Provisión de cargador de Batería de 220V/12V	Unidad	EVENTO	1			1.144.846	1.144.846
16.66		Mano de obra para cambio de cargador de Batería de 220V/12V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
16.67		Provisión de Filtro de Aceite para generador de 325 kVA, diésel. Los filtros deberán tener un volumen igual al instalado con elemento filtrante específicos para Lubricante WD20-40, como asi también del aceite	Unidad	EVENTO	1			362.578	362.578
16.68		Mano de obra para cambio de Filtro de Aceite para generador de 325 kVA, diésel	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.69		Provisión de la correa tipo trapezoidal de transmisión de fuerza. La correa deberá ser nueva y de marca recomendada por el fabricante o en su falta otra de la misma calidad	Unidad	EVENTO	1			213.015	213.015
16.70		Mano de obra para cambio de la correa tipo trapezoidal de transmisión de fuerza	Unidad Medida Global	EVENTO	1			450.058	450.058
16.71		Provisión de Filtro de Aire para generador de 325 kVA, Los filtros deberán ser del mismo tipo y calidad al instalado actualmente	Unidad	EVENTO	1			1.021.455	1.021.455
16.72		Mano de obra para cambio de Filtro de Aire para generador de 325 kVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.73		Provisión de filtro de Combustible para generador de 325 kVA, Los filtros deberán ser del mismo tipo y calidad al instalado actualmente	Unidad	EVENTO	1			350.438	350.438
16.74		Mano de obra para cambio de filtro de Combustible para generador de 325 kVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
16.75		Mano de obra para desmontajes y montaje del intercambiador de calor	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.049.451	2.049.451
16.76		Provisión de mangueras. (cotizar por metro)	Metros	EVENTO	1			85.319	85.319
16.77		Mano de obra para cambio de mangueras	Unidad Medida Global	EVENTO	1			114.341	114.341
16.78		Mano de obra para Reparación del cárter, por fisuras, consiste en limpieza, relleno de fisura, prueba de estanqueidad y puesta a punto para trabajo en condiciones	Unidad Medida Global	EVENTO	1			3.589.546	3.589.546
16.79		Provisión de Liquido Refrigerante (de acuerdo a las exigencias del fabricante). Cotizar por litro	Litros	EVENTO	1			30.923	30.923
16.80		Mano de obra para cambio de Líquido Refrigerante	Unidad Medida Global	EVENTO	1			419.933	419.933
16.81		Mano de obra para montaje y desmontaje del tanque del combustible	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.289.272	1.289.272
16.82		Mano de obra para Limpieza del tanque de combustible, externa e internamente, eliminando todas las obstrucciones o suciedades que pueda obstruir el paso del combustible	Unidad Medida Global	EVENTO	1			506.872	506.872
16.83		Provisión de combustible diésel, el combustible debe contar con un alto número de cetano (mayor a 53) y un contenido de azufre menor a 10 ppm (partículas por millón). Cotizar por litro	Litros	EVENTO	1			8.038	8.038
17	**81141804-004**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL GENERADOR ELÉCTRICO DE 300 kVA - MARCA CATERPILLAR. (se cotiza la provisión de repuesto y mano de obra).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**95.951.586**
17.1		Provisión de Gabinete 200x800x600 mm con chapa de montaje y contratapa abisagrada	Unidad	EVENTO	1			3.737.659	3.737.659
17.2		Mano de obra para cambio de Gabinete 200x800x600 mm con chapa de montaje y contratapa abisagrada	Unidad Medida Global	EVENTO	1			526.951	526.951
17.3		Provisión de Contactor de 500 amperios AC3	Unidad	EVENTO	1			4.553.262	4.553.262

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

17.4		Mano de obra para cambio de Contactor de 500 amperios AC3	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
17.5		Provisión de Enclavamiento mecánico para 500 amperios	Unidad	EVENTO	1			320.374	320.374
17.6		Mano de obra para cambio de Enclavamiento mecánico para 500 amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
17.7		Provisión de Contacto auxiliar para contactor de 500 amperios	Unidad	EVENTO	1			86.745	86.745
17.8		Mano de obra para cambio de Contacto auxiliar para contactor de 500 amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.9		Provisión de Amperímetro para 500 amperios	Unidad	EVENTO	1			117.252	117.252
17.10		Mano de obra para cambio de Amperímetro para 500 amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.11		Provisión de Selector voltimetrico-amperometrico	Unidad	EVENTO	1			242.925	242.925
17.12		Mano de obra para cambio de Selector voltimetrico-amperometrico	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.13		Provisión de Voltímetro analógico para 400 voltios	Unidad	EVENTO	1			117.252	117.252
17.14		Mano de obra para cambio de Voltímetro analógico para 400 voltios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.15		Provisión de Frecuencímetro digital	Unidad	EVENTO	1			607.980	607.980
17.16		Mano de obra para cambio de Frecuencímetro digital	Unidad Medida Global	EVENTO	1			155.299	155.299
17.17		Provisión de Placa Mímica	Unidad	EVENTO	1			2.054.684	2.054.684
17.18		Mano de obra para cambio de Placa Mímica	Unidad Medida Global	EVENTO	1			419.933	419.933
17.19		Provisión de Interruptor termomagnético de 1x16 Amperios	Unidad	EVENTO	1			26.879	26.879
17.20		Mano de obra para cambio de Interruptor termomagnético de 1x16 Amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.21		Provisión de Relé de mínima / máxima Trifásico	Unidad	EVENTO	1			314.105	314.105
17.22		Mano de obra para cambio de Relé de mínima / máxima Trifásico.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.23		Provisión de Temporizador para 220 voltios	Unidad	EVENTO	1			312.663	312.663
17.24		Mano de obra para cambio de Temporizador para 220 voltios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.25		Provisión de Luz piloto para 220 V color rojo	Unidad	EVENTO	1			32.277	32.277
17.26		Mano de obra para cambio de Luz piloto para 220 V color rojo	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.27		Provisión de Barra de cobre 30x10 mm	Unidad	EVENTO	1			483.444	483.444
17.28		Mano de obra para cambio de Barra de cobre 30x10 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			457.228	457.228
17.29		Provisión de Canaleta 30x3 mm silicona. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			27.954	27.954
17.30		Mano de obra para cambio de Canaleta 30x3 mm silicona	Unidad Medida Global	EVENTO	1			175.126	175.126
17.31		Provisión de interruptor termomagnético de 3x630 Amperios, regulable, categoría de empleo A, Ics=100% Icu.	Unidad	EVENTO	1			4.167.998	4.167.998
17.32		Mano de obra para cambio de interruptor termomagnético de 3x630 Amperios, regulable, categoría de empleo A, Ics=100% Icu	Unidad Medida Global	EVENTO	1			419.933	419.933

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

17.33		Provisión de cables de 0,5 mm2 de cobre. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			2.236	2.236
17.34		Mano de obra para montaje de cable de 0,5 mm2 de cobre	Unidad Medida Global	EVENTO	1			111.800	111.800
17.35		Provisión de Indicador de Temperatura de Aceite	Unidad	EVENTO	1			958.813	958.813
17.36		Mano de obra para cambio de Indicador de Temperatura de Aceite	Unidad Medida Global	EVENTO	1			176.477	176.477
17.37		Provisión de Bulbo aceite de protección	Unidad	EVENTO	1			687.699	687.699
17.38		Mano de obra para cambio de Bulbo aceite de protección	Unidad Medida Global	EVENTO	1			176.477	176.477
17.39		Provisión de Indicador de presión de aceite	Unidad	EVENTO	1			562.040	562.040
17.40		Mano de obra para cambio de Indicador de presión de aceite	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.183	173.183
17.41		Provisión de Selector de 3 posiciones 1,0,2	Unidad	EVENTO	1			114.082	114.082
17.42		Mano de obra para cambio de Selector de 3 posiciones 1,0,2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.43		Provisión de Relé de 24 voltios	Unidad	EVENTO	1			191.892	191.892
17.44		Mano de obra para cambio de Relé de 24 voltios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.45		Provisión de Placa interfase	Unidad	EVENTO	1			481.612	481.612
17.46		Mano de obra para cambio de Placa interfase	Unidad Medida Global	EVENTO	1			329.202	329.202
17.47		Provisión de Solenoide de parada, electrónico	Unidad	EVENTO	1			1.322.643	1.322.643
17.48		Mano de obra para cambio de Solenoide de parada, electrónico	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
17.49		Provisión de materiales para rebobinado del motor de arranque y del colector	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.699.871	2.699.871
17.50		Mano de obra para rebobinado del motor de arranque y del colector	Unidad Medida Global	EVENTO	1			404.058	404.058
17.51		Provisión de rodamientos para motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.164.873	1.164.873
17.52		Mano de obra para cambio de rodamientos para motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			493.295	493.295
17.53		Provisión de escobillas para el motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			465.250	465.250
17.54		Mano de obra para cambio de escobillas para el motor de arranque.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			188.758	188.758
17.55		Provisión de accesorios internos del motor de arranque.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			465.250	465.250
17.56		Mano de obra para cambio de accesorios internos del motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			117.812	117.812
17.57		Provisión de Bateria 12 Voltios, 120 Amperio/hora	Unidad	EVENTO	1			1.006.012	1.006.012
17.58		Mano de obra para cambio de Bateria 12 Voltios, 120 Amperio/hora	Unidad Medida Global	EVENTO	1			231.765	231.765
17.59		Provisión de Solenoide Tipo FG 1255774	Unidad	EVENTO	1			988.122	988.122
17.60		Mano de obra para cambio de Solenoide Tipo FG 1255774	Unidad Medida Global	EVENTO	1			202.471	202.471
17.61		Provisión de Aceite 15 W40 para motor. Cotizar por litro	Litros	EVENTO	1			52.159	52.159

