# LPN N° 02/2017 Mantenimiento y Reparación de Equipos Eléctromecanicos - Asunción y Ciudades del Interior

## Ítems del llamado Mantenimiento de equipos electromecánicos con ID: 322108

Oferente N° 14

### LOTE NRO: 18 RECUBRIMIENTOS CON POLIMEROS — Gs 150.000.000

Importadora Parana SA

Formulario de Ofertas

| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | La Oferta: Precio unitario (IVA incluído) | La Oferta: Precio total (IVA incluído) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | **Material para Recuperacion de cuerpo de Bomba** | | | | |
| 1.1.1 | Provision de compuesto epoxico para control de abrasion, reforzado con ceramica, con 100% sólidos, sin VO | 1 | 3.500.000 | 3.150.000 | 3.150.000 |
| 1.1.2 | Provision de material para recubrimiento con pelicula delgada reforzada con 100% solidos, sin VOC, sin isoci | 1 | 5.900.000 | 5.310.000 | 5.310.000 |
| 1.1.3 | Provision de material para recubrimiento de pelicula delgada reforzada con ceramica y con 100% solidos, sin | 1 | 3.500.000 | 3.150.000 | 3.150.000 |
| 1.1.4 | Limpieza interna de carcaza de bomba centrifuga, carcaza partida (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.1.5 | Servicio de reparación de carcaza de bomba centrifuga, carcaza partida (por pieza) | 1 | 4.100.000 | 5.125.000 | 5.125.000 |
| 1.1.6 | Limpieza interna de carcaza de bomba centrifuga, de desagote (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.1.7 | Servicio de reparación de carcaza de bomba centrifuga, de desagote (por pieza) | 1 | 3.400.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.1.8 | Limpieza interna de carcaza de bomba centrifuga, tipo mancalizada menor a 50 cm (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.1.9 | Servicio de reparación de carcaza de bomba centrifuga, tipo mancalizada menor a 50 cm (por pieza) | 1 | 2.500.000 | 3.125.000 | 3.125.000 |
| 1.1.10 | Limpieza interna de carcaza de bomba centrifuga, tipo mancalizada mayor a 50 cm (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.1.11 | Servicio de recubrimiento de Impulsor entre 70 a 90 cm diámetro (por pieza) | 1 | 4.400.000 | 5.250.000 | 5.250.000 |
| 1.1.12 | Balanceo dinámico entre 70 a 90 cm diámetro (por pieza) | 1 | 1.900.000 | 2.375.000 | 2.375.000 |
| 1.2 | **Material para Revestimiento de Impulsores** | | | | |
| 1.2.1 | Provision de compuesto epoxico para control de abrasion, reforzado con ceramica, con 100% sólidos, sin VO | 1 | 3.500.000 | 3.150.000 | 3.150.000 |
| 1.2.2 | Prov. de comp. epoxico, con 100% solidos, sin VOC, sin isocianatos libres, reforzada con mezclapatentada de | 1 | 3.500.000 | 2.880.000 | 2.880.000 |
| 1.2.3 | Provision de material para recubrimiento de pelicula delgada reforzada con ceramica y con 100% solidos, sin | 1 | 3.500.000 | 3.150.000 | 3.150.000 |
| 1.2.4 | Limpieza de Impulsor hasta 50 cm diámetro (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.2.5 | Servicio de recubrimiento de Impulsor hasta 50 cm diámetro (por pieza) | 1 | 2.500.000 | 3.125.000 | 3.125.000 |
| 1.2.6 | Balanceo dinámico hasta 50 cm diámetro (por pieza) | 1 | 1.900.000 | 2.375.000 | 2.375.000 |
| 1.2.7 | Limpieza de Impulsor entre 50 a 70 cm diámetro (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.2.8 | Servicio de recubrimiento de Impulsor entre 50 a 70 cm diámetro (por pieza) | 1 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 |
| 1.2.9 | Balanceo dinámico entre 50 a 70 cm diámetro (por pieza) | 1 | 1.900.000 | 2.375.000 | 2.375.000 |
| 1.2.10 | Limpieza de Impulsor entre 70 a 90 cm diámetro (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.2.11 | Servicio de recubrimiento de Impulsor entre 70 a 90 cm diámetro (por pieza) | 1 | 4.400.000 | 5.500.000 | 5.500.000 |
| 1.2.12 | Balanceo dinámico entre 70 a 90 cm diámetro (por pieza) | 1 | 1.900.000 | 2.375.000 | 2.375.000 |
| 1.3 | **Material para Revestimiento de valvulas** | | | | |
| 1.3.1 | Provision de compuesto epoxico para control de abrasion, reforzado con ceramica, con 100% sólidos, sin VO | 1 | 3.500.000 | 3.150.000 | 3.150.000 |
| 1.3.2 | Provision de material para recubrimiento con pelicula delgada reforzada con ceramica y con 100% solidos, si | 1 | 3.500.000 | 3.150.000 | 3.150.000 |
| 1.3.3 | Prov. de comp. epoxico, con 100% solidos, sin VOC, sin isocianatos libres, reforzada con mezclapatentada de | 1 | 3.200.000 | 2.880.000 | 2.880.000 |
| 1.3.4 | Limpieza valvula esclusa hasta 10 pulgadas (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.3.5 | Reparación o protección de valvula esclusa hasta 10 pulgadas (por pieza) | 1 | 2.600.000 | 3.250.000 | 3.250.000 |
| 1.3.6 | Limpieza valvula esclusa entre 10 a 20 pulgadas (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.3.7 | Reparación o protección de valvula esclusa entre 10 a 20 pulgadas (por pieza) | 1 | 5.200.000 | 6.500.000 | 6.500.000 |
| 1.3.8 | Limpieza valvula esclusa entre 20 a 30 pulgadas (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.3.9 | Reparación o protección de valvula esclusa entre 20 a 30 pulgadas (por pieza) | 1 | 7.700.000 | 9.625.000 | 9.625.000 |
| 1.3.10 | Limpieza valvula esclusa entre 30 a 40 pulgadas (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.3.11 | Reparación o protección de valvula esclusa entre 30 a 40 pulgadas (por pieza) | 1 | 10.500.000 | 13.125.000 | 13.125.000 |
| 1.3.12 | Limpieza valvula mariposa hasta 10 pulgadas (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.3.13 | Reparación o protección de valvula mariposa hasta 10 pulgadas (por pieza) | 1 | 1.800.000 | 2.250.000 | 2.250.000 |
| 1.3.14 | Limpieza valvula mariposa entre 10 a 20 pulgadas (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.3.15 | Reparación o protección de valvula mariposa entre 10 a 20 pulgadas (por pieza) | 1 | 3.600.000 | 4.500.000 | 4.500.000 |
| 1.3.16 | Limpieza valvula mariposa entre 20 a 30 pulgadas (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.3.17 | Reparación o protección de valvula mariposa entre 20 a 30 pulgadas (por pieza) | 1 | 5.400.000 | 6.750.000 | 6.750.000 |
| 1.3.18 | Limpieza valvula mariposa entre 30 a 40 pulgadas (por pieza) | 1 | 700.000 | 875.000 | 875.000 |
| 1.3.19 | Reparación o protección de valvula mariposa entre 30 a 40 pulgadas (por pieza) | 1 | 7.200.000 | 9.000.000 | 9.000.000 |
| 1.4 | **Material para Recuperacion de Ejes y Chaveteras** | | | | |
| 1.4.1 | Provision de compuesto epoxico para control de abrasion, reforzado con ceramica, con 100% sólidos, sin VO | 1 | 3.500.000 | 3.150.000 | 3.150.000 |
| 1.4.2 | Provision de material para recubrimiento con pelicula delgada reforzada con ceramica y con 100% solidos, si | 1 | 3.500.000 | 3.150.000 | 3.150.000 |
| 1.4.3 | Reparación de eje de bomba (por pieza) | 1 | 1.800.000 | 2.250.000 | 2.250.000 |
| 1.5 | Revestimientos Varios | | | | |
| 1.5.1 | Provision de material para recubrimientos avanzado de pelicula delgada reforzada, con 100% sólidos, sin VO | 1 | 17.300.000 | 15.570.000 | 15.570.000 |
| 1.5.2 | Provision de material epoxico de baja viscosidad, con 100% solidos, sin VOC, sin isocianatos libres, reforzado | 1 | 9.500.000 | 8.550.000 | 8.550.000 |
| 1.5.3 | Provision de material para recubrimientos de pelicula delgada reforzada con ceramica y con 100% solidos, si | 1 | 15.000.000 | 13.500.000 | 13.500.000 |
| 1.5.4 | Mano de obra sobre cemento | 1 | 80.000 | 100.000 | 100.000 |
| 1.5.5 | Limpieza de la superficie | 1 | 20.000 | 25.000 | 25.000 |
| 1.5.6 | Mano de obra sobre metal | 1 | 60.000 | 75.000 | 75.000 |
| 1.5.7 | Limpieza de la superficie | 1 | 20.000 | 25.000 | 25.000 |
| | | | | Precio Total | **183.865.000** |

### LOTE NRO: 20 PROVISION DE EMPAQUETADURAS Y SELLOS DE BOMBAS — Gs 550.000.000

Formulario de Ofertas

| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | La Oferta: Precio unitario (IVA incluído) | La Oferta: Precio total (IVA incluído) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | **PROVISION DE EMPAQUETADURA DE TEFLON** | | | | |
| 1.1.1 | Provision de Empaquetadura de Teflon de 1/4" (Tipo Chesterton) - Carrete de 2,5 Kg | 1 | 2.100.000 | 1.375.000 | 1.375.000 |
| 1.1.2 | Provision de Empaquetadura de Teflon de 5/16" (Tipo Chesterton) - Carrete de 2,5 Kgdura de Teflon de 5/16' | 1 | 2.100.000 | 1.375.000 | 1.375.000 |
| 1.1.3 | Provision de Empaquetadura de Teflon de 3/8" (Tipo Chesterton) - Carrete de 2,5 Kg | 1 | 2.100.000 | 1.375.000 | 1.375.000 |
| 1.1.4 | Provision de Empaquetadura de Teflon de 7/16" (Tipo Chesterton) - Carrete de 2,5 Kg | 1 | 2.100.000 | 1.375.000 | 1.375.000 |
| 1.1.5 | Provision de Empaquetadura de Teflon de 1/2" (Tipo Chesterton) - Carrete de 2,5 Kg | 1 | 2.100.000 | 1.375.000 | 1.375.000 |
| 1.1.6 | Provision de Empaquetadura de Teflon de 5/8" (Tipo Chesterton) - Carrete de 2,5 Kg | 1 | 2.100.000 | 1.375.000 | 1.375.000 |
| 1.1.7 | Provision de Empaquetadura de Teflon de 3/4" (Tipo Chesterton) - Carrete de 2,5 Kg | 1 | 2.100.000 | 1.375.000 | 1.375.000 |
| 1.1.8 | Provision de Empaquetadura de Teflon de 1" (Tipo Chesterton) - Carrete de 2,5 Kg | 1 | 2.100.000 | 1.375.000 | 1.375.000 |
| 1.1.9 | Provision de Junta Vellamuid de 0,8 mm de espesor | 1 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essapsa

ING. HUMBERTO SANMARTINO
GERENTE DE OPERACIONES
ESSAPSA

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.10 | Provision de Junta Vellamuid de 1 mm de espesor | 1 | 120.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.1.11 | Provision de Goma en plancha de 3 mm de espesor | 1 | 200.000 | 142.500 | 142.500 |
| **1.2** | **PROVISION DE SELLOS MECANICOS BIPARTIDOS** | | | | |
| 1.2.1 | Provision / Instalacion de sello Mecanico Bipartido en Cartucho para eje 170 mm segun especificacion tecnic | 1 | 123.200.000 | 88.018.000 | 88.018.000 |
| 1.2.2 | Provision / Instalacion de sello Mecanico Bipartido en Cartucho para eje 150 mm segun especificacion tecnic | 1 | 102.704.000 | 73.008.000 | 73.008.000 |
| 1.2.3 | Provision / Instalacion de sello Mecanico Bipartido en Cartucho para eje 125 mm segun especificacion tecnic | 1 | 78.960.000 | 56.050.000 | 56.050.000 |
| 1.2.4 | Provision / Instalacion de sello Mecanico Bipartido en Cartucho para eje 100 mm segun especificacion tecnic | 1 | 46.144.000 | 32.684.000 | 32.684.000 |
| 1.2.5 | Provision / Instalacion de sello Mecanico Bipartido en Cartucho para eje 75 mm segun especificacion tecnica | 1 | 42.000.000 | 29.742.000 | 29.742.000 |
| 1.2.6 | Provision / Instalacion de sello Mecanico Bipartido en Cartucho para eje 50 mm segun especificacion tecnica | 1 | 39.200.000 | 16.994.000 | 16.994.000 |
| | | | | Precio Total | **307.858.500** |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

LPN N° 02/2017 Mantenimiento y Reparación de Equipos Eléctromecanicos - Asunción y Ciudades del Interior

Ítems del llamado Mantenimiento de equipos electromecánicos con ID: 322108

Oferente N° 7

## LOTE NRO: 9 PROVISION DE MANGUERAS Y ACCESORIOS DE ACOPLE RAPIDO

Gs 135.000.000

M Rodamientos SRL

Formulario de Ofertas

| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | La Oferta: Precio unitario (IVA incluído) | La Oferta: Precio total (IVA incluído) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | PROVISION DE MANGUERAS Y ACCESORIOS | | | | |
| 1.1.1 | Provision de manguera espiralada de 1 1/2". | 1 | 25.000 | 45.500 | 45.500 |
| 1.1.2 | Provision de manguera espiralada de 2". | 1 | 29.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.1.3 | Provision de manguera espiralada de 3". | 1 | 55.000 | 100000 | 100.000 |
| 1.1.4 | Provision de manguera espiralada de 4". | 1 | 87.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.1.5 | Provision de manguera espiralada de 6". | 1 | 260.000 | 486.000 | 486.000 |
| 1.1.6 | Provision de acople rapido macho para manguera de 1 1/2". | 1 | 30.000 | 53.000 | 53.000 |
| 1.1.7 | Provision de acople rapido hembra para manguera de 1 1/2". | 1 | 65.000 | 110.000 | 110.000 |
| 1.1.8 | Provision de acople estriado galvanizado para manguera de 1 1/2". | 1 | 30.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.1.9 | Provision de abrazadera galvanizada para manguera de 1 1/2". | 1 | 18.000 | 24.000 | 24.000 |
| 1.1.10 | Provision de filtro de 1 1/2". para manguera espiralada. | 1 | 120.000 | 140.000 | 140.000 |
| 1.1.11 | Provision de adaptador para filtro de 1 1/2". para manguera espiralada. | 1 | 30.000 | 80.000 | 80.000 |
| 1.1.12 | Provision de transicion roscable / estriada de 1 1/2" Galv. | 1 | 105.000 | 210.000 | 210.000 |
| 1.1.13 | Provision de acople rapido macho para manguera de 2". | 1 | 36.000 | 122.000 | 122.000 |
| 1.1.14 | Provision de acople rapido hembra para manguera de 2". | 1 | 75.000 | 162.000 | 162.000 |
| 1.1.15 | Provision de acople estriado galvanizado para manguera de 2". | 1 | 35.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.1.16 | Provision de abrazadera galvanizada para manguera de 2". | 1 | 22.000 | 24.000 | 24.000 |
| 1.1.17 | Provision de filtro de 2" para manguera espiralada. | 1 | 130.000 | 282.000 | 282.000 |
| 1.1.18 | Provision de adaptador para filtro de 2" para manguera espiralada. | 1 | 36.000 | 74.000 | 74.000 |
| 1.1.19 | Provision de transicion roscable / estriada de 2" Galv. | 1 | 120.000 | 240.000 | 240.000 |
| 1.1.20 | Provision de acople rapido macho para manguera de 3". | 1 | 68.000 | 144.000 | 144.000 |
| 1.1.21 | Provision de acople rapido hembra para manguera de 3". | 1 | 110.000 | 240.000 | 240.000 |
| 1.1.22 | Provision de acople estriado galvanizado para manguera de 3". | 1 | 62.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.1.23 | Provision de abrazadera galvanizada para manguera de 3". | 1 | 25.000 | 50.000 | 50.000 |
| 1.1.24 | Provision de filtro de 3" para manguera espiralada. | 1 | 198.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.1.25 | Provision de adaptador para filtro de 3" para manguera espiralada. | 1 | 61.000 | 160.000 | 160.000 |
| 1.1.26 | Provision de transicion roscable / estriada de 3" Galv. | 1 | 150.000 | 300.000 | 300.000 |
| 1.1.27 | Provision de acople rapido macho para manguera de 4". | 1 | 99.000 | 214.000 | 214.000 |
| 1.1.28 | Provision de acople rapido hembra para manguera de 4". | 1 | 140.000 | 302.000 | 302.000 |
| 1.1.29 | Provision de acople estriado galvanizado para manguera de 4". | 1 | 95.000 | 204.000 | 204.000 |
| 1.1.30 | Provision de abrazadera galvanizada para manguera de 4". | 1 | 28.000 | 52.000 | 52.000 |
| 1.1.31 | Provision de filtro de 4" para manguera espiralada. | 1 | 340.000 | 352.000 | 352.000 |
| 1.1.32 | Provision de adaptador para filtro de 4" para manguera espiralada. | 1 | 95.000 | 260.000 | 260.000 |
| 1.1.33 | Provision de transicion roscable / estriada de 4" Galv. | 1 | 182.000 | 364.000 | 364.000 |
| 1.1.34 | Provision de acople rapido macho para manguera de 6". | 1 | 280.000 | 608.000 | 608.000 |
| 1.1.35 | Provision de acople rapido hembra para manguera de 6". | 1 | 370.000 | 812.000 | 812.000 |
| 1.1.36 | Provision de acople estriado galvanizado para manguera de 6". | 1 | 265.000 | 582.000 | 582.000 |
| 1.1.37 | Provision de abrazadera galvanizada para manguera de 6". | 1 | 35.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.1.38 | Provision de filtro de 6" para manguera espiralada. | 1 | 770.000 | 741.000 | 741.000 |
| 1.1.39 | Provision de adaptador para filtro de 6" para manguera espiralada. | 1 | 265.000 | 660.000 | 660.000 |
| 1.1.40 | Provision de transicion roscable / estriada de 6" Galv. | 1 | 220.000 | 685.000 | 685.000 |
| 1.2 | PROVISION DE MANGUERAS DE ALTA PRECION Y ACCESORIOS | | | | |
| 1.2.1 | Provision de manguera de alta presion de 1" (10 kg/cm2). | 1 | 27.000 | 116.000 | 116.000 |
| 1.2.2 | Provision de manguera de alta presion de 1 1/2" (10 kg/cm2). | 1 | 165.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.2.3 | Provision de manguera de alta presion de 2" (10 kg/cm2). | 1 | 190.000 | 261.000 | 261.000 |
| 1.2.4 | Provision de manguera de 4" de alta presion revestido en tela y espiral de acero (10 kg/cm2). | 1 | 380.000 | 300.000 | 300.000 |
| 1.2.5 | Provisión de manguera plana reforzada de 2" uso industrial alta precion (Enrollable para 8,5 kg/cm2) | 1 | 110.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.2.6 | Provisión de manguera plana reforzada de 4" uso industrial alta precion (Enrollable para 8,5 kg/cm2) | 1 | 220.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.2.7 | Provision de manguera bredel SPX 40 Nr para bomba peristaltica | 1 | 3.500.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| | | | | Precio Total | **15.261.500** |

## LOTE NRO: 10 PROVISION DE RULEMANES Y SERVICIOS DE ALINEACION

Gs 650.000.000

Formulario de Ofertas

| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | La Oferta: Precio unitario (IVA incluído) | La Oferta: Precio total (IVA incluído) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Provision de Rulemanes | | | | |
| 1.1.1 | Provision de ruleman 29326 E | 1 | 8.818.900 | 6.194.000 | 6.194.000 |
| 1.1.2 | Provision de ruleman 29330 E | 1 | 11.649.000 | 8.270.000 | 8.270.000 |
| 1.1.3 | Provision de ruleman 3320/M/C3 | 1 | 3.500.000 | 3.880.000 | 3.880.000 |
| 1.1.4 | Provision de ruleman 6021/2Z/C3 | 1 | 813.400 | 705.000 | 705.000 |
| 1.1.5 | Provision de ruleman 6207/2Z/C3 | 1 | 93.300 | 93.000 | 93.000 |
| 1.1.6 | Provision de ruleman 6211/2RS1/C3 | 1 | 227.400 | 190.000 | 190.000 |
| 1.1.7 | Provision de ruleman 6217/2RS1/C3 | 1 | 786.400 | 666.000 | 666.000 |
| 1.1.8 | Provision de ruleman 6219/2Z/C3 | 1 | 1.154.900 | 835.000 | 835.000 |
| 1.1.9 | Provision de ruleman 6313/2Z/J | 1 | 1.154.900 | 539.000 | 539.000 |
| 1.1.10 | Provision de ruleman 6220/2RS1/C3 | 1 | 1.327.400 | 803.000 | 803.000 |
| 1.1.11 | Provision de ruleman 6224/2RS1/C3 | 1 | 2.012.200 | 1.635.000 | 1.635.000 |
| 1.1.12 | Provision de ruleman 6226/2RS1/C3 | 1 | 2.461.000 | 1.755.000 | 1.755.000 |
| 1.1.13 | Provision de ruleman 6308/2Z/C3 | 1 | 174.800 | 151.000 | 151.000 |
| 1.1.14 | Provision de ruleman 6309/2Z/C3 | 1 | 220.800 | 152.000 | 152.000 |
| 1.1.15 | Provision de ruleman 6310/2Z/C3 | 1 | 278.100 | 204.000 | 204.000 |
| 1.1.16 | Provision de ruleman 6311/2Z/C3 | 1 | 449.200 | 341.000 | 341.000 |
| 1.1.17 | Provision de ruleman 6312/2Z/C3 | 1 | 531.800 | 412.000 | 412.000 |
| 1.1.18 | Provision de ruleman 6314/2Z/C3 | 1 | 812.400 | 655.000 | 655.000 |
| 1.1.19 | Provision de ruleman 6315/2RS1/C3 | 1 | 919.000 | 839.000 | 839.000 |
| 1.1.20 | Provision de ruleman 6316/2Z/C3 | 1 | 1.166.900 | 833.000 | 833.000 |
| 1.1.21 | Provision de ruleman 6317/2Z/C3 | 1 | 1.364.900 | 1.176.000 | 1.176.000 |
| 1.1.22 | Provision de ruleman 6318/2RS1/C3 | 1 | 1.575.500 | 1.277.000 | 1.277.000 |
| 1.1.23 | Provision de ruleman 6319/2RS1/C3 | 1 | 1.946.100 | 1.695.000 | 1.695.000 |

G. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.24 | Provision de ruleman 6320/2Z/C3 | 1 | 1.987.800 | 1.669.000 | 1.669.000 |
| 1.1.25 | Provision de ruleman 6322/2RS1/C3 | 1 | 3.424.000 | 3.510.000 | 3.510.000 |
| 1.1.26 | Provision de ruleman 6324/2Z/C3 | 1 | 4.727.500 | 3.357.000 | 3.357.000 |
| 1.1.27 | Provision de ruleman 7224 /BCBM/C3 | 1 | 5.500.000 | 3.760.000 | 3.760.000 |
| 1.1.28 | Provision de ruleman 7226/BCBM/C3 | 1 | 6.004.200 | 4.230.000 | 4.230.000 |
| 1.1.29 | Provision de ruleman 7316/BECBM/C3 | 1 | 4.455.400 | 1.515.000 | 1.515.000 |
| 1.1.30 | Provision de ruleman 7318/BECBM/C3 | 1 | 3.774.800 | 2.680.000 | 2.680.000 |
| 1.1.31 | Provision de ruleman 7320/BECBM/C3 | 1 | 5.699.100 | 4.224.000 | 4.224.000 |
| 1.1.32 | Provision de ruleman 7322/BECBM/C3 | 1 | 5.669.100 | 3.287.000 | 3.287.000 |
| 1.1.33 | Provision de ruleman 7324 /BCBM/C3 | 1 | 8.599.000 | 4.887.500 | 4.887.500 |
| 1.1.34 | Provision de ruleman 7034 /ACD/P4AL | 1 | 8.500.000 | 6.680.000 | 6.680.000 |
| 1.1.35 | Provision de ruleman NU 224/ECP/C3 | 1 | 2.697.500 | 1.662.000 | 1.662.000 |
| 1.1.36 | Provision de ruleman NU 226/ECP/C3 | 1 | 4.128.700 | 2.900.000 | 2.900.000 |
| 1.1.37 | Provision de ruleman NU 228/ECM/C3 | 1 | 4.766.500 | 3.225.000 | 3.225.000 |
| 1.1.38 | Provision de ruleman NU 320/ECP/C3 | 1 | 3.366.200 | 2.392.000 | 2.392.000 |
| **1.2** | **Servicio de Alinacion Laser de Conjunto Motor Bomba** | | | | |
| 1.2.1 | Servicio de Alineacion de Conjunto Motor Bomba de 1250 Kw | 1 | 1.500.000 | 5.100.000 | 5.100.000 |
| 1.2.2 | Servicio de Alineacion de Conjunto Motor Bomba de 800 HP | 1 | 1.200.000 | 3.655.000 | 3.655.000 |
| 1.2.3 | Servicio de Alineacion de Conjunto Motor Bomba de 750 HP | 1 | 1.100.000 | 3.400.000 | 3.400.000 |
| 1.2.4 | Servicio de Alineacion de Conjunto Motor Bomba de 600 HP | 1 | 1.000.000 | 3.400.000 | 3.400.000 |
| 1.2.5 | Servicio de Alineacion de Conjunto Motor Bomba de 500 HP | 1 | 900.000 | 3.060.000 | 3.060.000 |
| 1.2.6 | Servicio de Alineacion de Conjunto Motor Bomba de 350 HP | 1 | 800.000 | 3.060.000 | 3.060.000 |
| 1.2.7 | Servicio de Alineacion de Conjunto Motor Bomba de 150 HP | 1 | 700.000 | 3.060.000 | 3.060.000 |
| | | | | Precio Total | **108.013.500** |

## LOTE NRO: 21 PROVISION DE ACOPLAMIENTOS PARA SISTEMAS DE BOMBEO

**Gs 160.000.000**

Formulario de Ofertas

| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | La Oferta: Precio unitario (IVA incluído) | La Oferta: Precio total (IVA incluído) |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1** | **PROVISION DE ACOPLAMIENTO MOTOR / BOMBA** | | | | |
| 1.1.1 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 1700 Hp segun muestra (juego) | 1 | 15.000.000 | 47.170.000 | 47.170.000 |
| 1.1.2 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 800 Hp segun muestra (juego) | 1 | 10.000.000 | 38.220.000 | 38.220.000 |
| 1.1.3 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 600 Hp segun muestra (juego) | 1 | 7.500.000 | 27.110.000 | 27.110.000 |
| 1.1.4 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 500 Hp segun muestra (juego) | 1 | 6.000.000 | 21.106.000 | 21.106.000 |
| 1.1.5 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 1700 Hp segun muestra (juego) | 1 | 15.000.000 | 25.500.000 | 25.500.000 |
| 1.1.6 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 800 Hp segun muestra (juego) | 1 | 12.000.000 | 20.400.000 | 20.400.000 |
| 1.1.7 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 600 Hp segun muestra (juego) | 1 | 10.000.000 | 17.000.000 | 17.000.000 |
| 1.1.8 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 800 Hp segun muestra (juego) | 1 | 10.000.000 | 6.850.000 | 6.850.000 |
| 1.1.9 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 600 Hp segun muestra (juego) | 1 | 7.500.000 | 5.900.000 | 5.900.000 |
| 1.1.10 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 500 Hp segun muestra (juego) | 1 | 6.000.000 | 5.780.000 | 5.780.000 |
| 1.1.11 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 350 Hp segun muestra | 1 | 4.500.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.1.12 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 150 Hp segun muestra (juego) | 1 | 2.500.000 | 3.000.000 | 3.000.000 |
| 1.1.13 | Provision de Manchon de acople para Bomba de 100 Hp segun muestra (juego) | 1 | 1.850.000 | 3.000.000 | 3.000.000 |
| **1.2** | **PROVISION DE ACCESORIOS PARA ACOPLAMIENTOS** | | | | |
| 1.2.1 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Vulcan segun muestra. | 1 | 1.150.000 | 4.557.000 | 4.557.000 |
| 1.2.2 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Vulcan segun muestra. | 1 | 950.000 | 3.895.000 | 3.895.000 |
| 1.2.3 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Vulcan segun muestra. | 1 | 850.000 | 3.372.000 | 3.372.000 |
| 1.2.4 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Vulcan segun muestra | 1 | 700.000 | 2.844.000 | 2.844.000 |
| 1.2.5 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Vulcan segun muestra | 1 | 550.000 | 2.260.000 | 2.260.000 |
| 1.2.6 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Vulcan segun muestra | 1 | 450.000 | 1.101.000 | 1.101.000 |
| 1.2.7 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Vulcan segun muestra | 1 | 350.000 | 954.000 | 954.000 |
| 1.2.8 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Vulcan segun muestra | 1 | 250.000 | 684.000 | 684.000 |
| 1.2.9 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Fundal segun muestra | 1 | 7.000.000 | 11.900.000 | 11.900.000 |
| 1.2.10 | Provision de Plato "AR" de manchon de acople Fundal segun muestra (juego) | 1 | 1.100.000 | 1.870.000 | 1.870.000 |
| 1.2.11 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Fundal segun muestra | 1 | 6.000.000 | 10.200.000 | 10.200.000 |
| 1.2.12 | Provision de Plato "AR" de manchon de acople Fundal segun muestra (juego) | 1 | 1.000.000 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 1.2.13 | Provision de Elemento elastico de manchon de acople Fundal segun muestra | 1 | 4.500.000 | 7.650.000 | 7.650.000 |
| 1.2.14 | Provision de Plato "AR" de manchon de acople Fundal segun muestra (juego) | 1 | 800.000 | 1.360.000 | 1.360.000 |
| 1.2.15 | Provision de Elemento elastico Tipo H de manchon de acople para motor de 1700 Hp (Juego de 10 Piezas) segun m | 1 | 1.800.000 | 3.060.000 | 3.060.000 |
| 1.2.16 | Provision de Elemento elastico Tipo H de manchon de acople para motor de 800 Hp (Juego de 10 Piezas) segun mu | 1 | 1.500.000 | 2.600.000 | 2.600.000 |
| 1.2.17 | Provision de Elemento elastico Tipo H de manchon de acople para motor de 500 Hp (Juego de 10 Piezas) segun mu | 1 | 1.200.000 | 2.050.000 | 2.050.000 |
| | | | | Precio Total | **287.343.000** |

## LOTE NRO: 32 PROVISION DE RULEMANES, EMPAQUETADURAS y MANGUERAS FLEXI

Gs 197.844.400

Formulario de Ofertas

| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | La Oferta: Precio unitario (IVA incluído) | La Oferta: Precio total (IVA incluído) |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1** | **RULEMANES** | | | | |
| 1.1.1 | Provision de Ruleman SKF 3200 | 1 | 60.000 | 158.800 | 158.800 |
| 1.1.2 | Provision de Ruleman SKF 3305 | 1 | 102.000 | 288.500 | 288.500 |
| 1.1.3 | Provision de Ruleman SKF 3307 | 1 | 135.000 | 410.000 | 410.000 |
| 1.1.4 | Provision de Ruleman SKF 6006 ZZ | 1 | 130.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.1.5 | Provision de Ruleman SKF 6007 | 1 | 135.000 | 66.000 | 66.000 |
| 1.1.6 | Provision de Ruleman SKF 6007 C3 | 1 | 135.000 | 66.000 | 66.000 |
| 1.1.7 | Provision de Ruleman SKF 6202 | 1 | 75.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.1.8 | Provision de Ruleman SKF 6202 ZZ | 1 | 75.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.1.9 | Provision de Ruleman SKF 6203 ZZ | 1 | 82.000 | 34.500 | 34.500 |
| 1.1.10 | Provision de Ruleman SKF 6205 | 1 | 87.000 | 47.600 | 47.600 |
| 1.1.11 | Provision de ruleman SKF 6206 | 1 | 89.000 | 52.800 | 52.800 |
| 1.1.12 | Provision de rulemanes SKF 6206 ZZ | 1 | 89.000 | 52.800 | 52.800 |
| 1.1.13 | Provision de rulemanes SKF 6207 C3 | 1 | 92.000 | 52.900 | 52.900 |
| 1.1.14 | Provision de rulemanes SKF 6207 ZZ | 1 | 92.000 | 52.900 | 52.900 |
| 1.1.15 | Provision de rulemanes SKF 6209 | 1 | 97.500 | 139.000 | 139.000 |
| 1.1.16 | Provision de rulemanes SKF 6210 Z | 1 | 101.000 | 148.000 | 148.000 |
| 1.1.17 | Provision de rulemanes SKF 6210 ZZ | 1 | 101.000 | 148.000 | 148.000 |