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mma ingeniería

Alberto Martinez Simon
Ministro

17.62		Mano de obra para cambio de Aceite 15 W40 para motor	Unidad Medida Global	EVENTO	1			496.373	496.373
17.63		Provisión de Batería 12 V 90 Amperios	Unidad	EVENTO	1			926.433	926.433
17.64		Mano de obra para cambio de Batería 12 V 90 Amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			253.634	253.634
17.65		Provisión de Terminal para baterías	Unidad	EVENTO	1			49.717	49.717
17.66		Mano de obra para cambio de Terminal para baterías	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.67		Provisión de insumos para Reparación del Motor alternador: rebobinado, cambio de componentes y accesorios internos.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			4.724.352	4.724.352
17.68		Mano de obra para Reparación del motor alternador.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.126.002	1.126.002
17.69		Provisión de Cargador de Batería de 220V/12V	Unidad	EVENTO	1			1.044.059	1.044.059
17.70		Mano de obra para cambio de Cargador de Batería de 220V/12V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
17.71		Provisión de Filtro de Aceite para generador de 300 kVA, Los filtros deberán tener un volumen igual al instalado con elemento filtrante específicos para Lubricante WD-20-40, como así también del aceite.	Unidad	EVENTO	1			244.077	244.077
17.72		Mano de obra para cambio de Filtro de Aceite para generador de 300 kVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.73		Provisión de Filtro de Aire para generador de 300 kVA. Los filtros deberán ser del tipo y la calidad indicado por el fabricante de cada generador	Unidad	EVENTO	1			1.124.422	1.124.422
17.74		Mano de obra para cambio de Filtro de Aire para generador de 300 kVA.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.75		Provisión de filtro de Combustible para generador de 300 kVA. Los filtros deberán ser del tipo y la calidad indicado por el fabricante de cada generador	Unidad	EVENTO	1			316.115	316.115
17.76		Mano de obra para cambio de filtro de Combustible para generador de 300 kVA.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
17.77		Provisión de la correa tipo trapezoidal de transmisión de fuerza. La correa deberá ser nueva y de marca recomendada por el fabricante o en su falta otra de la misma calidad.	Unidad	EVENTO	1			478.442	478.442
17.78		Mano de obra para cambio de la correa tipo trapezoidal de transmisión de fuerza.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			493.299	493.299
17.79		Desmontajes y montaje del intercambiador de calor	Unidad Medida Global	EVENTO	1			4.820.932	4.820.932
17.80		Provisión de Líquido Refrigerante (de acuerdo a las exigencias del fabricante)	Litros	EVENTO	1			31.364	31.364
17.81		Mano de obra para cambio de Líquido Refrigerante	Unidad Medida Global	EVENTO	1			419.933	419.933
17.82		Provisión de correas.	Unidad	EVENTO	1			507.856	507.856
17.83		Mano de obra por cambio de correas	Unidad Medida Global	EVENTO	1			428.221	428.221
17.84		Provisión de mangueras. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			192.998	192.998
17.85		Mano de obra por cambio de mangueras	Unidad Medida Global	EVENTO	1			347.167	347.167
17.86		Mano de obra para Reparación del cárter, por fisuras, consiste en limpieza, relleno de fisura, prueba de estanqueidad y puesta a punto para trabajo en condiciones.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			4.773.843	4.773.843
17.87		Provisión de radiador (intercambiador de calor) para Grupo Generador de 300 KVA	Unidad	EVENTO	1			27.787.844	27.787.844
17.88		Mano de obra para cambio de radiador (intercambiador de calor) para Grupo Generador de 300 KVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			715.159	715.159

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electrónico

Alberto Martínez Simon
Ministro

17.89		Provisión de combustible diésel, el combustible debe contar con un alto número de cetano (mayor a 53) y un contenido de azufre menor a 10 ppm (partículas por millón). Cotizar por litro	Litros	EVENTO	1			8.038	8.038
17.90		Provisión de calentador de camisa para grupo generador de 300 kVA	Unidad	EVENTO	1			874.559	874.559
17.91		Mano de obra para cambio de calentador de camisa para grupo generador de 300 kVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.282	173.282
17.92		Mano de obra para Limpieza del tanque de combustible, externa e internamente, eliminando todas las obstrucciones y suciedades que pueda obstruir el paso del combustible.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.363.613	1.363.613
17.93		Mano de obra para Limpieza del radiador (intercambiadores de calor), externa e internamente, eliminando todas las obstrucciones y suciedades.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.886.614	1.886.614
17.94		Mano de obra para montaje y desmontaje del tanque del combustible.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.672.033	1.672.033
17.95		Mano de obra para montaje y desmontaje del radiador	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.886.614	1.886.614
18	**81141804-004**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL GENERADOR ELÉCTRICO DE 500 kVA - MARCA CATERPILLAR. (se cotiza la provisión de repuesto y mano de obra).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**117.376.778**
18.1		Provisión de Gabinete 200x800x600 mm con chapa de montaje y contratapa abisagrada	Unidad	EVENTO	1			3.891.484	3.891.484
18.2		Mano de obra para cambio de Gabinete 200x800x600mm con chapa de montaje y contratapa abisagrada	Unidad Medida Global	EVENTO	1			548.921	548.921
18.3		Provisión de conmutador de 800 amperios, nivel de tensión desde 120 hasta 480 voltios, trifásico. Interruptor de transferencia.	Unidad	EVENTO	1			19.386.385	19.386.385
18.4		Mano de obra para cambio de conmutador de 800 amperios, nivel de tensión desde 120 hasta 480 voltios, trifásico. Interruptor de transferencia	Unidad Medida Global	EVENTO	1			340.727	340.727
18.5		Provisión de Amperímetro para 800 amperios.	Unidad	EVENTO	1			119.143	119.143
18.6		Mano de obra para cambio de Amperímetro para 800 amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061
18.7		Provisión de Selector voltimetrico-amperometrico	Unidad	EVENTO	1			209.552	209.552
18.8		Mano de obra para cambio de Selector voltimetrico-amperometrico	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061
18.9		Provisión de Voltímetro analógico para 400 voltios	Unidad	EVENTO	1			105.894	105.894
18.10		Mano de obra para cambio de Voltímetro analógico para 400 voltios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061
18.11		Provisión de Frecuencímetro digital	Unidad	EVENTO	1			708.571	708.571
18.12		Mano de obra para cambio de Frecuencímetro digital	Unidad Medida Global	EVENTO	1			159.653	159.653
18.13		Provisión de Placa Mímica	Unidad	EVENTO	1			1.890.729	1.890.729
18.14		Mano de obra para cambio de Placa Mímica	Unidad Medida Global	EVENTO	1			435.318	435.318
18.15		Provisión de Interruptor termomagnético de 1x16 amperios.	Unidad	EVENTO	1			22.668	22.668
18.16		Mano de obra para cambio de Interruptor termomagnético de 1x16 amperios.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061
18.17		Provisión de Relé de mínima / máxima Trifásico	Unidad	EVENTO	1			403.178	403.178
18.18		Mano de obra para cambio de Relé de mínima / máxima Trifásico	Unidad Medida Global	EVENTO	1			193.307	193.307
18.19		Provisión de Temporizador de 220 V	Unidad	EVENTO	1			324.305	324.305
18.20		Mano de obra para cambio de Temporizador de 220 V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Mecánico
MMM Ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

18.21		Provisión de Luz piloto para 220 V color rojo	Unidad	EVENTO	1			35.946	35.946
18.22		Mano de obra para cambio de Luz piloto para 220 V color rojo	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061
18.23		Provisión de Barra de cobre 30x10 mm	Unidad	EVENTO	1			562.812	562.812
18.24		Mano de obra para cambio de Barra de cobre 30x10 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			506.590	506.590
18.25		Provisión de Canaleta 30x3 mm silicona. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			28.451	28.451
18.26		Mano de obra para cambio de Canaleta 30x3 mm silicona	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.27		Provisión de cables de 0,5 mm2 de cobre. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			1.888	1.888
18.28		Mano de obra para montaje de cable de 0,5 mm2 de cobre	Unidad Medida Global	EVENTO	1			98.029	98.029
18.29		Provisión de interruptor termomagnético de 3x800 Amperios, regulable, categoría de empleo A, Ics=100% Icu.	Unidad	EVENTO	1			5.352.555	5.352.555
18.30		Mano de obra para cambio de interruptor termomagnético de 3x800 Amperios.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.614	332.614
18.31		Provisión de Indicador de Temperatura de Aceite	Unidad	EVENTO	1			1.052.036	1.052.036
18.32		Mano de obra para cambio de Indicador de Temperatura de Aceite	Unidad Medida Global	EVENTO	1			162.548	162.548
18.33		Provisión de Bulbo aceite de protección	Unidad	EVENTO	1			745.580	745.580
18.34		Mano de obra para cambio de Bulbo aceite de protección	Unidad Medida Global	EVENTO	1			159.653	159.653
18.35		Provisión de Indicador de presión de aceite	Unidad	EVENTO	1			574.079	574.079
18.36		Mano de obra para cambio de Indicador de presión de aceite	Unidad Medida Global	EVENTO	1			179.961	179.961
18.37		Provisión de Selector de 3 posiciones 1,0,2	Unidad	EVENTO	1			114.082	114.082
18.38		Mano de obra para cambio de Selector de 3 posiciones 1,0,2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.39		Provisión de Relé de 24 voltios	Unidad	EVENTO	1			195.861	195.861
18.40		Mano de obra para cambio de Relé de 24 voltios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.41		Provisión de Placa interfase	Unidad	EVENTO	1			479.774	479.774
18.42		Mano de obra para cambio de Placa interfase	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
18.43		Provisión de Solenoide de parada, electrónico.	Unidad	EVENTO	1			1.669.020	1.669.020
18.44		Mano de obra para cambio de Solenoide de parada, electrónico	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
18.45		Provisión de materiales para rebobinado del motor de arranque y del colector	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.699.871	2.699.871
18.46		Mano de obra para rebobinado del motor de arranque y del colector	Unidad Medida Global	EVENTO	1			354.361	354.361
18.47		Provisión de rodamientos para motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.269.639	1.269.639
18.48		Mano de obra para cambio de rodamientos para motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			517.662	517.662
18.49		Provisión de escobillas para el motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			393.758	393.758

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martinez Simon
Ministro

18.50		Mano de obra para cambio de escobillas para el motor de arranque.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			196.049	196.049
18.51		Provisión de accesorios internos del motor de arranque.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			478.468	478.468
18.52		Mano de obra para cambio de accesorios internos del motor de arranque	Unidad Medida Global	EVENTO	1			196.049	196.049
18.53		Provisión de batería eléctrica DCV 12-200A.	Unidad	EVENTO	1			1.028.810	1.028.810
18.54		Mano de obra para cambio de batería eléctrica DCV 12-200A.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			231.765	231.765
18.55		Provisión de Solenoide Tipo FG 1255774	Unidad	EVENTO	1			956.959	956.959
18.56		Mano de obra para cambio de Solenoide Tipo FG 1255774	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
18.57		Provisión de Aceite 15 W40 para motor. Cotizar por litro	Litros	EVENTO	1			47.591	47.591
18.58		Mano de obra para cambio de Aceite 15 W40 para motor	Unidad Medida Global	EVENTO	1			496.373	496.373
18.59		Provisión de Batería 12 Voltios, 120 Amperio/hora	Unidad	EVENTO	1			843.114	843.114
18.60		Mano de obra para cambio de Batería 12 Voltios, 120 Amperio/hora	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.61		Provisión de Fusible de 4 amperios, 500 voltios, 120kA	Unidad	EVENTO	1			13.395	13.395
18.62		Mano de obra para cambio de Fusible de 4 amperios, 500 voltios, 120kA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.63		Provisión de Fusible de 6 amperios, 500 voltios, 120kA	Unidad	EVENTO	1			14.705	14.705
18.64		Mano de obra para cambio de Fusible de 6 amperios, 500 voltios, 120kA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.65		Provisión de Fusible de 10 amperios, 500 voltios, 120kA	Unidad	EVENTO	1			15.756	15.756
18.66		Mano de obra para cambio de Fusible de 10 amperios, 500 voltios, 120kA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.67		Provisión de Terminal para baterías	Unidad	EVENTO	1			49.717	49.717
18.68		Mano de obra para cambio de Terminal para baterías	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.69		Provisión de Cargador de batería de 220V/12V	Unidad	EVENTO	1			949.396	949.396
18.70		Mano de obra para cambio de Cargador de batería de 220V/12V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			159.653	159.653
18.71		Provisión de Filtro de Aceite para generador de 500 kVA. Los filtros deberán tener un volumen igual al instalado con elemento filtrante específicos para Lubricante WD-20-40	Unidad	EVENTO	1			386.620	386.620
18.72		Mano de obra para cambio de Filtro de Aceite para generador de 500 kVA.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.73		Provisión de Filtro de Aire para generador de 500 kVA Los filtros deberán ser del mismo tipo y calidad al instalado actualmente.	Unidad	EVENTO	1			1.782.848	1.782.848
18.74		Mano de obra para cambio de Filtro de Aire para generador de 500 kVA.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.75		Provisión de filtros de combustible para generador de 500 kVA motor diésel. Los filtros deberán ser del tipo y la calidad indicado por el fabricante de cada generador	Unidad	EVENTO	1			399.693	399.693
18.76		Mano de obra para cambio de filtros de combustible para generador de 500 kVA motor diésel.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			166.312	166.312
18.77		Mano de obra para Desmontaje y montaje del intercambiador de calor	Unidad Medida Global	EVENTO	1			3.945.542	3.945.542