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

G. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
ESSAP SA

Diferencial M Rodamientos SRL

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.18 | Provision de rulemanes SKF 6212 | 1 | 115.000 | 228.000 | 228.000 |
| 1.1.19 | Provision de rulemanes SKF 6212 ZZ | 1 | 115.000 | 228.000 | 228.000 |
| 1.1.20 | Provision de rulemanes SKF 6212 ZZ C3 | 1 | 115.000 | 229.500 | 229.500 |
| 1.1.21 | Provision de rulemanes SKF 6302 | 1 | 45.000 | 41.600 | 41.600 |
| 1.1.22 | Provision de rulemanes SKF 6304 | 1 | 52.000 | 54.500 | 54.500 |
| 1.1.23 | Provision de ruilemanes SKF 6005 | 1 | 54.000 | 44.500 | 44.500 |
| 1.1.24 | Provision de rulemanes SKF 32005 | 1 | 95.000 | 85.000 | 85.000 |
| 1.1.25 | Provision de rulemanes SKF 7315 | 1 | 950.000 | 1.197.000 | 1.197.000 |
| 1.1.26 | Provision de rulemanes 6305 ZZ | 1 | 125.000 | 61.900 | 61.900 |
| 1.1.27 | Provision de rulemanes SKF 6306 | 1 | 132.000 | 83.300 | 83.300 |
| 1.1.28 | Provision de rulemanes SKF 6307 | 1 | 143.000 | 103.000 | 103.000 |
| 1.1.29 | Provision de rulemanes SKF 6307 ZZ | 1 | 143.000 | 103.000 | 103.000 |
| 1.1.30 | Provision de rulemanes SKF 6308 C3 | 1 | 152.000 | 151.700 | 151.700 |
| 1.1.31 | Provision de rulemanes SKF 6308 ZZ | 1 | 153.500 | 151.700 | 151.700 |
| 1.1.32 | Provision de rulemanes SKF 6309 | 1 | 168.500 | 203.000 | 203.000 |
| 1.1.33 | Provision de rulemanes SKF 6309 C3 | 1 | 168.500 | 203.000 | 203.000 |
| 1.1.34 | Provision de rulemanes SKF 6309 Z C3 | 1 | 168.500 | 203.000 | 203.000 |
| 1.1.35 | Provision de rulemanes SKF 6309 ZNR | 1 | 168.500 | 203.000 | 203.000 |
| 1.1.36 | Provision de rulemanes SKF 6310 C3 | 1 | 245.000 | 204.000 | 204.000 |
| 1.1.37 | Provision de rulemanes SKF 6310 ZZ C3 | 1 | 245.000 | 204.000 | 204.000 |
| 1.1.38 | Provision de rulemanes SKF 6312 | 1 | 435.000 | 412.000 | 412.000 |
| 1.1.39 | Provision de rulemanes SKF 6312 C3 | 1 | 435.000 | 412.000 | 412.000 |
| 1.1.40 | Provision de rulemanes SKF 6312 Z C3 | 1 | 435.000 | 412.000 | 412.000 |
| 1.1.41 | Provision de rulemanes SKF 6312 ZZ | 1 | 435.000 | 412.000 | 412.000 |
| 1.1.42 | Provision de rulemanes SKF 6314 | 1 | 435.000 | 654.000 | 654.000 |
| 1.1.43 | Provision de ruleman SKF 6314 C3 | 1 | 650.000 | 654.000 | 654.000 |
| 1.1.44 | Provision de ruleman SKF 6316 | 1 | 800.000 | 833.000 | 833.000 |
| 1.1.45 | Provision de ruleman SKF 6316 C3 | 1 | 800.000 | 833.000 | 833.000 |
| 1.1.46 | Provision de ruleman SKF 6317 | 1 | 950.000 | 969.000 | 969.000 |
| 1.1.47 | Provision de ruleman SKF 6319 C3 | 1 | 1.420.000 | 1.380.000 | 1.380.000 |
| 1.1.48 | Provision de ruleman SKF7309 BEP | 1 | 1.100.000 | 357.000 | 357.000 |
| 1.1.49 | Provision de ruleman SKF 7310 | 1 | 1.250.000 | 446.000 | 446.000 |
| 1.1.50 | Provision de ruleman SKF 7310 BEP | 1 | 1.250.000 | 446.000 | 446.000 |
| 1.1.51 | Provision de ruleman SKF 3309 C3 | 1 | 1.210.000 | 714.000 | 714.000 |
| 1.1.52 | Provision de ruleman SKF 3208 C3 | 1 | 1.050.000 | 357.000 | 357.000 |
| 1.1.53 | Provision de ruleman SKF 3206 Z C3 | 1 | 850.000 | 505.000 | 505.000 |
| 1.1.54 | Provision de ruleman SKF 7314 BECBP | 1 | 1.150.000 | 980.000 | 980.000 |
| 1.1.55 | Provision de ruleman SKF 6313 C3 | 1 | 600.000 | 570.000 | 570.000 |
| 1.1.56 | Provision de ruleman SKF 6311 C3 | 1 | 550.000 | 544.000 | 544.000 |
| 1.1.57 | Provision de ruleman SKF NU 410 C3 | 1 | 2.100.000 | 2.150.000 | 2.150.000 |
| 1.1.58 | Provision de ruleman SKF 6410 C3 | 1 | 1.130.000 | 553.000 | 553.000 |
| **1.2** | **PROVISION DE EMPAQUETADURA MECANICA** | | | | |
| 1.2.1 | Teflonada - 1/8 " conforme muestra | 1 | 195.000 | 795.000 | 795.000 |
| 1.2.2 | Teflonada - 3/16 " conforme muestra | 1 | 215.000 | 795.000 | 795.000 |
| 1.2.3 | Teflonada - 1/4" conforme muestra | 1 | 265.000 | 795.000 | 795.000 |
| 1.2.4 | Teflonada - 5/16 " conforme muestra | 1 | 290.000 | 795.000 | 795.000 |
| 1.2.5 | Teflonada - 3/8 " conforme muestra | 1 | 300.000 | 795.000 | 795.000 |
| 1.2.6 | Teflonada - 7/16 " conforme muestra | 1 | 310.000 | 795.000 | 795.000 |
| 1.2.7 | Teflonada - 1/2 " conforme muestra | 1 | 340.000 | 795.000 | 795.000 |
| 1.2.8 | Teflonada - 5/8 " conforme muestra | 1 | 410.000 | 795.000 | 795.000 |
| 1.2.9 | Teflonada - 3/4 " conforme muestra | 1 | 480.000 | 860.000 | 860.000 |
| 1.2.10 | Teflonada - 7/8 " conforme muestra | 1 | 510.000 | 795.000 | 795.000 |
| **1.3** | **MANGUERAS FLEXIBLES y ACCESORIOS** | | | | |
| 1.3.1 | Provision de manguera espiralada de 1 1/2" | 1 | 25.000 | 45.500 | 45.500 |
| 1.3.2 | Provision de manguera espiralada de 2" | 1 | 42.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.3.3 | Provision de manguera espiralada de 3" | 1 | 48.000 | 100.000 | 100.000 |
| 1.3.4 | Provision de manguera espiralada de 4" | 1 | 67.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.3.5 | Provision de manguera espiralada de 6" | 1 | 98.000 | 486.000 | 486.000 |
| 1.3.6 | Provision de acople rapido macho para manguera de 1 1/2" | 1 | 26.000 | 53.000 | 53.000 |
| 1.3.7 | Provision de acople rapido hembra para manguera de 1 1/2" | 1 | 27.000 | 110.000 | 110.000 |
| 1.3.8 | Provision de acople estriado galvanizado para manguera de 1 1/2" | 1 | 42.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.3.9 | Provision de abrazadera galvanizado para manguera de 1 1/2" | 1 | 12.000 | 24.000 | 24.000 |
| 1.3.10 | Provision de filtro de 1 1/2" para manguera espiralada | 1 | 17.000 | 140.000 | 140.000 |
| 1.3.11 | Provision de adaptador para filtro de 1 1/2" para manguera espiralada | 1 | 22.000 | 80.000 | 80.000 |
| 1.3.12 | Provision de transicion roscable/ estriada de 1 1/2" galvanizado | 1 | 25.000 | 210.000 | 210.000 |
| 1.3.13 | Provision de acople rapido macho para manguera de 2" | 1 | 35.000 | 122.000 | 122.000 |
| 1.3.14 | Provision de acople rapido hembra para manguera de 2" | 1 | 37.000 | 162.000 | 162.000 |
| 1.3.15 | Provision de acople estriado galvanizado para manguera de 2" | 1 | 47.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.3.16 | Provision de abrazadera galvanizado para manguera de 2" | 1 | 17.500 | 24.000 | 24.000 |
| 1.3.17 | Provision de filtro de 2" para manguera espiralada | 1 | 52.000 | 282.000 | 282.000 |
| 1.3.18 | Provision de adaptador para filtro de 2" para manguera espiralada | 1 | 34.000 | 74.000 | 74.000 |
| 1.3.19 | Provision de transicion roscable/ estriada de 2" galvanizado | 1 | 36.000 | 24.000 | 24.000 |
| 1.3.20 | Provision de acople rapido macho para manguera de 3" | 1 | 52.000 | 144.000 | 144.000 |
| 1.3.21 | Provision de acople rapido hembra para manguera de 3" | 1 | 51.000 | 240.000 | 240.000 |
| 1.3.22 | Provision de acople estriado galvanizado para manguera de 3" | 1 | 49.500 | 130.000 | 130.000 |
| 1.3.23 | Provision de abrazadera galvanizado para manguera de 3" | 1 | 21.000 | 50.000 | 50.000 |
| 1.3.24 | Provision de filtro de 3" para manguera espiralada | 1 | 56.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.3.25 | Provision de adaptador para filtro de 3" para manguera espiralada | 1 | 39.000 | 160.000 | 160.000 |
| 1.3.26 | Provision de transicion roscable/ estriada de 3" galvanizado | 1 | 43.000 | 300.000 | 300.000 |
| 1.3.27 | Provision de acople rapido macho para manguera de 4" | 1 | 75.000 | 214.000 | 214.000 |
| 1.3.28 | Provision de acople rapido hembra para manguera de 4" | 1 | 76.000 | 302.000 | 302.000 |
| 1.3.29 | Provision de acople estriado galvanizado para manguera de 4" | 1 | 79.500 | 204.000 | 204.000 |
| 1.3.30 | Provision de abrazadera galvanizado para manguera de 4" | 1 | 25.000 | 52.000 | 52.000 |
| 1.3.31 | Provision de filtro de 4" para manguera espiralada | 1 | 93.000 | 352.000 | 352.000 |
| 1.3.32 | Provision de adaptador para filtro de 4" para manguera espiralada | 1 | 45.000 | 260.000 | 260.000 |
| 1.3.33 | Provision de transicion roscable/ estriada de 4" galvanizado | 1 | 68.500 | 364.000 | 364.000 |
| 1.3.34 | Provision de acople rapido macho para manguera de 6" | 1 | 115.000 | 608.000 | 608.000 |
| 1.3.35 | Provision de acople rapido hembra para manguera de 6" | 1 | 125.000 | 812.000 | 812.000 |
| 1.3.36 | Provision de acople estriado galvanizado para manguera de 6" | 1 | 132.000 | 688.000 | [illegible] |

Ing. Ricardo Sifjar
Gerente General
essap sa

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.3.37 | Provision de abrazadera galvanizado para manguera de 6" | 1 | 25.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.3.38 | Provision de filtro de 6" para manguera espiralada | 1 | 153.000 | 741.000 | 741.000 |
| 1.3.39 | Provision de adaptador para filtro de 6" para manguera espiralada | 1 | 132.000 | 660.000 | 660.000 |
| 1.3.40 | Provision de transicion roscable/ estriada de 6" galvanizado | 1 | 75.600 | 685.000 | 685.000 |
| **1.4** | **MANGUERAS DE ALTA PRESION y ACCESORIOS** | | | | |
| 1.4.1 | Provision de manguera de alta presion envuelta con lona de textil sintètico reforzada con alambre de acero de alta | 1 | 78.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.4.2 | Provision de manguera de alta presion envuelta con lona de textil sintético reforzada con alambre de acero de alta | 1 | 92.000 | 300.000 | 300.000 |
| 1.4.3 | Provision de manguera de alta presion envuelta con lona de textil sintético reforzada con alambre de acero de alta | 1 | 148.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.4 | Provision de manguera de alta presion envuelta con lona de textil sintético reforzada con alambre de acero de alta | 1 | 400.000 | 1.100.000 | 1.100.000 |
| | | | | Precio Total | **39.850.000** |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

**Ing. Ricardo Sitjar**
**Gerente General**
**essap sa**

# LPN N° 02/2017 Mantenimiento y Reparación de Equipos Eléctromecanicos - Asunción y Ciudades del Interior

## Ítems del llamado Mantenimiento de equipos electromecánicos con ID: 322108

LOTE NRO: 7 REPARACIONES DE ELECTROMOMBAS SUMERGIBLE DE POZO PROFUNDO DE LOS CENTROS DE DISTRIBUCION DE GRAN ASUNCION

Gs 300.000.000

Oferente 15

Formulario de Ofertas

| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | Record Electric SAECA: Precio unitario (IVA incluido) | Record Electric SAECA: Precio total (IVA Incluido) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 50 HP, 380 V, 2900 RPM | | | | |
| 1.1.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.1.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 4.800.000 | 12.665.000 | 12.665.000 |
| 1.1.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 600.000 | 768.000 | 768.000 |
| 1.1.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.1.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.1.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.1.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.1.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.1.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.1.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.1.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 250.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.1.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.1.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.1.14 | Provision y montaje de coginete de empuje axial. | 1 | 3.000.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.1.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.1.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.1.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.1.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.1.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.1.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.1.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.1.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 300.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.1.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 300.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.1.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 50.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.1.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.1.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.1.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 10.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.1.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.1.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.1.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 450.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.1.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 60.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.1.32 | Provision / sustitucion de antiarena inferior. | 1 | 80.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.1.33 | Provision / sustitucion de antiarena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.1.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 180.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.1.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.1.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 10.000 | 3.940.000 | 3.940.000 |
| 1.1.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 50.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.1.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.973.000 | 1.973.000 |
| 1.1.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.1.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.1.41 | sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 5.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.1.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 350.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.1.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 250.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.1.44 | Provision de rele de sobrecarga de 63 a 80 Amp | 1 | 350.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.1.45 | Provision de contactor de k1 para 50 hp bobina 220 V | 1 | 600.000 | 756.000 | 756.000 |
| 1.1.46 | Provision de contactor de k2 para 50 hp bobina 220 V | 1 | 550.000 | 520.000 | 520.000 |
| 1.1.47 | Provision de contactor de k3 para 50 hp bobina 220 V | 1 | 150.000 | 114.000 | 114.000 |
| 1.1.48 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsore completo | 1 | 150.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.1.49 | Provision de cable TPR 4X25 - 06/1KV. | 1 | 120.000 | 77.000 | 77.000 |
| 1.2 | ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 40 HP, 380 V, 2900 RPM | | | | |
| 1.2.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.2.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 3.900.000 | 9.514.000 | 9.514.000 |
| 1.2.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 500.000 | 768.000 | 768.000 |
| 1.2.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.2.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.2.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.2.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.2.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.2.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.2.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.2.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.2.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.2.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.2.14 | Provision y montaje de coginete de empuje axial. | 1 | 3.000.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.2.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.2.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.2.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.2.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.2.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.2.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.2.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.2.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.2.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 350.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.2.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.2.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.2.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.2.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.2.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.2.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | [illegible] | [illegible] |