Alberto Martínez Simon
Ministro

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmm ingeniería

18.78		Provisión de Líquido Refrigerante (de acuerdo a las exigencias del fabricante) cotizar por litro	Litros	EVENTO	1			31.364	31.364
18.79		Mano de obra para cambio de Líquido Refrigerante	Unidad Medida Global	EVENTO	1			419.933	419.933
18.80		Provisión de la correa tipo trapezoidal de transmisión de fuerza. La correa deberá ser nueva y de marca recomendada por el fabricante o en su falta otra de la misma calidad	Unidad	EVENTO	1			410.365	410.365
18.81		Mano de obra para cambio de la correa tipo trapezoidal de transmisión de fuerza.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			500.344	500.344
18.82		Provisión de materiales para rebobinado de alternador de generador de 500 kVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			6.645.315	6.645.315
18.83		Mano de obra para rebobinado de alternador de generador de 500 KVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.013.010	1.013.010
18.84		Provisión de correas.	Unidad	EVENTO	1			308.742	308.742
18.85		Mano de obra para cambio de correas.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			507.250	507.250
18.86		Provisión de mangueras. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			316.600	316.600
18.87		Mano de obra para cambio de mangueras	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
18.88		Mano de obra para Reparación del cárter, por fisuras, consiste en limpieza, relleno de fisura, prueba de estanqueidad y puesta a punto para trabajo en condiciones.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			3.885.142	3.885.142
18.89		Provisión de radiador (intercambiador de calor) para Grupo Generador de 500 KVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			31.573.502	31.573.502
18.90		Mano de obra para cambio de radiador.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			761.332	761.332
18.91		Provisión de combustible diésel, el combustible debe contar con un alto número de cetano (mayor a 53) y un contenido de azufre menor a 10 ppm (partículas por millón). Cotizar por litro.	Litros	EVENTO	1			8.038	8.038
18.92		Provisión de calentador de camisa para grupo generador de 500 kVA.	Unidad	EVENTO	1			908.632	908.632
18.93		Mano de obra para cambio de calentador de camisa para grupo generador de 500 kVA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			244.747	244.747
18.94		Mano de obra para Limpieza del tanque de combustible, externa e internamente, eliminando todas las obstrucciones y suciedades que pueda obstruir el paso del combustible.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.363.613	1.363.613
18.95		Mano de obra para Limpieza del radiador (intercambiadores de calor), externa e internamente, eliminando todas las obstrucciones y suciedades.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.886.614	1.886.614
18.96		Mano de obra para montaje y desmontaje del tanque del combustible.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.347.451	1.347.451
18.97		Mano de obra para montaje y desmontaje del radiador.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.627.430	2.627.430
19	**72102201-012**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE BAJA TENSIÓN. (se cotiza la provisión de repuesto y mano de obra).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**122.570.723**
19.1		Provisión de ACRILICO DE 6 mm de espesor, transparente, incluye 3 bisagras de metal con sus correspondientes tornillos con arandelas y tuercas. Cotizar por metro cuadrado	Metros cuadrados	EVENTO	1			724.629	724.629
19.2		Mano de obra para cambio de ACRILICO DE 6 mm de espesor.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.3		Provisión de CHAPA DE MONTAJE metálico con pintura aislante de recubrimiento. Cotizar por metro cuadrado	Metros cuadrados	EVENTO	1			163.632	163.632
19.4		Mano de obra para cambio de CHAPA DE MONTAJE.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.5		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X250 A REGULABLE, Ics =100%Icu, Uimp=8KV, Ui=750V, CAT: A	Unidad	EVENTO	1			1.521.465	1.521.465

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
MMMM ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

19.6		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X250.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.7		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X400 A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=750V, CAT: A	Unidad	EVENTO	1			2.517.387	2.517.387
19.8		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X400 A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=750V, CAT: A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.9		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X500 A,Ics=100%Icu,Uimp=8KV, Ui=750V,CAT:A	Unidad	EVENTO	1			4.720.674	4.720.674
19.10		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X500 A. Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=750V, CAT: A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.11		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X630A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8Kv, Ui=750V, CAT: A	Unidad	EVENTO	1			5.579.190	5.579.190
19.12		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X630A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8Kv, Ui=750V, CAT: A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			435.548	435.548
19.13		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X800 A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=750V, CAT: A	Unidad	EVENTO	1			7.013.930	7.013.930
19.14		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X800 A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=750V, CAT: A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			424.291	424.291
19.15		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X1200A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=1000V	Unidad	EVENTO	1			9.710.204	9.710.204
19.16		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X1200A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=1000V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			424.291	424.291
19.17		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X1600 A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=1000V	Unidad	EVENTO	1			12.295.343	12.295.343
19.18		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X1600 A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=1000V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			424.291	424.291
19.19		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X2500A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=1000 V, CAT: B	Unidad	EVENTO	1			23.405.065	23.405.065
19.20		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X2500A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=1000 V, CAT: B	Unidad Medida Global	EVENTO	1			447.879	447.879
19.21		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X160 A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=750 V, CAT:A	Unidad	EVENTO	1			1.525.179	1.525.179
19.22		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X160 A REGULABLE, Ics=100%Icu, Uimp=8KV, Ui=750 V, CAT: A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.23		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X10 A HASTA 1X50 A, CURVA C, 6KA, CLASE 3, NORMA IEC 60898	Unidad	EVENTO	1			37.339	37.339
19.24		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1X10 A HASTA 1X50 A, CURVA C, 6KA, CLASE 3, NORMA IEC 60898	Unidad Medida Global	EVENTO	1			222.634	222.634
19.25		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X10 A HASTA 3X50 A, CURVA C, 6 KA	Unidad	EVENTO	1			88.032	88.032
19.26		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X10 A HASTA 3X50 A, CURVA C, 6 KA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			267.646	267.646
19.27		Provisión de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X80 A HASTA 3X125 A, CURVA C, 10 KA	Unidad	EVENTO	1			437.215	437.215
19.28		Mano de obra para cambio de INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X80 A HASTA 3X125 A, CURVA C, 10 KA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			267.646	267.646
19.29		Provisión de BARRA DE COBRE DE 20X5 mm. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			85.653	85.653
19.30		Mano de obra para cambio de BARRA DE COBRE DE 20X5 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			198.286	198.286
19.31		Provisión de BARRA DE COBRE DE 30X5 mm. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			187.060	187.060
19.32		Mano de obra para cambio de BARRA DE COBRE DE 30X5 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			349.883	349.883
19.33		Provisión de BARRA DE COBRE DE 40X5 mm. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			230.853	230.853

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmm ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

19.34		Mano de obra para cambio de BARRA DE COBRE DE 40X5 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			344.763	344.763
19.35		Provisión de BARRA DE COBRE DE 40X10 mm. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			354.889	354.889
19.36		Mano de obra para cambio de BARRA DE COBRE DE 40X10 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			447.626	447.626
19.37		Provisión de BARRA DE COBRE DE 50X10 mm. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			395.648	395.648
19.38		Mano de obra para cambio de BARRA DE COBRE DE 50X10 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			506.368	506.368
19.39		Provisión de BARRA DE COBRE DE 60X10 mm. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			562.697	562.697
19.40		Mano de obra para cambio de BARRA DE COBRE DE 60X10 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			506.368	506.368
19.41		Provisión de BARRA DE COBRE 80X10 mm. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			649.339	649.339
19.42		Mano de obra para cambio de BARRA DE COBRE 80X10 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			599.351	599.351
19.43		Provisión de BARRA DE COBRE DE 100X10 mm. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			752.137	752.137
19.44		Mano de obra para cambio de BARRA DE COBRE DE 100X10 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			614.707	614.707
19.45		Provisión de AISLADOR PARA BAJA TENSION 16X25 mm 100 AMPERIOS	Unidad	EVENTO	1			7.795	7.795
19.46		Mano de obra para cambio de AISLADOR PARA BAJA TENSION 16X25 mm 100 AMPERIOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.47		Provisión de AISLADOR PARA BAJA TENSION 30X40 mm - 200 AMPERIOS	Unidad	EVENTO	1			9.168	9.168
19.48		Mano de obra para cambio de AISLADOR PARA BAJA TENSION 30X40 mm - 200 AMPERIOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.49		Provisión de AISLADOR PARA BAJA TENSION 30X50 mm 400 AMPERIOS	Unidad	EVENTO	1			12.077	12.077
19.50		Mano de obra para cambio de AISLADOR PARA BAJA TENSION 30X50 mm 400 AMPERIOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			268.473	268.473
19.51		Provisión de AISLADOR PARA BAJA TENSION 50X45 mm - 400 AMPERIOS	Unidad	EVENTO	1			22.437	22.437
19.52		Mano de obra para cambio de AISLADOR PARA BAJA TENSION 50X45 mm - 400 AMPERIOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			268.473	268.473
19.53		Provisión de AISLADOR PARA BAJA TENSION 59X60 mm - 800 AMPERIOS	Unidad	EVENTO	1			42.542	42.542
19.54		Mano de obra para cambio de AISLADOR PARA BAJA TENSION 59X60 mm - 800 AMPERIOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			222.634	222.634
19.55		Provisión de AISLADOR PARA BAJA TENSION 58X75 mm- 1000 AMPERIOS	Unidad	EVENTO	1			47.068	47.068
19.56		Mano de obra para cambio de AISLADOR PARA BAJA TENSION 58X75 mm- 1000 AMPERIOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			222.634	222.634
19.57		Provisión de AISLADOR PARA BAJA TENSION - 1600 AMPERIOS	Unidad	EVENTO	1			83.683	83.683
19.58		Mano de obra para cambio de AISLADOR PARA BAJA TENSION - 1600 AMPERIOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			222.634	222.634
19.59		Provisión de DISPOSITIVO DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS DPS DE 45 kA	Unidad	EVENTO	1			393.803	393.803
19.60		Mano de obra para cambio de DISPOSITIVO DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS DPS DE 45 kA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			251.202	251.202
19.61		Provisión de DISPOSITIVO DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS DPS DE 20 KA	Unidad	EVENTO	1			262.609	262.609
19.62		Mano de obra para cambio de DISPOSITIVO DE PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES TRANSITORIAS DPS DE 20 kA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			222.634	222.634