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
ossap sa

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
ossap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 400.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.2.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.2.32 | Provision / sustitucion de antiarena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.2.33 | Provision / sustitucion de antiarena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.2.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.2.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.2.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.980.000 | 2.980.000 |
| 1.2.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 150.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.2.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.775.000 | 1.775.000 |
| 1.2.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.2.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.2.41 | sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 5.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.2.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.2.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.2.44 | Provision de rele de sobrecarga de 50 a 70 Amp | 1 | 300.000 | 230.000 | 230.000 |
| 1.2.45 | Provision de contactor de k1 para 40 hp bobina 220 V | 1 | 600.000 | 530.000 | 530.000 |
| 1.2.46 | Provision de contactor de k2 para 40 hp bobina 220 V | 1 | 430.000 | 454.000 | 454.000 |
| 1.2.47 | Provision de contactor de k3 para 40 hp bobina 220 V | 1 | 110.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.2.48 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsore completo | 1 | 100.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.2.49 | Provision de cable TPR 4X16 - 06/ 1KV | 1 | 60.000 | 48.000 | 48.000 |
| **1.3** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 30 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.3.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.3.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 3.300.000 | 5.835.000 | 5.835.000 |
| 1.3.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 500.000 | 280.000 | 280.000 |
| 1.3.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.3.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.3.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.3.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.3.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.3.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.3.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.3.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.3.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.3.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.3.14 | Provision y montaje de coginete de empuje axial. | 1 | 3.000.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.3.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.3.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.3.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.3.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.3.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.3.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.3.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.3.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.3.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 350.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.3.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.3.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.3.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.3.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.3.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.3.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.3.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 400.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.3.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.3.32 | Provision / sustitucion de antiarena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.3.33 | Provision / sustitucion de antiarena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.3.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.3.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.3.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.230.000 | 2.230.000 |
| 1.3.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 150.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.3.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.580.000 | 1.580.000 |
| 1.3.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.3.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.3.41 | sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 5.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.3.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.3.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.3.44 | Provision de rele de sobrecarga de32 a 50 Amp | 1 | 250.000 | 230.000 | 230.000 |
| 1.3.45 | Provision de contactor de k1 para 30 hp bobina 220 V | 1 | 500.000 | 520.000 | 520.000 |
| 1.3.46 | Provision de contactor de k2 para 30 hp bobina 220 V | 1 | 300.000 | 330.000 | 330.000 |
| 1.3.47 | Provision de contactor de k3 para 30 hp bobina 220 V | 1 | 110.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.3.48 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsore completo | 1 | 100.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.3.49 | Provision de cable TPR 4X16 - 06/ 1KV | 1 | 60.000 | 48.000 | 48.000 |
| 1.3.50 | Provision de motor de bomba sumergible de 30 hp. | 1 | 12.900.000 | 12.580.000 | 12.580.000 |
| 1.3.51 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 30 hp.s / muestra | 1 | 9.000.000 | 13.285.000 | 13.285.000 |
| **1.4** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 25 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.4.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.4.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 3.200.000 | 5.040.000 | 5.040.000 |
| 1.4.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 500.000 | 280.000 | 280.000 |
| 1.4.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.4.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.4.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.4.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.4.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.4.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.4.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.4.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.4.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.4.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.4.14 | Provision y montaje de coginete de empuje axial. | 1 | 3.000.000 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 1.4.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.4.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.4.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.4.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.4.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.4.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.4.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.4.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.4.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 350.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.4.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.4.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.4.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.4.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.4.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.4.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.4.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 400.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.4.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.4.32 | Provision / sustitucion de antiarena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.4.33 | Provision / sustitucion de antiarena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.4.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.4.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.4.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.230.000 | 2.230.000 |
| 1.4.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 150.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.4.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.332.000 | 1.332.000 |
| 1.4.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 170.000 | 170.000 |
| 1.4.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.4.41 | sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 5.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.4.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.4.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.4.44 | Provision de rele de sobrecarga de 24 a 40 Amp | 1 | 250.000 | 219.000 | 219.000 |
| 1.4.45 | Provision de contactor de k1 para 25 hp bobina 220 V | 1 | 400.000 | 445.000 | 445.000 |
| 1.4.46 | Provision de contactor de k2 para 25 hp bobina 220 V | 1 | 200.000 | 208.000 | 208.000 |
| 1.4.47 | Provision de contactor de k3 para 25 hp bobina 220 V | 1 | 50.000 | 85.000 | 85.000 |
| 1.4.48 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsore completo | 1 | 100.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.4.49 | Provision de cable TPR 4X10 - 06/ 1KV | 1 | 60.000 | 31.000 | 31.000 |
| 1.4.50 | Provision de motor de bomba sumergible de 25 hp. | 1 | 12.900.000 | 12.450.000 | 12.450.000 |
| 1.4.51 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 25 hp.s / muestra | 1 | 5.500.000 | 12.042.000 | 12.042.000 |
| **1.5** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 20 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.5.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.5.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 2.800.000 | 4.910.000 | 4.910.000 |
| 1.5.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 500.000 | 280.000 | 280.000 |
| 1.5.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.5.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.5.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.5.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.5.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.5.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.5.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.5.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.5.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.5.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.5.14 | Provision y montaje de coginete de empuje axial. | 1 | 3.000.000 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 1.5.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.5.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.5.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.5.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.5.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.5.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.5.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.5.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.5.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 350.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.5.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.5.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.5.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.5.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.5.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.5.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.5.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 150.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.5.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.5.32 | Provision / sustitucion de antiarena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.5.33 | Provision / sustitucion de antiarena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.5.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.5.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.5.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.230.000 | 2.230.000 |
| 1.5.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 150.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.5.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.184.000 | 1.184.000 |
| 1.5.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 170.000 | 170.000 |
| 1.5.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.5.41 | sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 5.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.5.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.5.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.5.44 | Provision de rele de sobrecarga de 22 a 32 Amp | 1 | 250.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.5.45 | Provision de contactor de k1 para 20 hp bobina 220 V | 1 | 200.000 | 330.000 | 330.000 |
| 1.5.46 | Provision de contactor de k2 para 20 hp bobina 220 V | 1 | 150.000 | 152.000 | 152.000 |
| 1.5.47 | Provision de contactor de k3 para 20 hp bobina 220 V | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.5.48 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsore completo | 1 | 100.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.5.49 | Provision de cable TPR 4X10 - 06/ 1KV | 1 | 60.000 | 31.000 | 31.000 |
| 1.5.50 | Provision de motor de bomba sumergible de 20 hp. | 1 | 10.000.000 | 9.475.000 | 9.475.000 |
| 1.5.51 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 20 hp.s / muestra | 1 | 7.000.000 | 9.000.000 | 9.000.000 |

ING. HUMBERTO SANTIAGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.6 | ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 15 HP, 380 V, 2900 RPM | | | | |
| 1.6.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 180.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.6.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 2.300.000 | 4.660.000 | 4.660.000 |
| 1.6.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 500.000 | 280.000 | 280.000 |
| 1.6.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.6.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.6.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.6.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.6.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.6.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.6.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.6.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.6.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.6.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Conjunto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.6.14 | Provision y montaje de coginete de empuje axial. | 1 | 3.000.000 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 1.6.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.6.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.6.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.6.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.6.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.6.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.6.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.6.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.6.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 350.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.6.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.6.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.6.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.6.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.6.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.6.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.6.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 50.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.6.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.6.32 | Provision / sustitucion de antiarena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.6.33 | Provision / sustitucion de antiarena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.6.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.6.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.6.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.230.000 | 2.230.000 |
| 1.6.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 25.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.6.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.184.000 | 1.184.000 |
| 1.6.39 | kit de empalme (Conjunto) | 1 | 150.000 | 170.000 | 170.000 |
| 1.6.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.6.41 | sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 5.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.6.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.6.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.6.44 | Provision de rele de sobrecarga de 22 a 32 Amp | 1 | 180.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.6.45 | Provision de contactor de k1 para 20 hp bobina 220 V | 1 | 200.000 | 330.000 | 330.000 |
| 1.6.46 | Provision de contactor de k2 para 20 hp bobina 220 V | 1 | 150.000 | 152.000 | 152.000 |
| 1.6.47 | Provision de contactor de k3 para 20 hp bobina 220 V | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.6.48 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsore completo | 1 | 100.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.6.49 | Provision de cable TPR 4X10 - 06/ 1KV | 1 | 60.000 | 31.000 | 31.000 |
| 1.6.50 | Provision de motor de bomba sumergible de 15 hp. | 1 | 8.000.000 | 9.110.000 | 9.110.000 |
| 1.6.51 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 15 hp.s / muestra | 1 | 4.500.000 | 8.564.000 | 8.564.000 |
| | | | | Precio Total | **240.471.000** |

## LOTE NRO: 8 MANTENIMIENTO Y REPARACION DE BOMBAS DE DESAGOTE TIPO FLYGT UBICADOS EN ASUNCION Y GRAN ASUNCION.

Gs 150.000.000

| Formulario de Ofertas | | | | La Oferta | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) |
| 1.1 | ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 1 HP. | | | | |
| 1.1.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO.) | 1 | 20.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.1.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 5.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.1.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracter?sticas,conforme a las especificaciones tecnicas del | 1 | 500.000 | 395.000 | 395.000 |
| 1.1.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 30.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.1.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 20.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.1.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba ( 4 X2,5mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 20.000 | 9.100 | 9.100 |
| 1.1.7 | Provision y sustitucion de bornes de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO.) | 1 | 50.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.1.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 70.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.1.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 70.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.1.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 20.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.1.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 20.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.1.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 310.000 | 310.000 |
| 1.1.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.1.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 50.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.1.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 20.000 | 360.000 | 360.000 |
| 1.1.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 10.000 | 5.670.000 | 5.670.000 |
| 1.1.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 10.000 | 6.380.000 | 6.380.000 |
| 1.1.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 10.000 | 945.000 | 945.000 |
| 1.1.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 5.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.1.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 5.000 | 2.125.000 | 2.125.000 |
| 1.1.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS , KSB u otros ). | 1 | 600.000 | 1.200.000 | 1.200.000 |
| 1.1.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 100.000 | 48.000 | 48.000 |
| 1.1.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 30.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.1.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular . | 1 | 20.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.1.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 5.000 | 760.000 | 760.000 |
| 1.1.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 50.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.1.27 | Confeccion de la caracaza caracol en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 10.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 10.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.1.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 10.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.1.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 5.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.1.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 2.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.1.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 100.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.1.33 | Provision de resina epoxica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.1.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 20.000 | 5.000 | 5.000 |
| 1.1.35 | Balanceo del Conjunto eje Impulsor (CONJUNTO.) | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.1.36 | Armado , Megado y Prueva del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO.) | 1 | 150.000 | 300.000 | 300.000 |
| 1.1.37 | Pintura. | 1 | 20.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.1.38 | Provision de Bomba de desagote segun Muestra | 1 | 2.500.000 | 6.500.000 | 6.500.000 |
| **1.2** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 3 HP.** | | | | |
| 1.2.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO.) | 1 | 50.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.2.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 20.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.2.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas,conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 350.000 | 600.000 | 600.000 |
| 1.2.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 100.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.2.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 50.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.2.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba ( 4 X2,5mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 20.000 | 9.100 | 9.100 |
| 1.2.7 | Provision y sustitucion de bornes de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO.) | 1 | 50.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.2.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 420.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.2.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 100.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.2.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.2.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 50.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.2.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 5.000 | 310.000 | 310.000 |
| 1.2.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 5.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.2.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.2.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 30.000 | 535.000 | 535.000 |
| 1.2.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 4.000.000 | 6.235.000 | 6.235.000 |
| 1.2.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 2.000.000 | 7.795.000 | 7.795.000 |
| 1.2.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 50.000 | 945.000 | 945.000 |
| 1.2.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 1.500.000 | 2.080.000 | 2.080.000 |
| 1.2.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 1.500.000 | 2.598.000 | 2.598.000 |
| 1.2.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS , KSB u otros ). | 1 | 500.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.2.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 50.000 | 48.000 | 48.000 |
| 1.2.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.2.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular . | 1 | 100.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.2.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 300.000 | 850.000 | 850.000 |
| 1.2.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 300.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.2.27 | Confeccion de la caracaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 100.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.2.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 150.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.2.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 50.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.2.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 150.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.2.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.2.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.2.33 | Provision de resina epoxica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.2.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 5.000 | 5.000 |
| 1.2.35 | Balanceo del Conjunto eje Impulsor (CONJUNTO.) | 1 | 100.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.2.36 | Armado , Megado y Prueva del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO.) | 1 | 100.000 | 300.000 | 300.000 |
| 1.2.37 | Pintura. | 1 | 50.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.2.38 | Provision de Bomba de desagote segun Muestra | 1 | 5.000.000 | 6.800.000 | 6.800.000 |
| **1.3** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 6 HP.** | | | | |
| 1.3.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO.) | 1 | 50.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.3.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 50.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.3.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas,conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 200.000 | 850.000 | 850.000 |
| 1.3.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 20.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.3.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 1.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.3.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba ( 4 X2,5mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 20.000 | 9.100 | 9.100 |
| 1.3.7 | Provision y sustitucion de bornes de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO.) | 1 | 5.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.3.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 20.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.3.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 20.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.3.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 10.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.3.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 10.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.3.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 10.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.3.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 10.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.3.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 20.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.3.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 10.000 | 535.000 | 535.000 |
| 1.3.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 10.000 | 10.080.000 | 10.080.000 |
| 1.3.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 10.000 | 10.080.000 | 10.080.000 |
| 1.3.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 5.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.3.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 5.000 | 3.350.000 | 3.350.000 |
| 1.3.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 5.000 | 3.350.000 | 3.350.000 |
| 1.3.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS , KSB u otros ). | 1 | 5.000 | 3.620.000 | 3.620.000 |
| 1.3.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 5.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.3.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 5.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.3.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular . | 1 | 10.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.3.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 10.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.3.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 10.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.3.27 | Confeccion de la caracaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 5.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.3.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 8.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.3.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 4.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.3.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 15.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.3.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 8.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.3.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 2.500 | 60.000 | 60.000 |
| 1.3.33 | Provision de resina epoxica y resinado de cable de salida | 1 | 5.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.3.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 1.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.3.35 | Balanceo del Conjunto eje Impulsor (CONJUNTO.) | 1 | 1.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.3.36 | Armado , Megado y Prueva del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO.) | 1 | 5.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.3.37 | Pintura. | 1 | 5.000 | 35.000 | 35.000 |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.4** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 11 HP.** | | | | |
| 1.4.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO.) | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.4.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.4.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas,conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 1.200.000 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 1.4.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 200.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.4.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.4.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba ( 4 X4mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 25.000 | 11.100 | 11.100 |
| 1.4.7 | Provision y sustitucion de bornes de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO.) | 1 | 200.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.4.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 650.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.4.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 150.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.4.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.4.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.4.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 150.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.4.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 1.060.000 | 1.060.000 |
| 1.4.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 6.000.000 | 12.750.000 | 12.750.000 |
| 1.4.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 6.000.000 | 16.295.000 | 16.295.000 |
| 1.4.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 300.000 | 1.125.000 | 1.125.000 |
| 1.4.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 3.000.000 | 3.368.000 | 3.368.000 |
| 1.4.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 3.000.000 | 4.300.000 | 4.300.000 |
| 1.4.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS , KSB u otros ). | 1 | 200.000 | 4.550.000 | 4.550.000 |
| 1.4.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 100.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.4.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.4.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular . | 1 | 400.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.4.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 1.500.000 | 2.370.000 | 2.370.000 |
| 1.4.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 500.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.27 | Confeccion de la caracaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 3.000.000 | 2.840.000 | 2.840.000 |
| 1.4.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 400.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.4.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 5.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 400.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.4.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 250.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.4.33 | Provision de resina epoxica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.4.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 9.500 | 9.500 |
| 1.4.35 | Balanceo del Conjunto eje Impulsor (CONJUNTO.) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.4.36 | Armado , Megado y Prueva del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO.) | 1 | 150.000 | 990.000 | 990.000 |
| 1.4.37 | Pintura. | 1 | 50.000 | 63.000 | 63.000 |
| **1.5** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 18,5 HP.** | | | | |
| 1.5.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO.) | 1 | 100.000 | 320.000 | 320.000 |
| 1.5.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.5.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas,conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 1.700.000 | 2.315.000 | 2.315.000 |
| 1.5.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 150.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.5.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.5.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba ( 4 X6mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 50.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.5.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO.) | 1 | 300.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.5.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 900.000 | 1.275.000 | 1.275.000 |
| 1.5.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 300.000 | 340.000 | 340.000 |
| 1.5.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.5.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.5.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.5.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.5.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 200.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.5.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 1.785.000 | 1.785.000 |
| 1.5.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 7.000.000 | 12.750.000 | 12.750.000 |
| 1.5.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 7.000.000 | 16.295.000 | 16.295.000 |
| 1.5.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 400.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.5.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 3.000.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.5.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 3.000.000 | 5.430.000 | 5.430.000 |
| 1.5.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS , KSB u otros ). | 1 | 50.000 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 1.5.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 100.000 | 114.000 | 114.000 |
| 1.5.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.5.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular . | 1 | 500.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.5.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 2.000.000 | 2.645.000 | 2.645.000 |
| 1.5.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 600.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.5.27 | Confeccion de la caracaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 3.000.000 | 3.030.000 | 3.030.000 |
| 1.5.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.5.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 10.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.5.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.5.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 200.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.5.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.5.33 | Provision de resina epoxica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.5.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 24.000 | 24.000 |
| 1.5.35 | Balanceo del Conjunto eje Impulsor (CONJUNTO.) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.5.36 | Armado , Megado y Prueva del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO.) | 1 | 200.000 | 1.190.000 | 1.190.000 |
| 1.5.37 | Pintura. | 1 | 80.000 | 63.000 | 63.000 |
| **1.6** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 20 HP.** | | | | |
| 1.6.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO.) | 1 | 100.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.6.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.6.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas,conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 500.000 | 2.315.000 | 2.315.000 |
| 1.6.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 50.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.6.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 10.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.6.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba ( 4 X6mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 50.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.6.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO.) | 1 | 100.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.6.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 500.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.6.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 200.000 | 430.000 | 430.000 |
| 1.6.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.6.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
cesarp sa