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmm ingeniería

Alberto Martinez Simon
Ministro

19.63		Provisión de ROTATIVO FRONTAL, SELECTOR de 2 posiciones.	Unidad	EVENTO	1			69.362	69.362
19.64		Mano de obra para cambio de ROTATIVO FRONTAL, SELECTOR de 2 posiciones.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.65		Provisión de CABLE DE COBRE DE 2 mm2 MULTIFILAR. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			1.917	1.917
19.66		Mano de obra para cambio de CABLE DE COBRE DE 2 mm2 MULTIFILAR	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.67		Provisión de CABLE DE COBRE DE 4 mm2 MULTIFILAR. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			2.545	2.545
19.68		Mano de obra para cambio de CABLE DE COBRE DE 4 mm2 MULTIFILAR.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			146.806	146.806
19.69		Provisión de CABLE DE COBRE DE 6 mm2 MULTIFILAR. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			4.676	4.676
19.70		Mano de obra para cambio de CABLE DE COBRE DE 6 mm2 MULTIFILAR	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.71		Provisión de CABLE DE COBRE DE 10 mm2 MULTIFILAR. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			8.798	8.798
19.72		Mano de obra para cambio de CABLE DE COBRE DE 10 mm2 MULTIFILAR	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.73		Provisión de CABLE DE COBRE DE 16 mm2 MULTIFILAR. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			15.115	15.115
19.74		Mano de obra para cambio de CABLE DE COBRE DE 16 mm2 MULTIFILAR	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.75		Provisión de CABLE DE COBRE DE 16 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			16.214	16.214
19.76		Mano de obra para cambio de CABLE DE COBRE DE 16 mm2 doble aislación XLPE.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.77		Provisión de CABLE DE COBRE DE 25 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			23.460	23.460
19.78		Mano de obra para cambio de CABLE DE COBRE DE 25 mm2 doble aislación XLPE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.79		Provisión de CABLE DE COBRE DE 35 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			31.506	31.506
19.80		Mano de obra para cambio de CABLE DE COBRE DE 35 mm2 doble aislación XLPE.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.81		Provisión de Cable de cobre de 50 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			40.658	40.658
19.82		Mano de obra para cambio de Cable de cobre de 50 mm2 doble aislación XLPE.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.83		Provisión de Cable de cobre de 70 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			59.815	59.815
19.84		Mano de obra para cambio de Cable de cobre de 70 mm2 doble aislación XLPE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			420.994	420.994
19.85		Provisión de Cable de cobre de 95 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			85.523	85.523
19.86		Mano de obra para cambio de Cable de cobre de 95 mm2 doble aislación XLPE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			517.953	517.953
19.87		Provisión de Cable de cobre de 120 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			108.954	108.954
19.88		Mano de obra para cambio de Cable de cobre de 120 mm2 doble aislación XLPE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			517.953	517.953
19.89		Provisión de Cable de cobre de 150 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			130.424	130.424
19.90		Mano de obra para cambio de Cable de cobre de 150 mm2 doble aislación XLPE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			619.914	619.914
19.91		Provisión de Cable de cobre de 185 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			115.078	115.078

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
Matrícula Profesional

Alberto Martínez Simon
Ministro

19.92		Mano de obra para cambio de Cable de cobre de 185 mm2 doble aislación XLPE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			619.914	619.914
19.93		Provisión de Cable de cobre de 240 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			228.291	228.291
19.94		Mano de obra para cambio de Cable de cobre de 240 mm2 doble aislación XLPE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			855.314	855.314
19.95		Provisión de Cable de cobre de 300 mm2 doble aislación XLPE. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			292.407	292.407
19.96		Mano de obra para cambio de Cable de cobre de 300 mm2 doble aislación XLPE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			855.314	855.314
19.97		Provisión de Cable tipo taller de 4x6 mm2. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			24.221	24.221
19.98		Mano de obra para cambio de Cable tipo taller de 4x6 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.99		Provisión de Cable tipo taller de 4x10 mm2. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			33.097	33.097
19.100		Mano de obra para cambio de Cable tipo taller de 4x10 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.101		Provisión de Cable tipo taller de 4x16 mm2. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			69.987	69.987
19.102		Mano de obra para cambio de Cable tipo taller de 4x16 mm2.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			420.994	420.994
19.103		Provisión de Cable tipo taller de 4x25 mm2. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			100.089	100.089
19.104		Mano de obra para cambio de Cable tipo taller de 4x25 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			599.351	599.351
19.105		Provisión de cerradura redonda con llave Yale para montaje en tablero	Unidad	EVENTO	1			47.785	47.785
19.106		Mano de obra para cambio de cerradura redonda con llave Yale para montaje en tablero	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.107		Provisión de Terminal ojal de cobre para 4 mm2	Unidad	EVENTO	1			939	939
19.108		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 4 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.109		Provisión de Terminal ojal de cobre para 6 mm2	Unidad	EVENTO	1			1.139	1.139
19.110		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 6 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.111		Provisión de Terminal ojal de cobre para 10 mm2	Unidad	EVENTO	1			1.138	1.138
19.112		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 10 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.113		Provisión de Terminal ojal de cobre para 16 mm2	Unidad	EVENTO	1			1.871	1.871
19.114		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 16 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.115		Provisión de Terminal ojal de cobre para 25 mm2	Unidad	EVENTO	1			2.396	2.396
19.116		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 25 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.117		Provisión de Terminal ojal de cobre para 35 mm2	Unidad	EVENTO	1			3.935	3.935
19.118		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 35 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.119		Provisión de Terminal ojal de cobre para 50 mm2	Unidad	EVENTO	1			6.238	6.238
19.120		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 50 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmm ingeniería

Alberto Martinez Simon
Ministro

19.121		Provisión de Terminal ojal de cobre para 70 mm2	Unidad	EVENTO	1			9.267	9.267
19.122		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 70 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.123		Provisión de Terminal ojal de cobre para 95 mm2	Unidad	EVENTO	1			14.008	14.008
19.124		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 95 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.125		Provisión de Terminal ojal de cobre para 120 mm2	Unidad	EVENTO	1			20.344	20.344
19.126		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 120 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.127		Provisión de Terminal ojal de cobre para 150 mm2	Unidad	EVENTO	1			23.110	23.110
19.128		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 150 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			222.634	222.634
19.129		Provisión de Terminal ojal de cobre para 185 mm2	Unidad	EVENTO	1			33.510	33.510
19.130		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 185 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			424.291	424.291
19.131		Provisión de Terminal ojal de cobre para 240 mm2	Unidad	EVENTO	1			40.281	40.281
19.132		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 240 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			424.291	424.291
19.133		Provisión de Terminal ojal de cobre para 300 mm2	Unidad	EVENTO	1			61.663	61.663
19.134		Mano de obra para cambio de Terminal ojal de cobre para 300 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			420.994	420.994
19.135		Provisión de Cinta vulcanizante para empalmes eléctricos en baja tensión. Datos mínimos:1 rollo de 20 metros, 19x9mm.	Unidad	EVENTO	1			19.493	19.493
19.136		Mano de obra para cambio de Cinta vulcanizante para empalmes eléctricos en baja tensión. Datos mínimos:1 rollo de 20 metros, 19x9mm.	Unidad	EVENTO	1			42.341	42.341
19.137		Provisión de Luz piloto color rojo, tipo led para indicador luminoso, 220 voltios	Unidad	EVENTO	1			24.921	24.921
19.138		Mano de obra para cambio de Luz piloto color rojo, tipo led para indicador luminoso, 220 voltios	Unidad	EVENTO	1			169.804	169.804
19.139		Provisión de bandejas portacable tipo escalera de 20 cm (incluye todos los accesorios, varilla roscada, soportes) Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			91.407	91.407
19.140		Mano de obra para montaje de bandejas portacable tipo escalera de 20 cm.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			410.096	410.096
19.141		Provisión de Bandejas portacable tipo escalera de 10 cm (incluye todos los accesorios, varilla roscada, soportes) Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			58.269	58.269
19.142		Mano de obra para montaje de Bandejas portacable tipo escalera de 10 cm.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			410.096	410.096
19.143		Provisión de sistema de barra (incluye: tuercas, bulones, doblado si corresponde) Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			289.798	289.798
19.144		Mano de obra por montaje de sistema de barra (incluye: tuercas, bulones, doblado si corresponde)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			474.878	474.878
19.145		Provisión de un gabinete metálico, tablero, de 120x80x35 mm	Unidad	EVENTO	1			2.566.194	2.566.194
19.146		Mano de obra para cambio de un gabinete metálico, tablero, de 120x80x35 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			346.836	346.836
19.147		Extracción de agua de los registros y cañerías subterráneas de los cables de baja tensión	Unidad Medida Global	EVENTO	1			461.039	461.039
19.148		Provisión de Modulo de 800x600x2000 mm, tablero externo metálico. Deberá contar con tapa abisagrada, chapa de montaje.	Unidad	EVENTO	1			5.869.004	5.869.004
19.149		Mano de obra para cambio de Modulo de 800x600x2000 mm, tablero externo metálico. Deberá contar con tapa abisagrada, chapa de montaje.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			517.953	517.953