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
cesarp sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.6.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.6.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 100.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.6.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.6.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 2.000.000 | 2.000.000 |
| 1.6.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 500.000 | 14.170.000 | 14.170.000 |
| 1.6.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 500.000 | 18.890.000 | 18.890.000 |
| 1.6.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 20.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.6.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 300.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.6.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 300.000 | 5.430.000 | 5.430.000 |
| 1.6.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS , KSB u otros ). | 1 | 300.000 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 1.6.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.6.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 20.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.6.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular . | 1 | 200.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.6.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 500.000 | 2.835.000 | 2.835.000 |
| 1.6.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 300.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.6.27 | Confeccion de la caracaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 500.000 | 3.310.000 | 3.310.000 |
| 1.6.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 200.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.6.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 100.000 | 400.000 | 400.000 |
| 1.6.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 200.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.6.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 100.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.6.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.6.33 | Provision de resina epoxica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.6.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 20.000 | 24.000 | 24.000 |
| 1.6.35 | Balanceo del Conjunto eje Impulsor (CONJUNTO.) | 1 | 100.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.6.36 | Armado , Megado y Prueva del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO.) | 1 | 100.000 | 1.190.000 | 1.190.000 |
| 1.6.37 | Pintura. | 1 | 20.000 | 63.000 | 63.000 |
| **1.7** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 40 HP.** | | | | |
| 1.7.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO.) | 1 | 100.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.7.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.7.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas,conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 2.500.000 | 3.260.000 | 3.260.000 |
| 1.7.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 150.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.7.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.7.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba ( 4 X16mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 100.000 | 39.500 | 39.500 |
| 1.7.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO.) | 1 | 300.000 | 162.000 | 162.000 |
| 1.7.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 2.100.000 | 7.150.000 | 7.150.000 |
| 1.7.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 500.000 | 2.240.000 | 2.240.000 |
| 1.7.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.7.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.7.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.7.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.7.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 300.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.7.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 2.675.000 | 2.675.000 |
| 1.7.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 13.770.000 | 21.250.000 | 21.250.000 |
| 1.7.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 13.770.000 | 23.140.000 | 23.140.000 |
| 1.7.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 400.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.7.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 4.000.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.7.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 4.000.000 | 5.430.000 | 5.430.000 |
| 1.7.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS , KSB u otros ). | 1 | 100.000 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 1.7.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (paralelo). | 1 | 200.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.7.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.7.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular . | 1 | 500.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.7.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 4.000.000 | 3.310.000 | 3.310.000 |
| 1.7.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 600.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.7.27 | Confeccion de la caracaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 5.000.000 | 3.780.000 | 3.780.000 |
| 1.7.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 580.000 | 580.000 |
| 1.7.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 10.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.7.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.7.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 200.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.7.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.7.33 | Provision de resina epoxica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.7.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.7.35 | Balanceo del Conjunto eje Impulsor (CONJUNTO.) | 1 | 150.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.7.36 | Armado , Megado y Prueva del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO.) | 1 | 300.000 | 1.580.000 | 1.580.000 |
| 1.7.37 | Pintura. | 1 | 100.000 | 70.000 | 70.000 |
| **1.8** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 75 HP.** | | | | |
| 1.8.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO.) | 1 | 250.000 | 505.000 | 505.000 |
| 1.8.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.8.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas,conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 6.000.000 | 5.550.000 | 5.550.000 |
| 1.8.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 250.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.8.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.8.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba ( 4 X35mm -0,6/ 1 Kv). | 1 | 300.000 | 152.000 | 152.000 |
| 1.8.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO.) | 1 | 300.000 | 162.000 | 162.000 |
| 1.8.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 5.700.000 | 7.180.000 | 7.180.000 |
| 1.8.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 1.600.000 | 2.270.000 | 2.270.000 |
| 1.8.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 150.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.8.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 150.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.8.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.8.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 200.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.8.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 400.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.8.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 100.000 | 4.015.000 | 4.015.000 |
| 1.8.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 23.000.000 | 33.060.000 | 33.060.000 |
| 1.8.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 22.000.000 | 35.520.000 | 35.520.000 |
| 1.8.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 400.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.8.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 10.000.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.8.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 10.000.000 | 5.430.000 | 5.430.000 |
| 1.8.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS , KSB u otros ). | 1 | 5.000.000 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 1.8.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (paralelo). | 1 | 200.000 | 240.000 | 240.000 |
| 1.8.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.8.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular . | 1 | 500.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.8.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 6.000.000 | 5.670.000 | 5.670.000 |
| 1.8.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 600.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.8.27 | Confeccion de la caracaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 5.000.000 | 7.550.000 | 7.550.000 |
| 1.8.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 800.000 | 580.000 | 580.000 |
| 1.8.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 10.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.8.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 800.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.8.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 500.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.8.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 150.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.8.33 | Provision de resina epoxica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.8.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.8.35 | Balanceo del Conjunto eje Impulsor (CONJUNTO.) | 1 | 250.000 | 450.000 | 450.000 |
| 1.8.36 | Armado , Megado y Prueva del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO.) | 1 | 300.000 | 1.980.000 | 1.980.000 |
| 1.8.37 | Pintura. | 1 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| | | | | Precio Total | **528.089.400** |

## LOTE NRO: 24 BOMBAS DE DESAGOTE

Gs 776.340.000

| Formulario de Ofertas | | | | La Oferta | |
|---|---|---|---|---|---|
| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | Precio unitario (IVA incluído) | Precio total (IVA incluído) |
| **1.1** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 1 HP.** | | | | |
| 1.1.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 20.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.1.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 50.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.1.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 500.000 | 395.000 | 395.000 |
| 1.1.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 30.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.1.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 20.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.1.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X2, 5mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 20.000 | 9.100 | 9.100 |
| 1.1.7 | Provision y sustitucion de bornes de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 50.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.1.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 70.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.1.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 70.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.1.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 500.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.1.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 50.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.1.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 150.000 | 310.000 | 310.000 |
| 1.1.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 150.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.1.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 150.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.1.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 360.000 | 360.000 |
| 1.1.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 200.000 | 5.670.000 | 5.670.000 |
| 1.1.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 200.000 | 6.380.000 | 6.380.000 |
| 1.1.18 | Sustitucion de juego O'Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 50.000 | 945.000 | 945.000 |
| 1.1.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 250.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.1.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 250.000 | 2.125.000 | 2.125.000 |
| 1.1.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 600.000 | 1.200.000 | 1.200.000 |
| 1.1.22 | Sustitucion de juego O'Ring de goma. | 1 | 100.000 | 48.000 | 48.000 |
| 1.1.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 30.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.1.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 150.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.1.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 5.000 | 760.000 | 760.000 |
| 1.1.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 450.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.1.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 100.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.1.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 100.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.1.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.1.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 50.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.1.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 150.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.1.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 100.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.1.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.1.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 10.000 | 5.000 | 5.000 |
| 1.1.35 | Balanceo del Conjunto eje - Impulsor (CONJUNTO) | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.1.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 300.000 | 300.000 |
| 1.1.37 | Pintura. | 1 | 20.000 | 32.000 | 32.000 |
| **1.2** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 3 HP.** | | | | |
| 1.2.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 50.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.2.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 20.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.2.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 350.000 | 600.000 | 600.000 |
| 1.2.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 100.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.2.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 50.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.2.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X2, 5mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 20.000 | 9.100 | 9.100 |
| 1.2.7 | Provision y sustitucion de bornes de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 50.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.2.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 420.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.2.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 100.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.2.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.2.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 50.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.2.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 150.000 | 310.000 | 310.000 |
| 1.2.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 150.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.2.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.2.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 535.000 | 535.000 |
| 1.2.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 4.000.000 | 6.235.000 | 6.235.000 |
| 1.2.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 2.000.000 | 7.795.000 | 7.795.000 |
| 1.2.18 | Sustitucion de juego O'Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 50.000 | 945.000 | 945.000 |
| 1.2.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 1.500.000 | 2.080.000 | 2.080.000 |
| 1.2.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 1.500.000 | 2.598.000 | 2.598.000 |
| 1.2.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 500.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.2.22 | Sustitucion de juego O'Ring de goma. | 1 | 50.000 | 48.000 | 48.000 |
| 1.2.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.2.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 100.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.2.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 300.000 | 850.000 | 850.000 |
| 1.2.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 300.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.2.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 100.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essaep sa

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essaep sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 150.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.2.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 50.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.2.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 150.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.2.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.2.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.2.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.2.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 5.000 | 5.000 |
| 1.2.35 | Balanceo del Conjunto eje - Impulsor (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.2.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 300.000 | 300.000 |
| 1.2.37 | Pintura. | 1 | 50.000 | 32.000 | 32.000 |
| **1.3** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 6 HP.** | | | | |
| 1.3.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 50.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.3.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 50.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.3.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del | 1 | 300.000 | 850.000 | 850.000 |
| 1.3.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 100.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.3.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 50.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.3.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X2, 5mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 20.000 | 9.100 | 9.100 |
| 1.3.7 | Provision y sustitucion de bornes de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 50.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.3.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 200.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.3.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 200.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.3.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 300.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.3.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 300.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.3.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 400.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.3.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.3.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 200.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.3.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 100.000 | 535.000 | 535.000 |
| 1.3.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 4.500.000 | 10.080.000 | 10.080.000 |
| 1.3.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 4.500.000 | 10.080.000 | 10.080.000 |
| 1.3.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 50.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.3.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 250.000 | 3.350.000 | 3.350.000 |
| 1.3.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 250.000 | 3.350.000 | 3.350.000 |
| 1.3.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 250.000 | 3.620.000 | 3.620.000 |
| 1.3.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 50.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.3.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 25.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.3.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 100.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.3.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 100.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.3.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.3.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 50.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.3.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 150.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.3.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 150.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.3.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 150.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.3.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.3.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.3.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 150.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.3.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 5.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.3.35 | Balanceo del Conjunto eje - Impulsor (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.3.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.3.37 | Pintura. | 1 | 25.000 | 35.000 | 35.000 |
| **1.4** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 8 HP.** | | | | |
| 1.4.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.4.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.4.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del | 1 | 1.000.000 | 1.100.000 | 1.100.000 |
| 1.4.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 200.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.4.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.4.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X2, 5mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 20.000 | 9.100 | 9.100 |
| 1.4.7 | Provision y sustitucion de bornes de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 200.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.4.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 650.000 | 625.000 | 625.000 |
| 1.4.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 150.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.4.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.4.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.4.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.4.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 1.605.000 | 1.605.000 |
| 1.4.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 3.000.000 | 10.080.000 | 10.080.000 |
| 1.4.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 3.000.000 | 10.080.000 | 10.080.000 |
| 1.4.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 200.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.4.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 2.000.000 | 3.350.000 | 3.350.000 |
| 1.4.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 2.000.000 | 3.350.000 | 3.350.000 |
| 1.4.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 500.000 | 3.620.000 | 3.620.000 |
| 1.4.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 200.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.4.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.4.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 350.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.4.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 1.300.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.4.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 400.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 2.500.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.4.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.4.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 200.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.4.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 200.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.4.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.4.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.4.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.4.35 | Balanceo del Conjunto eje -impulsor (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.4.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.4.37 | Pintura. | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| **1.5** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 10 HP.** | | | | |
| 1.5.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 250.000 | [illegible] |

ING. HUMBERTO GRANEROS
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.5.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 800.000 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 1.5.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 200.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.5.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.5.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X4mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 25.000 | 11.100 | 11.100 |
| 1.5.7 | Provision y sustitucion de bornes de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 200.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.5.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 650.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.5.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 150.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.5.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 150.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.5.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 150.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.5.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 150.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.5.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 200.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.5.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 250.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.5.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 1.060.000 | 1.060.000 |
| 1.5.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 5.000.000 | 12.750.000 | 12.750.000 |
| 1.5.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 5.000.000 | 16.295.000 | 16.295.000 |
| 1.5.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 300.000 | 1.125.000 | 1.125.000 |
| 1.5.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 3.000.000 | 3.368.000 | 3.368.000 |
| 1.5.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 3.000.000 | 4.300.000 | 4.300.000 |
| 1.5.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 200.000 | 4.550.000 | 4.550.000 |
| 1.5.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 100.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.5.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.5.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 400.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.5.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 1.500.000 | 2.370.000 | 2.370.000 |
| 1.5.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 500.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.5.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 3.000.000 | 2.840.000 | 2.840.000 |
| 1.5.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 400.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.5.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 50.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.5.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 400.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.5.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 250.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.5.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.5.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.5.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 9.500 | 9.500 |
| 1.5.35 | Balanceo del Conjunto eje -impulsor (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.5.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 990.000 | 990.000 |
| 1.5.37 | Pintura. | 1 | 50.000 | 63.000 | 63.000 |
| **1.6** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 13,5 HP.** | | | | |
| 1.6.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.6.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.6.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 1.000.000 | 1.900.000 | 1.900.000 |
| 1.6.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 150.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.6.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.6.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X4mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 25.000 | 11.100 | 11.100 |
| 1.6.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 300.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.6.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 900.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.6.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 300.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.6.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.6.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.6.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.6.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.6.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 200.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.6.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 1.060.000 | 1.060.000 |
| 1.6.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 7.000.000 | 12.750.000 | 12.750.000 |
| 1.6.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 7.000.000 | 16.295.000 | 16.295.000 |
| 1.6.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 400.000 | 1.125.000 | 1.125.000 |
| 1.6.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 3.000.000 | 3.368.000 | 3.368.000 |
| 1.6.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 3.000.000 | 4.300.000 | 4.300.000 |
| 1.6.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 200.000 | 4.550.000 | 4.550.000 |
| 1.6.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 100.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.6.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.6.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 400.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.6.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 2.000.000 | 2.370.000 | 2.370.000 |
| 1.6.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 500.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.6.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 3.000.000 | 2.840.000 | 2.840.000 |
| 1.6.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 400.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.6.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.6.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 400.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.6.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 250.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.6.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.6.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.6.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 9.500 | 9.500 |
| 1.6.35 | Balanceo del Conjunto eje -impulsor (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.6.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 200.000 | 990.000 | 990.000 |
| 1.6.37 | Pintura. | 1 | 50.000 | 63.000 | 63.000 |
| **1.7** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 18,5 HP.** | | | | |
| 1.7.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 320.000 | 320.000 |
| 1.7.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.7.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 1.300.000 | 2.315.000 | 2.315.000 |
| 1.7.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 150.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.7.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.7.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X6mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 50.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.7.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 300.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.7.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 900.000 | 1.275.000 | 1.275.000 |
| 1.7.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 300.000 | 340.000 | 340.000 |
| 1.7.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.7.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.7.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 150.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.7.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 150.000 | 620.000 | 620.000 |



ING. HUMBERTO SANTACRUZ
GERENTE DE OPERACIONES

Ricardo Sitjar
Gerente General
record sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.7.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 200.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.7.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 1.785.000 | 1.785.000 |
| 1.7.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 7.000.000 | 12.750.000 | 12.750.000 |
| 1.7.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 7.000.000 | 16.295.000 | 16.295.000 |
| 1.7.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 300.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.7.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 3.000.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.7.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 3.000.000 | 5.430.000 | 5.430.000 |
| 1.7.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 850.000 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 1.7.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 100.000 | 114.000 | 114.000 |
| 1.7.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.7.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 500.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.7.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 2.000.000 | 2.645.000 | 2.645.000 |
| 1.7.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 600.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.7.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 3.000.000 | 3.030.000 | 3.030.000 |
| 1.7.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.7.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.7.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.7.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 200.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.7.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.7.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.7.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 24.000 | 24.000 |
| 1.7.35 | Balanceo del Conjunto eje- impulsor (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.7.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 200.000 | 1.190.000 | 1.190.000 |
| 1.7.37 | Pintura. | 1 | 80.000 | 63.000 | 63.000 |
| **1.8** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 20 HP.** | | | | |
| 1.8.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.8.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.8.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del | 1 | 500.000 | 2.315.000 | 2.315.000 |
| 1.8.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 50.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.8.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 10.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.8.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X6mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 50.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.8.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 42.000 | 42.000 |
| 1.8.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 900.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.8.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 500.000 | 430.000 | 430.000 |
| 1.8.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.8.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.8.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.8.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 100.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.8.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.8.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 2.000.000 | 2.000.000 |
| 1.8.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 8.500.000 | 14.170.000 | 14.170.000 |
| 1.8.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 8.500.000 | 18.890.000 | 18.890.000 |
| 1.8.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 20.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.8.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 7.500.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.8.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 7.500.000 | 5.430.000 | 5.430.000 |
| 1.8.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 1.000.000 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 1.8.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma. | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.8.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 20.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.8.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 200.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.8.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 3.500.000 | 2.835.000 | 2.835.000 |
| 1.8.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 300.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.8.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 4.000.000 | 3.310.000 | 3.310.000 |
| 1.8.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 200.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.8.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 100.000 | 400.000 | 400.000 |
| 1.8.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 200.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.8.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 100.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.8.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.8.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.8.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 20.000 | 24.000 | 24.000 |
| 1.8.35 | Balanceo del Conjunto eje Impulsor (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.8.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 1.190.000 | 1.190.000 |
| 1.8.37 | Pintura. | 1 | 20.000 | 63.000 | 63.000 |
| **1.9** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 30 HP.** | | | | |
| 1.9.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.9.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.9.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del | 1 | 2.500.000 | 2.630.000 | 2.630.000 |
| 1.9.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 150.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.9.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 126.000 | 126.000 |
| 1.9.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X10mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 80.000 | 25.000 | 25.000 |
| 1.9.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 300.000 | 85.000 | 85.000 |
| 1.9.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 2.100.000 | 3.780.000 | 3.780.000 |
| 1.9.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 500.000 | 615.000 | 615.000 |
| 1.9.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.9.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.9.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.9.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.9.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 300.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.9.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 2.680.000 | 2.680.000 |
| 1.9.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 10.000.000 | 14.170.000 | 14.170.000 |
| 1.9.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 10.000.000 | 18.890.000 | 18.890.000 |
| 1.9.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 400.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.9.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 4.000.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.9.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 4.000.000 | 5.430.000 | 5.430.000 |
| 1.9.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 100.000 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 1.9.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (paralelo). | 1 | 200.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.9.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.9.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 500.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.9.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra | 1 | 4.000.000 | 3.305.000 | 3.305.000 |

HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.9.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 600.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.9.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 5.000.000 | 3.780.000 | 3.780.000 |
| 1.9.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.9.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 10.000 | 400.000 | 400.000 |
| 1.9.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 480.000 | 480.000 |
| 1.9.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 200.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.9.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.9.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.9.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 24.000 | 24.000 |
| 1.9.35 | Balanceo del Conjunto eje Impulsor (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.9.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 300.000 | 1.385.000 | 1.385.000 |
| 1.9.37 | Pintura. | 1 | 100.000 | 65.000 | 65.000 |
| **1.10** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 40 HP.** | | | | |
| 1.10.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.10.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.10.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del | 1 | 2.500.000 | 3.260.000 | 3.260.000 |
| 1.10.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 150.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.10.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.10.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X16mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 100.000 | 39.500 | 39.500 |
| 1.10.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 300.000 | 162.000 | 162.000 |
| 1.10.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 2.100.000 | 7.150.000 | 7.150.000 |
| 1.10.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 500.000 | 2.240.000 | 2.240.000 |
| 1.10.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.10.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.10.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.10.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.10.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 300.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.10.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 2.675.000 | 2.675.000 |
| 1.10.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 13.770.000 | 21.250.000 | 21.250.000 |
| 1.10.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 13.770.000 | 23.140.000 | 23.140.000 |
| 1.10.18 | Sustitucion de juego O'Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 400.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.10.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 4.000.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.10.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 4.000.000 | 5.430.000 | 5.430.000 |
| 1.10.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 100.000 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 1.10.22 | Sustitucion de juego O'Ring de goma para bomba flygt (paralelo). | 1 | 200.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.10.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.10.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 500.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.10.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 4.000.000 | 3.310.000 | 3.310.000 |
| 1.10.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 600.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.10.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 5.000.000 | 3.780.000 | 3.780.000 |
| 1.10.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 580.000 | 580.000 |
| 1.10.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 10.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.10.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.10.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 200.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.10.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.10.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.10.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.10.35 | Balanceo del Conjunto eje - impulsor (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.10.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 300.000 | 1.580.000 | 1.580.000 |
| 1.10.37 | Pintura. | 1 | 100.000 | 70.000 | 70.000 |
| **1.11** | **ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 60 HP.** | | | | |
| 1.11.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 100.000 | 505.000 | 505.000 |
| 1.11.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.11.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del | 1 | 2.500.000 | 5.150.000 | 5.150.000 |
| 1.11.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 150.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.11.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.11.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X25mm - 0,6/1 Kv). | 1 | 100.000 | 152.000 | 152.000 |
| 1.11.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 300.000 | 162.000 | 162.000 |
| 1.11.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 2.100.000 | 7.180.000 | 7.180.000 |
| 1.11.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 500.000 | 2.270.000 | 2.270.000 |
| 1.11.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 100.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.11.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 100.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.11.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.11.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.11.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 300.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.11.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 50.000 | 4.015.000 | 4.015.000 |
| 1.11.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 13.770.000 | 33.060.000 | 33.060.000 |
| 1.11.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 13.770.000 | 35.520.000 | 35.520.000 |
| 1.11.18 | Sustitucion de juego O'Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 400.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.11.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 4.000.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.11.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 4.000.000 | 5.430.000 | 5.430.000 |
| 1.11.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 100.000 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 1.11.22 | Sustitucion de juego O'Ring de goma para bomba flygt (paralelo). | 1 | 200.000 | 240.000 | 240.000 |
| 1.11.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.11.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 500.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.11.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 4.000.000 | 5.670.000 | 5.670.000 |
| 1.11.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 600.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.11.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 5.000.000 | 7.550.000 | 7.550.000 |
| 1.11.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 580.000 | 580.000 |
| 1.11.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 10.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.11.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 600.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.11.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 200.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.11.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.11.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.11.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.11.35 | Balanceo del Conjunto eje- impulsor (CONJUNTO) | 1 | 150.000 | 450.000 | 450.000 |
| 1.11.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 300.000 | 1.980.000 | 1.980.000 |
| 1.11.37 | Pintura. | 1 | 100.000 | [illegible] | 100.000 |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.12 | ELECTROBOMBAS DE DESAGOTE (TIPO FLYGT) DE 75 HP. | | | | |
| 1.12.1 | Desarmado y limpieza inicial del equipamiento para verificacion (CONJUNTO) | 1 | 250.000 | 505.000 | 505.000 |
| 1.12.2 | Arenado de piezas que lo requieran segun indicacion. | 1 | 100.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.12.3 | Bobinado del estator, con materiales de identicas caracteristicas, conforme a las especificaciones tecnicas del f | 1 | 4.000.000 | 5.550.000 | 5.550.000 |
| 1.12.4 | Barnizado y horneado del estator, conforme a las especificaciones tecnicas | 1 | 250.000 | 130.000 | 130.000 |
| 1.12.5 | Cambio del cable de salida y terminal ojal (Del Bobinado). | 1 | 150.000 | 190.000 | 190.000 |
| 1.12.6 | Provision y sustitucion de Cable de alimentacion de potencia de la Bomba (4 X35mm -0,6/ 1 Kv). | 1 | 300.000 | 152.000 | 152.000 |
| 1.12.7 | Provision y sustitucion de Tapa de conexion de cables de potencia. (CONJUNTO) | 1 | 300.000 | 162.000 | 162.000 |
| 1.12.8 | Provision y Sustitucion de ruleman inferior (original). | 1 | 5.700.000 | 7.180.000 | 7.180.000 |
| 1.12.9 | Provision y Sustitucion de ruleman superior (original). | 1 | 1.600.000 | 2.270.000 | 2.270.000 |
| 1.12.10 | Encamisado de caja de ruleman superior | 1 | 150.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.12.11 | Encamisado de caja de ruleman Inferior | 1 | 150.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.12.12 | Relleno del eje en el asiento del sello con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 50.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.12.13 | Relleno del eje en el asiento del ruleman con soldadura rototec y mecanizado del mismo. | 1 | 200.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.12.14 | Reparacion o relleno y mecanizado del eje de la electrobomba. | 1 | 400.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.12.15 | Reparacion de Chavetera del eje de la electrobomba | 1 | 100.000 | 4.015.000 | 4.015.000 |
| 1.12.16 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (original). | 1 | 23.000.000 | 33.060.000 | 33.060.000 |
| 1.12.17 | Sustitucion de sello mecanico Inferior para bomba flygt (original). | 1 | 22.000.000 | 35.520.000 | 35.520.000 |
| 1.12.18 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (original). | 1 | 400.000 | 1.420.000 | 1.420.000 |
| 1.12.19 | Sustitucion de sello mecanico Superior para bomba flygt (paralelo). | 1 | 10.000.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.12.20 | Sustitucion de sello mecanico Inferior bomba flygt (paralelo). | 1 | 10.000.000 | 5.430.000 | 5.430.000 |
| 1.12.21 | Sustitucion de sello mecanico (ABS, KSB u otros). | 1 | 5.000.000 | 6.140.000 | 6.140.000 |
| 1.12.22 | Sustitucion de juego O´Ring de goma para bomba flygt (paralelo). | 1 | 200.000 | 240.000 | 240.000 |
| 1.12.23 | Cambio de Aceite. | 1 | 50.000 | 78.000 | 78.000 |
| 1.12.24 | Reparacion del impulsor en H°F° nodular. | 1 | 500.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.12.25 | Confeccion del impulsor en H°F° nodular segun muestra. | 1 | 6.000.000 | 5.670.000 | 5.670.000 |
| 1.12.26 | Reparacion de la carcaza caracol, segun indicacion. | 1 | 600.000 | 740.000 | 740.000 |
| 1.12.27 | Confeccion de la carcaza caracol en H°F° nodular segun muestra | 1 | 5.000.000 | 7.550.000 | 7.550.000 |
| 1.12.28 | Confeccion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 800.000 | 580.000 | 580.000 |
| 1.12.29 | Reparacion del anillo fijo en material SAE 64. | 1 | 10.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.12.30 | Confeccion del anillo desgastable en material SAE 64. | 1 | 800.000 | 490.000 | 490.000 |
| 1.12.31 | Relleno y rectificacion de asiento de acople de bomba en caballete segun indicacion. | 1 | 500.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.12.32 | Confeccion de goma prensa cable segun muestra | 1 | 150.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.12.33 | Provision de resina epodica y resinado de cable de salida | 1 | 50.000 | 35.000 | 35.000 |
| 1.12.34 | Provision de bulones en inox segun muestra | 1 | 50.000 | 60.000 | 60.000 |
| 1.12.35 | Balanceo del Conjunto eje - impulsor (CONJUNTO) | 1 | 250.000 | 450.000 | 450.000 |
| 1.12.36 | Armado , Megado y Prueba del Equipamiento en el Taller (CONJUNTO) | 1 | 300.000 | 1.980.000 | 1.980.000 |
| 1.12.37 | Pintura. | 1 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| | | | | Precio Total | **822.964.100** |

## LOTE NRO: 26 MOTOR y BOMBA SUMERGIBLE DE POZO PROFUNDO

Gs 519.867.500

**Formulario de Ofertas**

| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | La Oferta: Precio unitario (IVA incluído) | La Oferta: Precio total (IVA incluído) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 55 HP, 380 V, 2900 RPM | | | | |
| 1.1.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.1.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 5.500.000 | 12.665.000 | 12.665.000 |
| 1.1.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 600.000 | 768.000 | 768.000 |
| 1.1.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.1.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.1.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.1.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.1.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.1.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.1.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.1.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 250.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.1.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.1.13 | Provision y montaje kit de o-ring (conjunto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.1.14 | Provision y montaje de cojinete de empuje axial. | 1 | 3.000.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.1.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.1.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.1.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.1.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.1.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.1.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.1.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.1.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 300.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.1.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 300.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.1.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 50.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.1.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.1.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.1.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 10.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.1.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.1.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.1.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 450.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.1.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 60.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.1.32 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 80.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.1.33 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.1.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 180.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.1.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.1.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 10.000 | 3.940.000 | 3.940.000 |
| 1.1.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 50.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.1.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.973.000 | 1.973.000 |
| 1.1.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.1.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.1.41 | sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 30.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.1.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel) | 1 | 350.000 | 26.000 | 26.000 |

Ricardo Sitjar
Gerente General
assap sa



ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
assap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 250.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.1.44 | Provision de rele de sobrecarga de 72 a 94 Amp | 1 | 350.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.1.45 | Provision de contactor de k1 para 55 HP bobina 220 V | 1 | 600.000 | 756.000 | 756.000 |
| 1.1.46 | Provision de contactor de k2 para 50 HP bobina 220 V | 1 | 550.000 | 520.000 | 520.000 |
| 1.1.47 | Provision de contactor de k3 para 50 HP bobina 220 V | 1 | 350.000 | 114.000 | 114.000 |
| 1.1.48 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsor completo. | 1 | 150.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.1.49 | Provision de cable TPR 4X25mm- 06 /1KV | 1 | 120.000 | 77.000 | 77.000 |
| **1.2** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 50 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.2.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.2.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 4.500.000 | 12.665.000 | 12.665.000 |
| 1.2.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 600.000 | 768.000 | 768.000 |
| 1.2.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.2.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.2.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.2.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.2.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.2.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.2.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.2.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 250.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.2.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.2.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.2.14 | Provision y montaje de cojinete de empuje axial. | 1 | 2.000.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.2.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.2.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.2.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.2.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.2.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.2.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.2.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.2.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 300.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.2.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 300.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.2.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 50.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.2.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.2.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.2.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 10.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.2.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.2.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.2.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 450.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.2.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 60.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.2.32 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 80.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.2.33 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.2.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 180.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.2.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.2.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 10.000 | 3.940.000 | 3.940.000 |
| 1.2.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 50.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.2.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.973.000 | 1.973.000 |
| 1.2.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.2.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.2.41 | sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 30.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.2.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 350.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.2.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 250.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.2.44 | Provision de rele de sobrecarga de 63 a 80 Amp | 1 | 350.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.2.45 | Provision de contactor de k1 para 50 HP bobina 220 V | 1 | 600.000 | 756.000 | 756.000 |
| 1.2.46 | Provision de contactor de k2 para 50 HP bobina 220 V | 1 | 550.000 | 520.000 | 520.000 |
| 1.2.47 | Provision de contactor de k3 para 50 HP bobina 220 V | 1 | 150.000 | 114.000 | 114.000 |
| 1.2.48 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsor completo. | 1 | 150.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.2.49 | Provision de cable TPR 4X25mm- 06 /1KV | 1 | 120.000 | 77.000 | 77.000 |
| **1.3** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 40 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.3.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.3.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 2.900.000 | 9.514.000 | 9.514.000 |
| 1.3.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 300.000 | 768.000 | 768.000 |
| 1.3.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.3.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.3.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.3.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.3.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.3.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.3.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.3.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.3.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.3.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.3.14 | Provision y montaje de cojinete de empuje axial. | 1 | 1.850.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.3.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.3.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.3.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.3.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.3.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.3.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.3.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.3.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.3.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 350.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.3.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.3.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.3.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.3.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.3.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.3.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.3.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 100.000 | 567.000 | 567.000 |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.3.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.3.32 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.3.33 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.3.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.3.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.3.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.980.000 | 2.980.000 |
| 1.3.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 150.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.3.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.775.000 | 1.775.000 |
| 1.3.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.3.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.3.41 | Sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 30.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.3.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.3.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.3.44 | Provision de rele de sobrecarga de 50 a 70 Amp | 1 | 300.000 | 230.000 | 230.000 |
| 1.3.45 | Provision de contactor de k1 para 40 HP bobina 220 V | 1 | 600.000 | 530.000 | 530.000 |
| 1.3.46 | Provision de contactor de k2 para 40 HP bobina 220 V | 1 | 430.000 | 454.000 | 454.000 |
| 1.3.47 | Provision de contactor de k3 para 40 HP bobina 220 V | 1 | 110.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.3.48 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsor completo | 1 | 100.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.3.49 | Provision de cable TPR 4X16 - 06 /1KV | 1 | 60.000 | 48.000 | 48.000 |
| **1.4** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 30 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.4.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.4.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 2.500.000 | 5.835.000 | 5.835.000 |
| 1.4.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 500.000 | 280.000 | 280.000 |
| 1.4.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.4.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.4.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.4.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.4.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.4.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.4.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.4.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.4.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.4.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.4.14 | Provision y montaje de cojinete de empuje axial. | 1 | 1.850.000 | 1.890.000 | 1.890.000 |
| 1.4.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.4.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.4.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.4.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.4.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.4.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.4.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.4.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.4.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 350.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.4.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.4.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.4.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.4.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.4.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.4.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.4.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 400.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.4.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.4.32 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.4.33 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.4.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.4.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.4.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.230.000 | 2.230.000 |
| 1.4.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 150.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.4.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.580.000 | 1.580.000 |
| 1.4.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.4.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.4.41 | sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 30.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.4.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.4.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.4.44 | Provision de rele de sobrecarga de32 a 50 Amp | 1 | 250.000 | 230.000 | 230.000 |
| 1.4.45 | Provision de contactor de k1 para 30 HP bobina 220 V | 1 | 400.000 | 520.000 | 520.000 |
| 1.4.46 | Provision de contactor de k2 para 30 HP bobina 220 V | 1 | 300.000 | 330.000 | 330.000 |
| 1.4.47 | Provision de contactor de k3 para 30 HP bobina 220 V | 1 | 110.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.4.48 | Provision de motor de bomba sumergible de 30 HP. | 1 | 12.900.000 | 12.580.000 | 12.580.000 |
| 1.4.49 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 30 HP. s / muestra | 1 | 9.000.000 | 13.285.000 | 13.285.000 |
| 1.4.50 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsores completo | 1 | 80.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.4.51 | Provision de cable TPR 4X16 - 06 /1KV | 1 | 90.000 | 48.000 | 48.000 |
| **1.5** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 25 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.5.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.5.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 2.200.000 | 5.040.000 | 5.040.000 |
| 1.5.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 300.000 | 280.000 | 280.000 |
| 1.5.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.5.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.5.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.5.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.5.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.5.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.5.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.5.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.5.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.5.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.5.14 | Provision y montaje de cojinete de empuje axial. | 1 | 1.600.000 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 1.5.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.5.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
ESSAPO S.A.