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

19.150		Provisión de Modulo de 600x600x2000 mm, tablero externo metálico. Deberá contar con tapa abisagrada, chapa de montaje.	Unidad	EVENTO	1			5.634.238	5.634.238
19.151		Mano de obra para cambio de Modulo de 600x600x2000 mm, tablero externo metálico. Deberá contar con tapa abisagrada, chapa de montaje.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			411.722	411.722
19.152		Provisión de Multímetro digital GIMAC-i, deberá medir tensión de línea de fase, corrientes, factos de potencia, potencia activa, reactiva y aparente, y THDv y THDi	Unidad	EVENTO	1			2.255.106	2.255.106
19.153		Mano de obra por cambio de Multímetro digital GIMAC-i, deberá medir tensión de línea de fase, corrientes, factos de potencia, potencia activa, reactiva y aparente, y THDv y THDi	Unidad Medida Global	EVENTO	1			260.133	260.133
19.154		Provisión de Caño corrugado antillama 3/4" Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			4.534	4.534
19.155		Mano de obra para cambio de Caño corrugado antillama 3/4"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			146.806	146.806
19.156		Provisión de Caño corrugado antillama 1" Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			6.107	6.107
19.157		Mano de obra para cambio de Caño corrugado antillama 1"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			169.804	169.804
19.158		Provisión de Caño corrugado antillama 2" Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			8.638	8.638
19.159		Mano de obra para cambio de Caño corrugado antillama 2"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			205.085	205.085
19.160		Provisión de Caño rígido PVC antillama, rígido de 3/4". Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			6.285	6.285
19.161		Mano de obra para cambio de Caño rígido PVC antillama, rígido de 3/4".	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.162		Provisión de Caño rígido PVC antillama, rígido de 1". Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			10.376	10.376
19.163		Mano de obra para cambio de Caño rígido PVC antillama, rígido de 1".	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.164		Provisión de Caño rígido PVC antillama, rígido de 2". Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			25.631	25.631
19.165		Mano de obra para cambio de Caño rígido PVC antillama, rígido de 2".	Unidad Medida Global	EVENTO	1			339.595	339.595
19.166		Mano de obra para ANALISIS DE LA CALIDAD DE LA ENERGIA ELECTRICA, 1 día hábil, incluye la utilización del ANALIZADOR DE MAGNITUDES ELÉCTRICAS, CON INFORME SOBRE EL DIAGNOSTICO Y LAS RECOMENDACIONES CON PRESUPUESTO	Día	EVENTO	1			2.898.041	2.898.041
20	**72102201-012**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS TABLEROS ELECTRICOS DE MEDIA TENSION y LÍNEA EXCLUSIVA. (se cotiza la provisión de repuesto y mano de obra).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**207.430.962**
20.1		Provisión de Fusible para media Tensión de 40 Amperios, Tensión nominal de 24kV, I1=50kA, I3=178 Amperios, para celda de media tensión. Tipo encapsulado.	Unidad	EVENTO	1			1.839.999	1.839.999
20.2		Mano de obra para cambio de Fusible para media Tensión de 40 Amperios, Tensión nominal de 24kV, I1=50kA, I3=178 Amperios, para celda de media tensión. Tipo encapsulado.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			591.575	591.575
20.3		Provisión de Fusible para media Tensión de 25 Amperios, Tensión nominal de 24kV, I1=50kA, I3=105 Amperios, para celda de media tensión. Tipo encapsulado.	Unidad	EVENTO	1			1.299.295	1.299.295
20.4		Mano de obra para cambio de Fusible para media Tensión de 25 Amperios, Tensión nominal de 24kV, I1=50kA, I3=105 Amperios, para celda de media tensión. Tipo encapsulado.	Unidad	EVENTO	1			591.575	591.575
20.5		Provisión de Aislador Portabarra para media tensión	Unidad	EVENTO	1			308.645	308.645
20.6		Mano de obra para cambio de Aislador Portabarra para media tensión	Unidad Medida Global	EVENTO	1			562.484	562.484
20.7		Provisión de Terminal para cable de 50 mm2, para media tensión.	Unidad	EVENTO	1			27.909	27.909
20.8		Mano de obra para cambio de Terminal para cable de 50 mm2, para media tensión.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			331.456	331.456

MARCO MENDOZA NUÑEZ
Ingeniero Electromecánico
mmm ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

20.9		Provisión de cable de 1x50 mm2 de aluminio, con aislación XLPE, subterráneo para media tensión. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			83.221	83.221
20.10		Mano de obra para cambio de 1x50 mm2 de aluminio, con aislación XLPE, subterráneo para media tensión.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.348.549	1.348.549
20.11		Provisión de cables de 1x240 mm2 de AA, con aislación XLPE, subterráneo para uso en media tensión. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			203.452	203.452
20.12		Mano de obra para cambio de cables de 1x240 mm2 de AA, con aislación XLPE, subterráneo para uso en media tensión	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.626.266	1.626.266
20.13		Provisión de MT 1x70 mm2 de AA, con aislación XLPE, línea protegida. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			100.660	100.660
20.14		Mano de obra para cambio de MT 1x70 mm2 de AA, con aislación XLPE, línea protegida	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.145.127	1.145.127
20.15		Provisión Cable de MT 1x185 mm2 de AA, con aislación XLPE, línea protegida. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			172.922	172.922
20.16		Mano de obra para cambio Cable de MT 1x185 mm2 de AA, con aislación XLPE, línea protegida	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.517.343	1.517.343
20.17		Provisión de cables de 3x 70 mm2 de AA, con aislación XLPE, línea protegida. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			285.786	285.786
20.18		Mano de obra para cambio de cables de 3x 70 mm2 de AA, con aislación XLPE, línea protegida.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.517.343	1.517.343
20.19		Conexión de una celda de media tensión a la Puesta a tierra del sistema, 3 metros de cable de cobre de 25 mm2 y sus conexiones por soldadura exotérmica a la puesta a tierra del sistema.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			360.082	360.082
20.20		Maniobra en media tensión, mano de obra, apertura y cierre de circuitos.	Unidad	EVENTO	1			418.200	418.200
20.21		Provisión de Descargador de media tensión, 21 kV	Unidad	EVENTO	1			615.847	615.847
20.22		Mano de obra para cambio de Descargador de media tensión, 21 kV	Unidad Medida Global	EVENTO	1			632.347	632.347
20.23		Provisión de Seccionador en media tensión a cuchilla, con todos sus accesorios de fijación correspondientes	Unidad	EVENTO	1			920.826	920.826
20.24		Mano de obra para cambio de Seccionador en media tensión a cuchilla, con todos sus accesorios de fijación correspondientes	Unidad Medida Global	EVENTO	1			879.445	879.445
20.25		Provisión de Seccionador tripolar bajo carga, para media tensión, con todos sus elementos de fijación	Unidad	EVENTO	1			12.184.305	12.184.305
20.26		Mano de obra para cambio de Seccionador tripolar bajo carga, para media tensión, con todos sus elementos de fijación	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.631.819	1.631.819
20.27		Provisión de Cruceta de polimérica de 3x4x2,40 metros.	Unidad	EVENTO	1			367.228	367.228
20.28		Mano de obra para cambio de Cruceta de polimérica de 3x4x2,40 metros.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			879.445	879.445
20.29		Provisión de poste de hormigón Armado de 12/300, incluye retiro del averiado del sitio y excavación reforzada tipo II para todo tipo de terreno, fijación de los componentes del poste averiado y fijación del cabo mensajero. Poste tipo ANDE.	Unidad	EVENTO	1			2.824.747	2.824.747
20.30		Mano de obra para cambio de poste de hormigón Armado de 12/300, incluye retiro del averiado del sitio y excavación reforzada tipo II para todo tipo de terreno, fijación de los componentes del poste averiado y fijación del cabo mensajero. Poste tipo ANDE.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.541.706	1.541.706
20.31		Provisión de poste de hormigón Armado de 12/800, incluye retiro del averiado del sitio y excavación reforzada tipo II para todo tipo de terreno, fijación de los componentes del poste averiado y fijación del cabo mensajero. Poste tipo ANDE.	Unidad	EVENTO	1			4.924.418	4.924.418
20.32		Mano de obra para cambio de poste de hormigón Armado de 12/800, incluye retiro del averiado del sitio y excavación reforzada tipo II para todo tipo de terreno, fijación de los componentes del poste averiado y fijación del cabo mensajero. Poste tipo ANDE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.381.274	2.381.274
20.33		Provisión de poste de hormigón Armado de 15/500, incluye retiro del averiado del sitio y excavación reforzada tipo II para todo tipo de terreno, fijación de los componentes del poste averiado y fijación del cabo mensajero. Poste tipo ANDE.	Unidad	EVENTO	1			6.449.491	6.449.491

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmm ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

20.34		Mano de obra para cambio de poste de hormigón Armado de 15/500, incluye retiro del averiado del sitio y excavación reforzada tipo II para todo tipo de terreno, fijación de los componentes del poste averiado y fijación del cabo mensajero. Poste tipo ANDE.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.809.418	2.809.418
20.35		Provisión del brazo antibalanceo, con todos sus accesorios.	Unidad	EVENTO	1			205.455	205.455
20.36		Mano de obra para cambio del brazo antibalanceo, con todos sus accesorios.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			962.401	962.401
20.37		Provisión del brazo tipo "L" para línea Protegidas de media tensión, con todos sus accesorios.	Unidad	EVENTO	1			275.749	275.749
20.38		Mano de obra para cambio del brazo tipo "L" para línea Protegidas de media tensión, con todos sus accesorios.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			786.646	786.646
20.39		Provisión Percha separadora, de 35 kV, para cables de media tensión tipo protegidos.	Unidad	EVENTO	1			280.262	280.262
20.40		Mano de obra para cambio Percha separadora, de 35 kV, para cables de media tensión tipo protegidos.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.520.371	1.520.371
20.41		Provisión de soporte para estructura tipo MTH1, con doble amarre.	Unidad	EVENTO	1			825.068	825.068
20.42		Mano de obra para cambio de soporte para estructura tipo MTH1, con doble amarre.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.318.608	1.318.608
20.43		Provisión del brazo tipo "C", para línea Protegida en media tensión, con todos sus herrajes.	Unidad	EVENTO	1			453.332	453.332
20.44		Mano de obra para cambio del brazo tipo "C", para línea Protegida en media tensión, con todos sus herrajes.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			879.443	879.443
20.45		Provisión de Aisladores polimérico para media tensión, 23 kV	Unidad	EVENTO	1			584.012	584.012
20.46		Mano de obra para cambio de Aisladores polimérico para media tensión, 23 kV	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.255.815	1.255.815
20.47		Provisión de Cable de cobre desnudo de 50 mm2 Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			34.093	34.093
20.48		Mano de obra para cambio de Cable de cobre desnudo de 50 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			568.790	568.790
20.49		Provisión de Cable de cobre desnudo de 70 mm2. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			41.068	41.068
20.50		Mano de obra para cambio de Cable de cobre desnudo de 70 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			557.660	557.660
20.51		Provisión de Jabalina de cobre de 3mx3/4"x254µm	Unidad	EVENTO	1			179.383	179.383
20.52		Mano de obra para cambio de Jabalina de cobre de 3mx3/4"x254µm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			791.367	791.367
20.53		Provisión de Caja plástica c/ visor de 800x600x250mm	Unidad	EVENTO	1			608.852	608.852
20.54		Mano de obra para cambio de Caja plástica c/ visor de 800x600x250mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			532.858	532.858
20.55		Provisión de Cable de cobre aislación NYY 1x35 mm2. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			33.531	33.531
20.56		Mano de obra para cambio de Cable de cobre aislación NYY 1x35 mm2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			532.858	532.858
20.57		Provisión de Transformador de Corriente de 2500 A/5	Unidad	EVENTO	1			895.025	895.025
20.58		Mano de obra para cambio de Transformador de Corriente de 2500 A/5	Unidad Medida Global	EVENTO	1			589.123	589.123
20.59		Provisión de Voltímetro de 96x96 1-500V	Unidad	EVENTO	1			106.108	106.108
20.60		Mano de obra para cambio de Voltímetro de 96x96 1-500V	Unidad Medida Global	EVENTO	1			172.470	172.470
20.61		Provisión de Amperímetro de 96x96 2500A	Unidad	EVENTO	1			314.693	314.693
20.62		Mano de obra para cambio de Amperímetro de 96x96 2500A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			172.470	172.470

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmm ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