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essapo sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.5.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.5.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.5.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.5.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.5.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.5.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.5.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 350.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.5.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.5.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.5.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.5.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.5.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.5.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.5.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 400.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.5.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.5.32 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.5.33 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.5.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.5.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.5.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.230.000 | 2.230.000 |
| 1.5.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 150.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.5.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.332.000 | 1.332.000 |
| 1.5.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 170.000 | 170.000 |
| 1.5.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.5.41 | Sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 30.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.5.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.5.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.5.44 | Provision de rele de sobrecarga de 24 a 40 Amp | 1 | 250.000 | 219.000 | 219.000 |
| 1.5.45 | Provision de contactor de k1 para 25 HP bobina 220 V | 1 | 400.000 | 445.000 | 445.000 |
| 1.5.46 | Provision de contactor de k2 para 25 HP bobina 220 V | 1 | 200.000 | 208.000 | 208.000 |
| 1.5.47 | Provision de contactor de k3 para 25 HP bobina 220 V | 1 | 50.000 | 85.000 | 85.000 |
| 1.5.48 | Provision de motor de bomba sumergible de 25 HP. | 1 | 12.800.000 | 12.450.000 | 12.450.000 |
| 1.5.49 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 25 HP. s / muestra | 1 | 5.500.000 | 12.042.000 | 12.042.000 |
| 1.5.50 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsor completo | 1 | 100.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.5.51 | Provision de cable TPR 4X10 - 06 /1KV | 1 | 50.000 | 31.000 | 31.000 |
| **1.6** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 20 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.6.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 250.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.6.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 2.800.000 | 4.910.000 | 4.910.000 |
| 1.6.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 500.000 | 280.000 | 280.000 |
| 1.6.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 495.000 | 495.000 |
| 1.6.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.6.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 512.000 | 512.000 |
| 1.6.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.6.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.6.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.6.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.6.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.6.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.6.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.6.14 | Provision y montaje de cojinete de empuje axial. | 1 | 1.600.000 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 1.6.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.6.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.6.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.6.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.6.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.6.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.6.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.6.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.6.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 350.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.6.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.6.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.6.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.6.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.6.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.6.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.6.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 150.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.6.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.6.32 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.6.33 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.6.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.6.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.6.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.230.000 | 2.230.000 |
| 1.6.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 150.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.6.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.184.000 | 1.184.000 |
| 1.6.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 170.000 | 170.000 |
| 1.6.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.6.41 | Sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 30.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.6.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.6.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.6.44 | Provision de rele de sobrecarga de 22 a 32 Amp | 1 | 250.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.6.45 | Provision de contactor de k1 para 20 HP bobina 220 V | 1 | 200.000 | 330.000 | 330.000 |
| 1.6.46 | Provision de contactor de k2 para 20 HP bobina 220 V | 1 | 150.000 | 152.000 | 152.000 |
| 1.6.47 | Provision de contactor de k3 para 20 HP bobina 220 V | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.6.48 | Provision de motor de bomba sumergible de 20 HP. | 1 | 10.000.000 | 9.475.000 | 9.475.000 |
| 1.6.49 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 20 HP. s / muestra | 1 | 7.000.000 | 9.000.000 | 9.000.000 |
| 1.6.50 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsor completo | 1 | 100.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.6.51 | Provision de cable TPR 4X10 - 06 /1KV | 1 | 70.000 | 31.000 | 31.000 |
| **1.7** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 15 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |

ING. HUMBERTO MANEGO
GERENTE OPERACIONES
essap sa

Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.7.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 180.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.7.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se incluye c | 1 | 2.300.000 | 4.660.000 | 4.660.000 |
| 1.7.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 500.000 | 280.000 | 280.000 |
| 1.7.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.7.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 845.000 | 845.000 |
| 1.7.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.7.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.7.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.7.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.7.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.7.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.7.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.7.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.7.14 | Provision y montaje de cojinete de empuje axial. | 1 | 500.000 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 1.7.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.7.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.7.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.7.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.7.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.7.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.7.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.7.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.7.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 350.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.7.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.7.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.7.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.7.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.7.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.7.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.7.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 50.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.7.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.7.32 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.7.33 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.7.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.7.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.7.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.230.000 | 2.230.000 |
| 1.7.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 25.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.7.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.184.000 | 1.184.000 |
| 1.7.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 170.000 | 170.000 |
| 1.7.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.7.41 | Sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 30.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.7.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.7.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.7.44 | Provision de rele de sobrecarga de 20 a 32 Amp | 1 | 180.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.7.45 | Provision de contactor de k1 para 15 HP bobina 220 V | 1 | 200.000 | 330.000 | 330.000 |
| 1.7.46 | Provision de contactor de k2 para 15 HP bobina 220 V | 1 | 150.000 | 152.000 | 152.000 |
| 1.7.47 | Provision de contactor de k3 para 15 HP bobina 220 V | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.7.48 | Provision de motor de bomba sumergible de 15 HP. | 1 | 8.000.000 | 9.110.000 | 9.110.000 |
| 1.7.49 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 15 HP. s / muestra | 1 | 4.000.000 | 8.564.000 | 8.564.000 |
| 1.7.50 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsor completo | 1 | 100.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.7.51 | Provision de cable TPR 4X6 - 06 /1KV | 1 | 60.000 | 22.000 | 22.000 |
| **1.8** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 10 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.8.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 180.000 | 380.000 | 380.000 |
| 1.8.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 2.300.000 | 4.250.000 | 4.250.000 |
| 1.8.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 500.000 | 280.000 | 280.000 |
| 1.8.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 100.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.8.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 50.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.8.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 250.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.8.7 | Confeccion y maquinado de bujes en carbon grafitado. | 1 | 300.000 | 268.000 | 268.000 |
| 1.8.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 500.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.8.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 400.000 | 536.000 | 536.000 |
| 1.8.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 90.000 | 90.000 |
| 1.8.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 200.000 | 95.000 | 95.000 |
| 1.8.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.8.13 | Provision y montaje kit de o-ring (Cto) | 1 | 100.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.8.14 | Provision y montaje de cojinete de empuje axial. | 1 | 500.000 | 1.700.000 | 1.700.000 |
| 1.8.15 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 300.000 | 1.250.000 | 1.250.000 |
| 1.8.16 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 982.000 | 982.000 |
| 1.8.17 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.8.18 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 50.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.8.19 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.8.20 | Reparacion de la carcaza de la bomba. (Se considera por Etapa) | 1 | 100.000 | 186.000 | 186.000 |
| 1.8.21 | Reparacion de turbina.(Por unidad) | 1 | 100.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.8.22 | Sustitucion de carcaza segun muestra. | 1 | 200.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.8.23 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 200.000 | 425.000 | 425.000 |
| 1.8.24 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 100.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.8.25 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 50.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.8.26 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.8.27 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 20.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.8.28 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 100.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.8.29 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 50.000 | 247.000 | 247.000 |
| 1.8.30 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 50.000 | 567.000 | 567.000 |
| 1.8.31 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 50.000 | 284.000 | 284.000 |
| 1.8.32 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 100.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.8.33 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 50.000 | 29.000 | 29.000 |
| 1.8.34 | Provision / sustitucion soporte intermedio. | 1 | 190.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.8.35 | Provision / sustitucion soporte mandata. | 1 | 220.000 | 189.000 | 189.000 |
| 1.8.36 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 2.230.000 | 2.230.000 |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES S.A.
ESSAPO S.A.

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essapo sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.8.37 | Balanceo del impulsor | 1 | 25.000 | 45.000 | 45.000 |
| 1.8.38 | Armado, megado y pintura de la Electrobomba. | 1 | 150.000 | 1.184.000 | 1.184.000 |
| 1.8.39 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 170.000 | 170.000 |
| 1.8.40 | Solucion anticongelante | 1 | 100.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.8.41 | Sustitucion de buloneria segun muestra (por unidad) | 1 | 30.000 | 15.000 | 15.000 |
| 1.8.42 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.8.43 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.8.44 | Provision de rele de sobrecarga de 12 a 15 Amp | 1 | 180.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.8.45 | Provision de contactor de k1 para 12,5 HP bobina 220 V | 1 | 100.000 | 155.000 | 155.000 |
| 1.8.46 | Provision de contactor de k2 para 12,5 HP bobina 220 V | 1 | 80.000 | 100.000 | 100.000 |
| 1.8.47 | Provision de contactor de k3 para 12,5 HP bobina 220 V | 1 | 70.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.8.48 | Provision de motor de bomba sumergible de 10 HP. | 1 | 7.000.000 | 7.460.000 | 7.460.000 |
| 1.8.49 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 10 HP. s / muestra | 1 | 4.000.000 | 5.460.000 | 5.460.000 |
| 1.8.50 | Arenado de cuerpo de bomba e impulsor completo | 1 | 100.000 | 32.000 | 32.000 |
| 1.8.51 | Provision de cable TPR 4X6 - 06 /1KV | 1 | 60.000 | 22.000 | 22.000 |
| **1.9** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 7,5 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.9.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 100.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.9.2 | Bobinado del estator, con cable higroscopico o de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se inc | 1 | 1.500.000 | 1.050.000 | 1.050.000 |
| 1.9.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 200.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.9.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 50.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.9.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 5.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.9.6 | Sustitucion de ruleman superior | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.9.7 | Sustitucion de ruleman inferior | 1 | 50.000 | 350.000 | 350.000 |
| 1.9.8 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 400.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.9.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 300.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.9.10 | Confeccion de chavetas. | 1 | 20.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.9.11 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 250.000 | 114.000 | 114.000 |
| 1.9.12 | Provision y montaje de retenes | 1 | 50.000 | 75.000 | 75.000 |
| 1.9.13 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 250.000 | 850.000 | 850.000 |
| 1.9.14 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 25.000 | 745.000 | 745.000 |
| 1.9.15 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 10.000 | 350.000 | 350.000 |
| 1.9.16 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 20.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.9.17 | Balanceo del inducido. | 1 | 25.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.9.18 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 50.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.9.19 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 10.000 | 100.000 | 100.000 |
| 1.9.20 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 15.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.9.21 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 15.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.9.22 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 15.000 | 123.000 | 123.000 |
| 1.9.23 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 15.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.9.24 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 15.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.9.25 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 70.000 | 80.000 | 80.000 |
| 1.9.26 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 30.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.9.27 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 10.000 | 28.000 | 28.000 |
| 1.9.28 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 8.000 | 28.000 | 28.000 |
| 1.9.29 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 940.000 | 940.000 |
| 1.9.30 | Balanceo del impulsor | 1 | 1.000 | 10.000 | 10.000 |
| 1.9.31 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.9.32 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 250.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.9.33 | Provision de rele falta de fase | 1 | 220.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.9.34 | Provision de rele de sobrecarga de 10 a 15 Amp | 1 | 130.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.9.35 | Provision de contactor de k1 para 7,5 HP bobina 220 V | 1 | 120.000 | 155.000 | 155.000 |
| 1.9.36 | Provision de contactor de k2 para 7,5 HP bobina 220 V | 1 | 75.000 | 100.000 | 100.000 |
| 1.9.37 | Provision de contactor de k3 para 7,5HP bobina 220 V | 1 | 75.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.9.38 | Provision de motor de bomba sumergible de 7,5 HP. | 1 | 4.500.000 | 3.750.000 | 3.750.000 |
| 1.9.39 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 7,5 HP. s / muestra | 1 | 3.200.000 | 3.400.000 | 3.400.000 |
| 1.9.40 | Provision de cable TPR 4X 4 - 06 /1KV | 1 | 50.000 | 11.200 | 11.200 |
| **1.10** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 5,5 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.10.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 100.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.10.2 | Bobinado del estator, de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se incluye cable de salida - 4 M | 1 | 1.200.000 | 930.000 | 930.000 |
| 1.10.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 200.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.10.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 50.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.10.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 5.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.10.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 50.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.10.7 | Sustitucion de ruleman superior | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.10.8 | Sustitucion de ruleman inferior | 1 | 50.000 | 350.000 | 350.000 |
| 1.10.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 300.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.10.10 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 200.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.10.11 | Confeccion de chavetas. | 1 | 50.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.10.12 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 250.000 | 114.000 | 114.000 |
| 1.10.13 | Provision y montaje de retenes | 1 | 150.000 | 75.000 | 75.000 |
| 1.10.14 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 150.000 | 850.000 | 850.000 |
| 1.10.15 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 50.000 | 745.000 | 745.000 |
| 1.10.16 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 20.000 | 350.000 | 350.000 |
| 1.10.17 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 25.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.10.18 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.10.19 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 35.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.10.20 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 35.000 | 100.000 | 100.000 |
| 1.10.21 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 35.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.10.22 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 35.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.10.23 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 35.000 | 123.000 | 123.000 |
| 1.10.24 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 15.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.10.25 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 70.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.10.26 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 30.000 | 80.000 | 80.000 |
| 1.10.27 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 10.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.10.28 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 8.000 | 28.000 | 28.000 |
| 1.10.29 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 10.000 | 28.000 | 28.000 |
| 1.10.30 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 150.000 | 940.000 | 940.000 |
| 1.10.31 | Balanceo del impulsor | 1 | 25.000 | 10.000 | 10.000 |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
ESSAPO S.A.

Oferente: Record Electric SAECA

Lic. Ricardo Sitjar
Gerente General
essapo sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.10.32 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.10.33 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 220.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.10.34 | Provision de rele falta de fase | 1 | 200.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.10.35 | Provision de rele de sobrecarga de 8 a 12 Amp | 1 | 120.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.10.36 | Provision de contactor de k1 para 5,5 HP bobina 220 V | 1 | 100.000 | 155.000 | 155.000 |
| 1.10.37 | Provision de contactor de k2 para 5 ,5 HP bobina 220 V | 1 | 75.000 | 100.000 | 100.000 |
| 1.10.38 | Provision de contactor de k3 para 5,5 HP bobina 220 V | 1 | 75.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.10.39 | Provision de motor de bomba sumergible de 5,5 HP. | 1 | 3.200.000 | 3.200.000 | 3.200.000 |
| 1.10.40 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 5,5 HP.s / muestra | 1 | 2.500.000 | 2.300.000 | 2.300.000 |
| 1.10.41 | Provision de cable TPR 4X 4 - 06 /1KV | 1 | 40.000 | 11.200 | 11.200 |
| **1.11** | **ELECTROBOMBA DE POZO PROFUNDO DE 5 HP, 380 V, 2900 RPM** | | | | |
| 1.11.1 | Traslado, desarmado y limpieza de la Electrobomba | 1 | 100.000 | 200.000 | 200.000 |
| 1.11.2 | Bobinado del estator, de identicas caracteristicas al bobinado original. (Ya se incluye cable de salida - 4 M | 1 | 450.000 | 930.000 | 930.000 |
| 1.11.3 | Sustitucion de cable de salida.(4 Metros) | 1 | 50.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.11.4 | Rellenado con soldadura rototek del eje del inducido. | 1 | 2.000 | 370.000 | 370.000 |
| 1.11.5 | Encamisado de alojamiento de buje. | 1 | 2.000 | 620.000 | 620.000 |
| 1.11.6 | Confeccion y maquinado de bujes en bronce. | 1 | 1.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.11.7 | Sustitucion de ruleman superior | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.11.8 | Sustitucion de ruleman inferior | 1 | 50.000 | 350.000 | 350.000 |
| 1.11.9 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con estrias. | 1 | 100.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.11.10 | Confeccion y maquinado de manguito de acople con chavetas. | 1 | 20.000 | 250.000 | 250.000 |
| 1.11.11 | Confeccion de chavetas. | 1 | 1.000 | 70.000 | 70.000 |
| 1.11.12 | Provision y montaje de la diafragma del sellado. | 1 | 100.000 | 114.000 | 114.000 |
| 1.11.13 | Provision y montaje de retenes | 1 | 54.000 | 75.000 | 75.000 |
| 1.11.14 | Reparacion de estria de punta eje del inducido. | 1 | 25.000 | 850.000 | 850.000 |
| 1.11.15 | Reparacion de chavetera de punta eje del inducido. | 1 | 10.000 | 745.000 | 745.000 |
| 1.11.16 | Reparacion de tapa superior / inferior del motor. | 1 | 20.000 | 350.000 | 350.000 |
| 1.11.17 | Sustitucion de prensa cabo de salida del motor | 1 | 25.000 | 142.000 | 142.000 |
| 1.11.18 | Balanceo del inducido. | 1 | 50.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.11.19 | Sustitucion de impulsor segun muestra. | 1 | 10.000 | 57.000 | 57.000 |
| 1.11.20 | Confeccion de buje para impulsor. | 1 | 15.000 | 100.000 | 100.000 |
| 1.11.21 | Rectificacion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 15.000 | 124.000 | 124.000 |
| 1.11.22 | Confeccion de anillo fijo de carcaza. | 1 | 15.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.11.23 | Reparacion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 15.000 | 123.000 | 123.000 |
| 1.11.24 | Confeccion de anillo desgastable en turbina. | 1 | 15.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.11.25 | Confeccion de buje separador de turbina. | 1 | 15.000 | 150.000 | 150.000 |
| 1.11.26 | Provision / sustitucion de difusor. | 1 | 30.000 | 80.000 | 80.000 |
| 1.11.27 | Provision / sustitucion de tapa difusor. | 1 | 10.000 | 40.000 | 40.000 |
| 1.11.28 | Provision / sustitucion de anti arena inferior. | 1 | 8.000 | 28.000 | 28.000 |
| 1.11.29 | Provision / sustitucion de anti arena superior. | 1 | 2.000 | 28.000 | 28.000 |
| 1.11.30 | Confeccion de ejes de las turbinas, en acero | 1 | 50.000 | 940.000 | 940.000 |
| 1.11.31 | Balanceo del impulsor | 1 | 25.000 | 10.000 | 10.000 |
| 1.11.32 | kit de empalme (Cto) | 1 | 150.000 | 120.000 | 120.000 |
| 1.11.33 | Provision de rele de nivel (Con sondas de Nivel.) | 1 | 150.000 | 226.000 | 226.000 |
| 1.11.34 | Provision de rele falta de fase | 1 | 100.000 | 175.000 | 175.000 |
| 1.11.35 | Provision de rele de sobrecarga de 6 a 10 Amp | 1 | 80.000 | 125.000 | 125.000 |
| 1.11.36 | Provision de contactor de k1 para 5 HP bobina 220 V | 1 | 100.000 | 155.000 | 155.000 |
| 1.11.37 | Provision de contactor de k2 para 5 HP bobina 220 V | 1 | 75.000 | 100.000 | 100.000 |
| 1.11.38 | Provision de contactor de k3 para 5 HP bobina 220 V | 1 | 75.000 | 76.000 | 76.000 |
| 1.11.39 | Provision de motor de bomba sumergible de 5 HP. | 1 | 2.200.000 | 3.200.000 | 3.200.000 |
| 1.11.40 | Provision del cuerpo de bomba sumergible de 5 HP.s / muestra | 1 | 1.800.000 | 2.300.000 | 2.300.000 |
| 1.11.41 | Provision de cable TPR 4X 4 - 06 /1KV | 1 | 40.000 | 11.200 | 11.200 |
| | | | | Precio Total | **353.760.600** |