20.63		Provisión de Interruptor termomagnético 1x2 A	Unidad	EVENTO	1			46.091	46.091
20.64		Mano de obra para cambio de Interruptor termomagnético 1x2 A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			192.679	192.679
20.65		Provisión de Celda de media tensión de medición	Unidad	EVENTO	1			41.927.683	41.927.683
20.66		Mano de obra para cambio de Celda de media tensión de medición	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.697.609	1.697.609
20.67		Provisión de Celda de media tensión para corte del transformador	Unidad	EVENTO	1			37.836.642	37.836.642
20.68		Mano de obra para cambio de Celda de media tensión para corte del transformador	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.382.218	1.382.218
20.69		Provisión de Celda de media tensión para corte general, de los transformadores	Unidad	EVENTO	1			40.070.399	40.070.399
20.70		Mano de obra para cambio de Celda de media tensión para corte general, de los transformadores	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.697.609	1.697.609
20.71		Medición de la Resistividad del terreno.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			811.439	811.439
20.72		Medición de la Resistencia de la Puesta a Tierra.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			920.631	920.631
20.73		Provisión de SECCIONADOR UNIPOLAR A CUCHILLA 23 kV - 400 A - INTEMPERIE	Unidad	EVENTO	1			1.813.073	1.813.073
20.74		Mano de obra para cambio de SECCIONADOR UNIPOLAR A CUCHILLA 23 kV - 400 A - INTEMPERIE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			879.445	879.445
20.75		Extracción de agua de los registros y cañerías de los cables de media tensión	Unidad Medida Global	EVENTO	1			678.306	678.306
20.76		Provisión de cruceta polimérica, para media tensión, con todos sus accesorios en las estructuras EPMT4.Se deberá considerar el montaje de todos los demás compontes que estén sobre la cruceta cambiada a la nueva dejándola en excelentes condiciones.	Unidad	EVENTO	1			634.946	634.946
20.77		Mano de obra para cambio de cruceta polimérica, para media tensión, con todos sus accesorios en las estructuras EPMT4. Se deberá considerar el montaje de todos los demás compontes que estén sobre la cruceta cambiada a la nueva dejándola en excelentes condiciones	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.057.489	1.057.489
20.78		Provisión de prensa paralela para Empalme de conductores de 70 mm2 tipo protegida de aluminio.	Unidad	EVENTO	1			465.924	465.924
20.79		Mano de obra para Empalme de conductores de 70 mm2 tipo protegida de aluminio con prensa paralela.	Unidad	EVENTO	1			565.633	565.633
20.80		SEGÚN PBC	Unidad	EVENTO	1			431.789	431.789
20.81		Mano de obra para cambio de loseta de hormigón reforzada DE 150x75x5 cm (largo, ancho y espesor), deberá contar con varillas adecuadas. Tipo ANDE.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			471.674	471.674
20.82		Reparación de las paredes del registro subterráneo, el trabajo consiste en cambiar un soporte de hormigón (loseta) de 150x75x5 cm, que soporta la tierra de las paredes laterales interiores, por rotura de la loseta de hormigón.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			510.129	510.129
20.83		Reparación de Caño PEAD, por fisuras o daños en las uniones entre caños. Deberá prever excavación y posterior relleno del sitio donde se encontró la avería, dejando en condiciones el sitio afectado.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			4.487.838	4.487.838
21	**73152101-010**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE BOMBAS Y MOTORES ELECTRICOS (se cotiza la provisión de repuesto y mano de obra).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**149.678.451**
21.1		Provisión del Rotor de bomba de agua potable	Unidad	EVENTO	1			1.353.013	1.353.013
21.2		Mano de obra para cambio del Rotor de bomba de agua potable	Unidad Medida Global	EVENTO	1			329.420	329.420
21.3		Provisión del Impulsor de la motobomba	Unidad	EVENTO	1			1.017.612	1.017.612
21.4		Mano de obra para cambio del Impulsor de la motobomba	Unidad Medida Global	EVENTO	1			329.420	329.420

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

21.5		Provisión de Válvula de retención vertical de 3"	Unidad	EVENTO	1			819.908	819.908
21.6		Mano de obra para cambio de Válvula de retención vertical de 3"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			489.791	489.791
21.7		Provisión de Válvula de pie de succión de bomba 2 1/2" con filtro metálico	Unidad	EVENTO	1			1.152.825	1.152.825
21.8		Mano de obra para cambio de Válvula de pie de succión de bomba 2 1/2" con filtro metálico	Unidad Medida Global	EVENTO	1			489.791	489.791
21.9		Provisión de la vejiga de la hidrosfera, tanque pulmón de la motobomba de agua potable de la plaza.	Unidad	EVENTO	1			255.252	255.252
21.10		Mano de obra para cambio de la vejiga de la hidrosfera, tanque pulmón de la motobomba de agua potable de la plaza.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			329.420	329.420
21.11		Limpieza de Reservorio de agua potable, con Retiro y deposición de desechos	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.281.834	2.281.834
21.12		Limpieza de reservorio de desagüe cloacal, con Retiro y deposición de desechos	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.697.970	2.697.970
21.13		Limpieza de reservorio de desagüe pluvial, con Retiro y deposición de desechos	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.697.970	2.697.970
21.14		Medición de vibraciones mecánicas, con equipos de última generación. Cotizar por un equipo	Unidad	EVENTO	1			524.612	524.612
21.15		Provisión de Acople elástico tipo gummi A50.	Unidad	EVENTO	1			743.475	743.475
21.16		Mano de obra para cambio de Acople elástico tipo gummi A50.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			335.483	335.483
21.17		Provisión de Acople elástico tipo gummi A60.	Unidad	EVENTO	1			1.064.344	1.064.344
21.18		Mano de obra para cambio y provisión de Acople elástico tipo gummi A60.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			335.483	335.483
21.19		Provisión de Rulemanes Z	Unidad	EVENTO	1			350.073	350.073
21.20		Mano de obra para cambio de Rulemanes Z	Unidad Medida Global	EVENTO	1			205.109	205.109
21.21		Provisión de Rulemanes ZZ	Unidad	EVENTO	1			497.709	497.709
21.22		Mano de obra para cambio de Rulemanes ZZ	Unidad Medida Global	EVENTO	1			205.109	205.109
21.23		Provisión de Empaquetadora teflón 1/4	Unidad	EVENTO	1			692.765	692.765
21.24		Mano de obra para cambio de Empaquetadora teflón 1/4	Unidad Medida Global	EVENTO	1			335.483	335.483
21.25		Provisión de Bulon 5/8 x 2"	Unidad	EVENTO	1			5.678	5.678
21.26		Mano de obra para cambio de Bulon 5/8 x 2"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			134.683	134.683
21.27		Provisión de Junta Klinkering 1 mm	Unidad	EVENTO	1			28.509	28.509
21.28		Mano de obra para cambio de Junta Klinkering 1 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			167.749	167.749
21.29		Provisión de pomo adhesivo para junta	Unidad	EVENTO	1			16.314	16.314
21.30		Mano de obra por colocación de pomo adhesivo para junta	Unidad	EVENTO	1			35.110	35.110
21.31		Provisión de TAPA DE PLASTICO PARA CAÑO DE 1".	Unidad	EVENTO	1			11.456	11.456
21.32		Mano de obra para cambio de TAPA DE PLASTICO PARA CAÑO DE 1".	Unidad Medida Global	EVENTO	1			55.344	55.344
21.33		Provisión de CAÑO PLASTICO DE 1", para uso como cañería de agua potable, incluye la confección de 2 rocas en los extremos para fijación de accesorios. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			37.758	37.758

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmm ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

21.34		Mano de obra para cambio de CAÑO PLASTICO DE 1"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			167.749	167.749
21.35		Provisión de CAÑO DE PLASTICO DE 3", PROVISION, MONTAJE Y ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON SU RESPECTIVO SELLADO. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			61.305	61.305
21.36		Mano de obra para cambio de CAÑO DE PLASTICO DE 3", PROVISION, MONTAJE Y ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON SU RESPECTIVO SELLADO.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			412.637	412.637
21.37		Provisión de CAÑO DE PLASTICO DE 2 1/2", PROVISION, MONTAJE Y ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON SU RESPECTIVO SELLADO. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			57.548	57.548
21.38		Mano de obra para cambio de CAÑO DE PLASTICO DE 2 1/2", PROVISION, MONTAJE Y ROSCADO EN AMBOS EXTREMOS, CON SU RESPECTIVO SELLADO.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			412.637	412.637
21.39		Provisión de Thiner. Cotizar por litro.	Litros	EVENTO	1			7.649	7.649
21.40		Mano de obra por colocación de Thiner.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			26.071	26.071
21.41		Provisión de Estopa, de amianto, cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			29.540	29.540
21.42		Mano de obra para cambio de Estopa, de amianto	Unidad Medida Global	EVENTO	1			167.749	167.749
21.43		Provisión de insumos para rebobinado de motor de 2HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.050.558	1.050.558
21.44		Mano de obra para rebobinado de motor de 2HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			297.237	297.237
21.45		Provisión de insumos para rebobinado de motor de 3HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.193.929	1.193.929
21.46		Mano de obra para rebobinado de motor de 3HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			297.237	297.237
21.47		Provisión de insumos para rebobinado de motor de 4HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.455.325	1.455.325
21.48		Mano de obra para rebobinado de motor de 4HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			297.237	297.237
21.49		Provisión de insumos para rebobinado de motor de 30HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			6.158.382	6.158.382
21.50		Mano de obra para rebobinado de motor de 30HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			527.689	527.689
21.51		Provisión de insumos para rebobinado de motor de 25HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			5.721.304	5.721.304
21.52		Mano de obra para rebobinado de motor de 25HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			654.584	654.584
21.53		Provisión de insumos para rebobinado de motor de 7,5HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			2.289.206	2.289.206
21.54		Mano de obra para rebobinado de motor de motobomba de 7,5HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			561.064	561.064
21.55		Provisión de arrancador suave para motor de 30 HP	Unidad	EVENTO	1			7.756.169	7.756.169
21.56		Mano de obra para cambio de Arrancador suave para motor de 30 HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			412.637	412.637
21.57		Mano de obra por relleno de eje desgastado en asiento de rulemán	Unidad Medida Global	EVENTO	1			579.295	579.295
21.58		Provisión de Boya para control de nivel de líquido, para agua potable y cloacal, Temperatura de trabajo de 0/60°C. Grado de protección: IP 68, sin mercurio	Unidad	EVENTO	1			137.051	137.051
21.59		Mano de obra para cambio de Boya para control de nivel de líquido, para agua potable y cloacal, Temperatura de trabajo de 0/60°C. Grado de protección: IP 68, sin mercurio	Unidad Medida Global	EVENTO	1			261.089	261.089
21.60		Trabajos de albañilerías, pinturas epoxi, adecuadas para usos con agua potable para las paredes. Cotizar por metro cuadrado.	Metros cuadrados	EVENTO	1			419.517	419.517
21.61		Provisión de Sello mecánico para motobomba del sistema contra incendio de la torre sur, 25 HP	Unidad	EVENTO	1			431.363	431.363

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

21.62		Mano de obra para cambio de Sello mecánico para motobomba del sistema contra incendio de la torre sur, 25 HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			522.165	522.165
21.63		Provisión de Sello mecánico para motobomba desagüe pluvial 3 HP	Unidad	EVENTO	1			211.856	211.856
21.64		Mano de obra para cambio de Sello mecánico para motobomba desagüe pluvial 3 HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			335.483	335.483
21.65		Provisión de Sello mecánico para motobomba desagüe cloacal 3 HP	Unidad	EVENTO	1			211.856	211.856
21.66		Mano de obra para cambio de Sello mecánico para motobomba desagüe cloacal 3 HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			345.441	345.441
21.67		Provisión de una Motobomba para agua potable de 1 HP, monofásico con su hidrosfera o tanque hidroneumático	Unidad	EVENTO	1			1.546.132	1.546.132
21.68		Mano de obra para cambio de una Motobomba para agua potable de 1 HP, monofásico con su hidrosfera o tanque hidroneumático.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			406.991	406.991
21.69		Provisión de Lija de agua. Cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			14.660	14.660
21.70		Provisión de Rulemanes 6313 A	Unidad	EVENTO	1			704.647	704.647
21.71		Mano de obra para cambio de Rulemanes 6313 A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			194.058	194.058
21.72		Provisión de Rulemanes 3313 A	Unidad	EVENTO	1			917.078	917.078
21.73		Mano de obra para cambio de Rulemanes 3313 A	Unidad Medida Global	EVENTO	1			194.058	194.058
21.74		Mano de obra por relleno eje de turbina ajuste del relleno en torno para asiento empaquetadura	Unidad Medida Global	EVENTO	1			481.398	481.398
21.75		Provisión de Punta prisionero para seguro de turbina	Unidad	EVENTO	1			353.307	353.307
21.76		Mano de obra para cambio de Punta prisionero.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			220.288	220.288
21.77		Provisión de Rulemanes 6113	Unidad	EVENTO	1			452.417	452.417
21.78		Mano de obra para cambio de Rulemanes 6113	Unidad Medida Global	EVENTO	1			205.109	205.109
21.79		Provisión de Reten	Unidad	EVENTO	1			177.251	177.251
21.80		Mano de obra para cambio de Reten	Unidad Medida Global	EVENTO	1			412.637	412.637
21.81		Provisión de Flejas de acoplamiento 8F	Unidad	EVENTO	1			403.415	403.415
21.82		Mano de obra para cambio de Flejas de acoplamiento 8F	Unidad Medida Global	EVENTO	1			412.637	412.637
21.83		Provisión de Buje de Bronce	Unidad	EVENTO	1			141.765	141.765
21.84		Mano de obra para cambio de Buje de Bronce	Unidad Medida Global	EVENTO	1			261.089	261.089
21.85		Provisión de Tuerca de 5/8"	Unidad	EVENTO	1			4.463	4.463
21.86		Mano de obra para cambio de Tuerca de 5/8"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			110.689	110.689
21.87		Provisión de Aceite SAE 40. Cotizar por litro.	Litros	EVENTO	1			37.728	37.728
21.88		Mano de obra para cambio de Aceite SAE 40	Unidad Medida Global	EVENTO	1			86.025	86.025
21.89		Provisión de insumos para rebobinado de motor de 1HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			775.444	775.444
21.90		Mano de obra para rebobinado de Motor de 1HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			269.350	269.350

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Mecánico
MMM ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

21.91		Provisión de Válvula tipo mariposa de 3"	Unidad	EVENTO	1			513.730	513.730
21.92		Mano de obra para cambio de Válvula tipo mariposa de 3"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			440.556	440.556
21.93		Provisión de Válvula tipo mariposa de 2"	Unidad	EVENTO	1			442.980	442.980
21.94		Mano de obra para cambio de Válvula tipo mariposa de 2"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			398.358	398.358
21.95		Provisión de Válvula tipo mariposa de 2 1/2"	Unidad	EVENTO	1			490.979	490.979
21.96		Mano de obra para cambio de Válvula tipo mariposa de 2 1/2"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			412.637	412.637
21.97		Provisión de boya mecánica, flotador, para reservorio de agua potable.	Unidad	EVENTO	1			474.105	474.105
21.98		Mano de obra para cambio de boya mecánica.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			489.791	489.791
21.99		Provisión de presostato serie 9013 FYG-32	Unidad	EVENTO	1			268.151	268.151
21.100		Mano de obra para cambio de presostato serie 9013 FYG-32	Unidad Medida Global	EVENTO	1			244.903	244.903
21.101		Provisión de presostato serie 9013 FYG-22	Unidad	EVENTO	1			260.429	260.429
21.102		Mano de obra para cambio de presostato serie 9013 FYG-22	Unidad Medida Global	EVENTO	1			244.903	244.903
21.103		Provisión de CONTACTOR TRIFASICO PARA 25HP	Unidad	EVENTO	1			443.678	443.678
21.104		Mano de obra para cambio de CONTACTOR TRIFASICO PARA 25HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			244.903	244.903
21.105		Provisión de CONTACTOR TRIFASICO PARA 30HP	Unidad	EVENTO	1			501.699	501.699
21.106		Mano de obra para cambio de CONTACTOR TRIFASICO PARA 30HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			220.288	220.288
21.107		Provisión de CONTACTOR TRIFASICO PARA 7,5HP	Unidad	EVENTO	1			162.120	162.120
21.108		Mano de obra para cambio de CONTACTOR TRIFASICO PARA 7,5HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			167.749	167.749
21.109		Provisión de CONTACTOR TRIFASICO PARA 3HP	Unidad	EVENTO	1			100.840	100.840
21.110		Mano de obra para cambio de CONTACTOR TRIFASICO PARA 3HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			136.372	136.372
21.111		Provisión de ARRANCADOR SUAVE PARA MOTOR DE 30 HP	Unidad	EVENTO	1			7.756.169	7.756.169
21.112		Mano de obra para cambio de ARRANCADOR SUAVE PARA MOTOR DE 30 HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			560.476	560.476
21.113		Provisión de SELECTOR DE 3 POSICIONES.	Unidad	EVENTO	1			97.517	97.517
21.114		Mano de obra para cambio de SELECTOR DE 3 POSICIONES	Unidad Medida Global	EVENTO	1			136.372	136.372
21.115		Provisión de LUZ PILOTO LED 220 VOLTIOS	Unidad	EVENTO	1			24.477	24.477
21.116		Mano de obra para cambio de LUZ PILOTO LED 220 VOLTIOS	Unidad Medida Global	EVENTO	1			136.372	136.372
21.117		Provisión de insumos para rebobinado de Motor de motobomba sumergible de 30 HP (puesta en condiciones técnicas y mecánicas optimas)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			10.808.465	10.808.465
21.118		Mano de obra para rebobinado de Motor de motobomba sumergible de 30 HP (puesta en condiciones técnicas y mecánicas optimas)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.077.092	1.077.092
21.119		Provisión de insumos para reparación de bomba de la motobomba sumergible de 30 HP (puesta en condiciones técnicas y mecánicas optimas, reposición de aceite, rodamientos y reparación de eje)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			5.715.268	5.715.268

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

21.120		Mano de obra por reparación de bomba de la motobomba sumergible de 30 HP (puesta en condiciones técnicas y mecánicas optimas, reposición de aceite, rodamientos y reparación de eje)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			651.953	651.953
21.121		Extracción de la motobomba sumergible de 3 HP y reponer en su lugar y profundidad adecuada.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			584.589	584.589
21.122		Extracción de la motobomba sumergible de 30 HP y reponer en su lugar y profundidad adecuada	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.698.961	1.698.961
21.123		Provisión de variador de frecuencia de 30 HP, debe incluir todos los elementos para su fijación en el tablero y su configuración para su puesta en servicio.	Unidad	EVENTO	1			11.124.836	11.124.836
21.124		Mano de obra para cambio de variador de frecuencia de 30 HP, debe incluir todos los elementos para su fijación en el tablero y su configuración para su puesta en servicio.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			476.593	476.593
21.125		Provisión de Manómetro 1/4" GAS 0-10bar/psi 63 mm	Unidad	EVENTO	1			51.580	51.580
21.126		Mano de obra para cambio de Manómetro 1/4" GAS 0-10bar/psi 63 mm	Unidad Medida Global	EVENTO	1			136.360	136.360
21.127		Provisión de variador de frecuencia de 25 HP, debe incluir todos los elementos para su fijación en el tablero y su configuración para su puesta en servicio.	Unidad	EVENTO	1			11.117.079	11.117.079
21.128		Mano de obra para cambio de variador de frecuencia de 25 HP, debe incluir todos los elementos para su fijación en el tablero y su configuración para su puesta en servicio.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			522.165	522.165
21.129		Provisión de insumos para rebobinado de motor de 1,5HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			948.445	948.445
21.130		Mano de obra para rebobinado de Motor de 1,5HP	Unidad Medida Global	EVENTO	1			257.217	257.217
21.131		Provisión de tanques auxiliares para los reservorios de agua potable mientras se realicen trabajos de limpieza de tanques	Unidad	EVENTO	1			11.899.325	11.899.325
21.132		Mano de obra para montaje de tanques auxiliares para los reservorios de agua potable mientras se realicen trabajos de limpieza de tanques	Unidad Medida Global	EVENTO	1			3.538.221	3.538.221
21.133		Provisión de tanque hidrostático de 100 litros con todos sus accesorios	Unidad	EVENTO	1			1.700.613	1.700.613
21.134		Mano de obra para montaje de tanque hidrostático de 100 litros con todos sus accesorios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			235.197	235.197
21.135		Provisión de vejiga para 100 litros para tanque hidrostático	Unidad	EVENTO	1			486.259	486.259
21.136		Mano de obra para montaje de vejiga para 100 litros para tanque hidrostático	Unidad Medida Global	EVENTO	1			148.627	148.627
21.137		Provisión de cañería galvanizada de 3" cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			281.719	281.719
21.138		Mano de obra para cambio de cañería galvanizada de 3"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			464.753	464.753
21.139		Provisión de cañería galvanizada de 1"1/2 cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			113.283	113.283
21.140		Mano de obra para cambio de cañería galvanizada de 1"1/2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			460.485	460.485
21.141		Provisión de alma doble para cañería metálica de 3"	Unidad	EVENTO	1			305.521	305.521
21.142		Mano de Obra para montaje de alma doble para cañería metálica de 3"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			269.350	269.350
21.143		Provisión de alma doble para cañería metálica de 1"1/2	Unidad	EVENTO	1			190.961	190.961
21.144		Mano de Obra para montaje de alma doble para cañería metálica de 1"1/2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			269.350	269.350
21.145		Provisión de unión sencilla para cañería metálica de 1"1/2	Unidad	EVENTO	1			57.052	57.052
21.146		Mano de Obra para montaje de unión sencilla para cañería metálica de 1"1/2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			235.197	235.197

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Mecánico
mmm ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

21.147		Provisión de unión sencilla para cañería metálica de 3"	Unidad	EVENTO	1			114.426	114.426
21.148		Mano de Obra para montaje de unión sencilla para cañería metálica de 3"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			417.243	417.243
21.149		Provisión de unión doble para cañería metálica de 3"	Unidad	EVENTO	1			305.521	305.521
21.150		Mano de Obra para montaje de unión doble para cañería metálica de 3"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			235.197	235.197
21.151		Provisión de unión doble para cañería metálica de 1"1/2	Unidad	EVENTO	1			127.387	127.387
21.152		Mano de Obra para montaje de unión doble para cañería metálica de 1"1/2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			292.039	292.039
21.153		Provisión de tubo colector de 6" cotizar por metro	Metros	EVENTO	1			802.511	802.511
21.154		Mano de obra para montaje de tubo colector de 6" (por metro)	Unidad Medida Global	EVENTO	1			631.595	631.595
21.155		Provisión de codo para cañería metálica de 1"1/2	Unidad	EVENTO	1			171.551	171.551
21.156		Mano de Obra para montaje de codo para cañería metálica de 1"1/2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			269.350	269.350
21.157		Provisión de codo para cañería metálica de 3"	Unidad	EVENTO	1			427.988	427.988
21.158		Mano de Obra para montaje de codo para cañería metálica de 3"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			460.485	460.485
21.159		Provisión de unión T para cañería metálica de 1"1/2	Unidad	EVENTO	1			143.221	143.221
21.160		Mano de Obra para montaje de unión T para cañería metálica de 1"1/2	Unidad Medida Global	EVENTO	1			297.237	297.237
21.161		Provisión de unión T para cañería metálica de 3"	Unidad	EVENTO	1			427.988	427.988
21.162		Mano de Obra para montaje de unión T para cañería metálica de 3"	Unidad Medida Global	EVENTO	1			460.485	460.485
21.163		Provisión de electrodo de nivel 30mA 10-30Vca	Unidad	EVENTO	1			127.569	127.569
21.164		Mano de obre por montaje de electrodo de nivel 30mA 10-30Vca	Unidad Medida Global	EVENTO	1			489.921	489.921
22	**72102201-012**	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS TABLEROS DE TRANSFERENCIA. (se cotiza la provisión de repuesto y mano de obra).**	**Unidad**	**EVENTO**	**1**				**64.603.787**
22.1		Provisión de Interruptor termomagnético de 3x2500 A Proyección electrónica regulable Ics=100%Icu, categoría B.	Unidad	EVENTO	1			14.566.327	14.566.327
22.2		Mano de obra para cambio de Interruptor termomagnético de 3x2500 A Proyección electrónica regulable Ics=100%Icu, categoría B.	Unidad Medida Global	EVENTO	1			466.947	466.947
22.3		Provisión de Conmutador de 1200 amperios	Unidad	EVENTO	1			20.992.586	20.992.586
22.4		Mano de obra para cambio de Conmutador de 1200 amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			822.705	822.705
22.5		Provisión de Aisladores Portabarra para corriente hasta de 800 amperios	Unidad	EVENTO	1			39.121	39.121
22.6		Mano de obra para cambio de Aisladores Portabarra para corriente hasta de 800 amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			275.225	275.225
22.7		Provisión de Barra de cobre para 800 amperios por metro	Metros	EVENTO	1			414.704	414.704
22.8		Mano de obra para cambio de Barra de cobre para 800 amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			468.220	468.220
22.9		Provisión de Modulo de 200x800x600 mm con chapa de montaje y contratapa abisagrada	Unidad	EVENTO	1			4.122.222	4.122.222
22.10		Mano de obra para cambio de Modulo de 200x800x600 mm con chapa de montaje y contratapa abisagrada	Unidad Medida Global	EVENTO	1			410.610	410.610

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mann ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

22.11		Provisión de Cable de 2 mm2 Cobre. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			1.920	1.920
22.12		Mano de obra para cambio de Cable de 2 mm2 Cobre	Unidad Medida Global	EVENTO	1			183.184	183.184
22.13		Provisión de Cable de 4 mm2 Cobre. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			2.555	2.555
22.14		Mano de obra para cambio de Cable de 4 mm2 Cobre	Unidad Medida Global	EVENTO	1			154.493	154.493
22.15		Provisión de Cable de 6 mm2 Cobre. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			3.536	3.536
22.16		Mano de obra para cambio de Cable de 6 mm2 Cobre	Unidad Medida Global	EVENTO	1			138.140	138.140
22.17		Provisión de Cable de 10 mm2 Cobre. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			6.721	6.721
22.18		Mano de obra para cambio de Cable de 10 mm2 Cobre	Unidad Medida Global	EVENTO	1			138.140	138.140
22.19		Provisión de Cable de 16 mm2 Cobre. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			13.730	13.730
22.20		Mano de obra para cambio de Cable de 16 mm2 Cobre	Unidad Medida Global	EVENTO	1			138.140	138.140
22.21		Provisión de Cable de 25 mm2 Cobre, aislación XLPE. Cotizar por metro.	Metros	EVENTO	1			23.292	23.292
22.22		Mano de obra para cambio de Cable de 25 mm2 Cobre, aislación XLPE	Unidad Medida Global	EVENTO	1			332.612	332.612
22.23		Provisión de Llave TM de 1X10 A, 6kA	Unidad	EVENTO	1			30.390	30.390
22.24		Mano de obra para cambio de Llave TM de 1X10 A, 6kA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061
22.25		Provisión de Llave TM de 1x16 A, 6 kA	Unidad	EVENTO	1			30.390	30.390
22.26		Mano de obra para cambio de Llave TM de 1x16 A, 6 kA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061
22.27		Provisión de Llave TM de 1x20 A6 kA	Unidad	EVENTO	1			30.390	30.390
22.28		Mano de obra para cambio de Llave TM de 1x20 A6 kA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061
22.29		Provisión de Llave TM de 1x25 A, 6 kA	Unidad	EVENTO	1			30.390	30.390
22.30		Mano de obra para cambio de Llave TM de 1x25 A, 6 kA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061
22.31		Provisión de Llave TM de 1x32 A, 6 kA	Unidad	EVENTO	1			31.241	31.241
22.32		Mano de obra para cambio de Llave TM de 1x32 A, 6 kA	Unidad Medida Global	EVENTO	1			173.061	173.061
22.33		Provisión de Contactor para 630 Amperios	Unidad	EVENTO	1			3.982.564	3.982.564
22.34		Mano de obra para cambio de Contactor para 630 Amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			397.602	397.602
22.35		Provisión de Contactor para 800 Amperios	Unidad	EVENTO	1			5.443.947	5.443.947
22.36		Mano de obra para cambio de Contactor para 800 Amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			494.855	494.855
22.37		Provisión de Conmutador de 900 Amperios	Unidad	EVENTO	1			8.381.962	8.381.962
22.38		Mano de obra para cambio de Conmutador de 900 Amperios	Unidad Medida Global	EVENTO	1			1.169.621	1.169.621
Precio Unitario Total Adjudicado - MMN INGENIERÍA de Marco Antonio Mendoza Nunes									**928.500.000**

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

EL CONTRATISTA se compromete a prestar los servicios a **LA CONTRATANTE** y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del contrato.

LA CONTRATANTE se compromete a pagar al **CONTRATISTA** como contrapartida de la prestación de los servicios y la subsanación de sus defectos, el precio del contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las condiciones contractuales.

- **GARANTÍA:** El porcentaje de la Garantía de Fiel Cumplimiento es de 5% (cinco por ciento) del monto máximo contratado.

- **PORCENTAJE DE MULTA:**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO: para los mantenimientos preventivos en caso de que los trabajos no se hayan realizado dentro del plazo establecido, será pasible de una multa del 0,5 % (cero coma cinco por ciento) del valor del servicio en demora por día de atraso.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO: para los mantenimientos correctivos se aplicarán una multa equivalente al 0,5 % (cero coma cinco por ciento) del valor del servicio en demora por cada día de atraso.

El monto total de la multa en ambos casos está limitado hasta un máximo del 5 % (cinco por ciento) sobre el valor máximo del contrato. **LA CONTRATANTE** deberá notificar por escrito al **CONTRATISTA**, el importe de la multa derivada del incumplimiento contractual.

LA CONTRATANTE queda autorizada a deducir la multa y sin interpelación judicial o extrajudicial de la factura presentada por **EL CONTRATISTA.**

Quedará a criterio único y exclusivo de **LA CONTRATANTE** proceder a la rescisión del presente contrato, cuando el valor de las multas supere el monto de la garantía de fiel cumplimiento de contrato (5 % del valor máximo del contrato), se seguirá cobrando las multas establecidas en el mismo.

MULTAS POR: AUSENCIA COMPLETA Y/O PARCIAL, LLEGADA TARDÍA Y SALIDA TEMPRANA DE LOS TÉCNICOS EN LOS HORARIOS INDICADOS:

Sistema de multas.

1. En caso de que se presenten lluvias importantes, y la corte Suprema de Justicia establezca tolerancia para sus funcionarios, se considerará la misma tolerancia en cuanto al tiempo que se otorgue como adicional al ingreso.

2. Llegadas tardías, hasta 3 veces por mes, considerándose la misma como de 15 minutos por vez.

En caso de no cumplirse alguno de los puntos anteriores, 1 y 2, se considerará una multa de cinco por ciento (5%) del monto cotizado para este ítem correspondiente a PERSONAL TÉCNICO PERMANTE DE LA PLANILLA DE COTIZACIÓN DE LOS TRABAJOS. Este porcentaje se aplicará a la suma del tiempo total, expresada en horas, correspondiente a las ausencias, generados por cada técnico por mes, es decir, la suma del tiempo que cada técnico genere en concepto de falta, ausencia.

- **TASA DE INTERES POR MORA:** El porcentaje de interés será de **0,01% (cero coma cero uno por ciento).**

MARCO MENDOZA NUNES
Electromecánico
mann ingeniería

Alberto Martinez Simon
Ministro

7. VIGENCIA DEL CONTRATO.

Este contrato tendrá una vigencia de **24 (VEINTICUATRO) MESES**, contados a partir de la firma del mismo.

8. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

Los bienes y/o los servicios deberán ser entregados y/o prestados, dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del pliego de bases y condiciones.

9. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

El **ADMINISTRADOR DEL CONTRATO** será designado por **LA CONTRATANTE**. El mismo deberá comunicar en tiempo y forma si **EL CONTRATISTA** ha incumplido lo convenido, a fin de aplicar las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato.

10. FORMAS Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las condiciones contractuales del presente pliego de bases y condiciones, la cual se presentará a más tardar dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la firma del contrato.

11. MULTAS.

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con lo establecido en las Condiciones Contractuales del presente pliego. Superado el 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° 2.051/2003 "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 Fiel Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo N° 72 de la Ley N° 2051/2003 "De Contrataciones Públicas", modificado por Ley N° 6716/2021.

12. CAUSALES Y PROCEDIMIENTOS PARA SUSPENDER, TERMINAR O RESCINDIR.

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° 2051/2003 y en las condiciones contractuales del presente pliego de bases y condiciones.

13. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del contrato se dirimirá conforme a las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las condiciones contractuales.

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 afectada por la nulidad, quedará automáticamente sin efecto de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la DNCP, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmm ingeniería

Alberto Martínez Simon
Ministro

Poder Judicial

N° 119 /2022

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción Capital de la República del Paraguay al día 27 mes diciembre y año 2022.

LA CONTRATANTE: CORTE SUPREMA DE JUSTICIA

Alberto Martínez Simon
Ministro

PROF. DR. ALBERTO MARTÍNEZ SIMÓN

EL CONTRATISTA: MMN INGENIERIA de Marco Mendoza Nunes

MARCO MENDOZA NUNES
Ingeniero Electromecánico
mmn ingeniería

MARCO ANTONIO MENDOZA NUNES

mmn ingeniería
Soluciones de Ingeniería
Casa Central: Rosa Marengo 232, San Lorenzo - Paraguay
Talleres de Ingeniería: Cadete Boquerón c/ Paraguay, San Antonio - Paraguay
mmn.ing@hotmail.com