## LOTE NRO: 29 ACCIONAMIENTOS ELECTRONICOS

Gs 408.996.500

**Formulario de Ofertas**

| Ítem | Descripción del Bien | Cantidad | Precio unitario Referencial | La Oferta: Precio unitario (IVA incluído) | La Oferta: Precio total (IVA incluído) |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.1** | **ARRANCADOR SUAVE(SOFT-STARTER) PARA 20 HP - 380 VOLT - 50 HZ** | | | | |
| 1.1.1 | MODULO TIRISTOR SEGuN MUESTRA | 1 | 800.000 | 1.035.675 | 1.035.675 |
| 1.1.2 | VENTILADOR- 12 VOL 40X40 | 1 | 125.000 | 113.091 | 113.091 |
| 1.1.3 | FUSIBLE DE VIDRIO 2 A mp - 250 V. | 1 | 1.800 | 2.381 | 2.381 |
| 1.1.4 | INTERFACE HOMBRE - MAQUINA- ( HMI ) | 1 | 900.000 | 553.551 | 553.551 |
| 1.1.5 | TARJETA DE CONTROL (CCS6) | 1 | 1.000.000 | 1.185.670 | 1.185.670 |
| 1.1.6 | TARJETA DE POTENCIA Y FUENTE (CPS 63.OO) | 1 | 1.100.000 | 1.166.623 | 1.166.623 |
| 1.1.7 | TARJETA DE RC SNUBER ( RCS 61) | 1 | 550.000 | 511.885 | 511.885 |
| 1.1.8 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE-TC 650 / 1.24 A4,7 VA 2.5% | 1 | 230.000 | 153.566 | 153.566 |
| 1.1.9 | RELE LATCHING 130 Amp 48Vcc | 1 | 300.000 | 184.517 | 184.517 |
| 1.1.10 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO SEGuN MUESTRA | 1 | 200.000 | 95.235 | 95.235 |
| 1.1.11 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO SEGuN MUESTRA | 1 | 230.000 | 220.230 | 220.230 |
| 1.1.12 | PROVISIoN DE ARRANCADOR (SOFT - STATER) | 1 | 3.820.000 | 5.584.313 | 5.584.313 |
| 1.1.13 | PROVISIoN DE GABINETE METALICO 600 x 600 x 250 | 1 | 686.000 | 809.493 | 809.493 |
| 1.1.14 | MICRO VENTILADOR | 1 | 240.000 | 1.595.178 | 1.595.178 |
| 1.1.15 | REJILLA CON FILTRO PARA MICRO VENTILADOR | 1 | 130.000 | 273.799 | 273.799 |
| 1.1.16 | CABLE DE INTERCONEXION PARA IHM | 1 | 250.000 | 204.754 | 204.754 |
| 1.1.17 | DESMONTAJE Y MONTAJE DEL EQUIPO | 1 | 190.000 | 857.111 | 857.111 |
| 1.1.18 | PRUEBA DEL EQUIPO | 1 | 300.000 | 142.852 | 142.852 |
| **1.2** | **ARRANCADOR SUAVE(SOFT-STARTER) PARA 25 HP - 380 VOLT - 50 HZ** | | | | |
| 1.2.1 | MODULO TIRISTOR SENGUN MUESTRA | 1 | 800.000 | 1.035.675 | 1.035.675 |
| 1.2.2 | VENTILADOR- 12 VOL 40X40 | 1 | 125.000 | 113.091 | 113.091 |
| 1.2.3 | FUSIBLE DE VIDRIO 2 A mp - 250 V. | 1 | 1.800 | 2.381 | 2.381 |
| 1.2.4 | INTERFACE HOMBRE - MAQUINA- ( HMI ) | 1 | 900.000 | 553.551 | 553.551 |
| 1.2.5 | TARJETA DE CONTROL (CCS6) | 1 | 1.000.000 | 1.185.670 | 1.185.670 |
| 1.2.6 | TARJETA DE POTENCIA Y FUENTE (CPS 63.OO) | 1 | 1.100.000 | 1.166.623 | 1.166.623 |
| 1.2.7 | TARJETA DE RC SNUBER ( RCS 61) | 1 | 550.000 | 511.885 | 511.885 |
| 1.2.8 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE-TC 650 / 1.24 A4,7 VA | 1 | 230.000 | 153.566 | 153.566 |
| 1.2.9 | RELE LATCHING 130 Amp 48Vcc | 1 | 300.000 | 184.517 | 184.517 |



ING. HUMBERTO SARABIEGO
GERENTE DE OPERACIONES

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essapsa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.2.10 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO SEGuN MUESTRA | 1 | 200.000 | 95.235 | 95.235 |
| 1.2.11 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO SEGuN MUESTRA | 1 | 230.000 | 220.230 | 220.230 |
| 1.2.12 | PROVISION DE ARRANCADOR (SOFT - STATER) | 1 | 4.100.000 | 6.511.660 | 6.511.660 |
| 1.2.13 | PROVISION DE GABINETE METaLICO 600 x 600 x 250 | 1 | 686.000 | 809.493 | 809.493 |
| 1.2.14 | MICRO VENTILADOR | 1 | 240.000 | 1.595.178 | 1.595.178 |
| 1.2.15 | REJILLA CON FILTRO PARA MICRO VENTILADOR | 1 | 130.000 | 273.799 | 273.799 |
| 1.2.16 | CABLE DE INTERCONEXION PARA IHM | 1 | 250.000 | 204.754 | 204.754 |
| 1.2.17 | DESMONTAJE Y MONTAJE DEL EQUIPO | 1 | 190.000 | 857.111 | 857.111 |
| 1.2.18 | PRUEBA DEL EQUIPO | 1 | 300.000 | 142.852 | 142.852 |
| **1.3** | **ARRANCADOR SUAVE(SOFT STARTER) PARA 40 HP - 380 VOLT - 50 HZ** | | | | |
| 1.3.1 | MODULO TIRISTOR SEGuN MUESTRA | 1 | 1.000.000 | 1.035.675 | 1.035.675 |
| 1.3.2 | VENTILADOR- 12 VOL 40X40 | 1 | 125.000 | 113.091 | 113.091 |
| 1.3.3 | FUSIBLE DE VIDRIO 2 A mp - 250 V. | 1 | 1.800 | 2.381 | 2.381 |
| 1.3.4 | INTERFACE HOMBRE - MAQUINA- ( HMI ) | 1 | 900.000 | 553.551 | 553.551 |
| 1.3.5 | TARJETA DE CONTROL (CCS6) | 1 | 1.100.000 | 1.185.670 | 1.185.670 |
| 1.3.6 | TARJETA DE POTENCIA Y FUENTE (CPS 63.OO) | 1 | 1.300.000 | 1.166.623 | 1.166.623 |
| 1.3.7 | TARJETA DE RC SNUBER ( RCS 61) | 1 | 550.000 | 511.885 | 511.885 |
| 1.3.8 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE-TC 650 / 1.24 A4,7 VA 2.5% | 1 | 230.000 | 153.566 | 153.566 |
| 1.3.9 | RELE LATCHING 130 Amp 48Vcc | 1 | 300.000 | 184.517 | 184.517 |
| 1.3.10 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO SEGuN MUESTRA | 1 | 200.000 | 95.235 | 95.235 |
| 1.3.11 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO SEGuN MUESTRA | 1 | 230.000 | 220.230 | 220.230 |
| 1.3.12 | PROVISION DE ARRANCADOR (SOFT - STATER) | 1 | 4.315.000 | 8.142.550 | 8.142.550 |
| 1.3.13 | PROVISION DE GABINETE METALICO 600 x 600 x 250 | 1 | 686.000 | 809.493 | 809.493 |
| 1.3.14 | MICRO VENTILADOR | 1 | 240.000 | 390.461 | 390.461 |
| 1.3.15 | REJILLA CON FILTRO PARA MICRO VENTILADOR | 1 | 130.000 | 1.595.178 | 1.595.178 |
| 1.3.16 | CABLE DE INTERCONEXION PARA IHM | 1 | 250.000 | 273.799 | 273.799 |
| 1.3.17 | DESMONTAJE Y MONTAJE DEL EQUIPO | 1 | 190.000 | 857.111 | 857.111 |
| 1.3.18 | PRUEBA DEL EQUIPO | 1 | 300.000 | 142.852 | 142.852 |
| **1.4** | **ARRANCADOR SUAVE(SOFT-STARTER) PARA 100 HP - 380 VOLT - 50 HZ** | | | | |
| 1.4.1 | MODULO TIRISTOR 180 Amp 1600 V0lt | 1 | 1.000.000 | 1.035.675 | 1.035.675 |
| 1.4.2 | VENTILADOR- 12 VOL 40X40 | 1 | 125.000 | 113.091 | 113.091 |
| 1.4.3 | FUSIBLE DE VIDRIO 2 A mp - 250 V. | 1 | 1.800 | 2.381 | 2.381 |
| 1.4.4 | INTERFACE HOMBRE - MAQUINA- ( HMI ) | 1 | 900.000 | 553.551 | 553.551 |
| 1.4.5 | TARJETA DE CONTROL (CCS6) | 1 | 1.500.000 | 1.185.670 | 1.185.670 |
| 1.4.6 | TARJETA DE POTENCIA Y FUENTE (CPS 63.OO) | 1 | 1.600.000 | 1.166.623 | 1.166.623 |
| 1.4.7 | TARJETA DE RC SNUBER ( RCS 61) | 1 | 550.000 | 511.885 | 511.885 |
| 1.4.8 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE-TC 650 / 1.24 A4,7 VA 2.5% | 1 | 230.000 | 153.566 | 153.566 |
| 1.4.9 | RELE LATCHING 130 Amp 48Vcc | 1 | 300.000 | 184.517 | 184.517 |
| 1.4.10 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO 250 Amp | 1 | 200.000 | 95.235 | 95.235 |
| 1.4.11 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO 350 Amp | 1 | 230.000 | 220.230 | 220.230 |
| 1.4.12 | CABLE DE INTERCONEXION PARA IHM | 1 | 250.000 | 204.754 | 204.754 |
| 1.4.13 | PROVISION DE ARRANCADOR(SOFT - STATER) | 1 | 11.460.000 | 12.499.529 | 12.499.529 |
| 1.4.14 | PROVISION DE GABINETE METALICO 1200 x 800 x 350 | 1 | 2.053.000 | 1.583.274 | 1.583.274 |
| 1.4.15 | MICRO VENTILADOR | 1 | 300.000 | 1.595.178 | 1.595.178 |
| 1.4.16 | REJILLA CON FILTRO PARA MICRO VENTILADOR | 1 | 120.000 | 273.799 | 273.799 |
| 1.4.17 | DESMONTAJE Y MONTAJE DEL EQUIPO | 1 | 190.000 | 857.111 | 857.111 |
| 1.4.18 | PRUEBA DEL EQUIPO | 1 | 300.000 | 142.852 | 142.852 |
| **1.5** | **ARRANCADOR SUAVE(SOFT-STARTER) PARA 180 HP - 380 VOLT - 50HZ** | | | | |
| 1.5.1 | TIRISTOR TIPO DISCO 490A - 1600 V | 1 | 1.000.000 | 892.824 | 892.824 |
| 1.5.2 | VENTILADOR 120 X 120mm - 110 -220 V | 1 | 520.000 | 184.517 | 184.517 |
| 1.5.3 | FUSIBLE DE VIDRIO 2 A - 250 V | 1 | 1.800 | 2.381 | 2.381 |
| 1.5.4 | INTERFACE HOMBRE - MAQUINA ( HMI) | 1 | 900.000 | 553.551 | 553.551 |
| 1.5.5 | TARJETA DE CONTROL (CCS6) | 1 | 1.500.000 | 1.185.670 | 1.185.670 |
| 1.5.6 | TARJETA DE POTENCIA Y FUENTE (CPS63.00) | 1 | 1.600.000 | 1.166.623 | 1.166.623 |
| 1.5.7 | TARJETA DE RC SNUBER (RCS61) | 1 | 550.000 | 511.885 | 511.885 |
| 1.5.8 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE TC 1275 / 1.24 A -7,5 VA 2.5% | 1 | 260.000 | 214.278 | 214.278 |
| 1.5.9 | RELE LATCHING 200 Amp 48Vcc | 1 | 390.000 | 654.737 | 654.737 |
| 1.5.10 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO 500 Amp | 1 | 290.000 | 249.991 | 249.991 |
| 1.5.11 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO 700 Amp PARA BARRA | 1 | 1.100.000 | 351.177 | 351.177 |
| 1.5.12 | CABLE DE INTERCONEXION PARA IHM | 1 | 250.000 | 204.754 | 204.754 |
| 1.5.13 | PROVISIoN DE ARRANCADOR(SOFT - STATER) | 1 | 11.500.000 | 18.332.643 | 18.332.643 |
| 1.5.14 | PROVISION DE GABINETE METALICO 2000 x800 x 600 | 1 | 4.655.000 | 5.928.348 | 5.928.348 |
| 1.5.15 | MICRO VENTILADOR | 1 | 390.000 | 1.595.178 | 1.595.178 |
| 1.5.16 | REGUILLA CON FILTRO PARA MICRO VENTILADOR | 1 | 180.000 | 273.799 | 273.799 |
| 1.5.17 | DESMONTAJE Y MONTAJE DEL EQUIPO | 1 | 1.900.000 | 1.011.867 | 1.011.867 |
| 1.5.18 | PRUEBA DEL EQUIPO | 1 | 300.000 | 142.852 | 142.852 |
| **1.6** | **ARRANCADOR SUAVE(SOFT-STARTER) PARA 200 HP - 380 VOLT - 50 HZ** | | | | |
| 1.6.1 | MODULO TIRISTOR 230 Amp -1200V | 1 | 1.100.000 | 12.499.529 | 12.499.529 |
| 1.6.2 | VENTILADOR 150 X172mm 220 Vca | 1 | 520.000 | 460.697 | 460.697 |
| 1.6.3 | VENTILADOR 225 X225mm 220 Vca | 1 | 560.000 | 460.697 | 460.697 |
| 1.6.4 | FUSIBLE VIDRIO 0,5 A - 50 V (RETARADADO) | 1 | 1.800 | 2.381 | 2.381 |
| 1.6.5 | INTERFACE HOMBRE MAQUINA (IHM- 3P ) | 1 | 900.000 | 276.180 | 276.180 |
| 1.6.6 | TARJETA DE CONTROL (CCS2.00) | 1 | 2.500.000 | 2.178.489 | 2.178.489 |
| 1.6.7 | TARJETA DE RC SNUBER (RCS 1.00 ) | 1 | 650.000 | 511.885 | 511.885 |
| 1.6.8 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE - TC 1500/ 2,5 VA - 2,5 % | 1 | 280.000 | 235.705 | 235.705 |
| 1.6.9 | TARJETA DE FILTRO ( FIS 1.02) | 1 | 675.000 | 398.795 | 398.795 |
| 1.6.10 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO 315 Amp | 1 | 230.000 | 184.517 | 184.517 |
| 1.6.11 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO 500 Amp PARA BARRA | 1 | 1.090.000 | 267.847 | 267.847 |
| 1.6.12 | PROVISION DE ARRANCADOR(SOFT - STATER) | 1 | 13.500.000 | 21.725.372 | 21.725.372 |
| 1.6.13 | PROVISION DE GABINETE METALICO 2000 x 800 x 600 | 1 | 4.655.000 | 5.928.348 | 5.928.348 |
| 1.6.14 | MICRO VENTILADOR | 1 | 390.000 | 1.595.178 | 1.595.178 |
| 1.6.15 | REJILLA CON FILTRO PARA MICRO VENTILADOR | 1 | 190.000 | 273.799 | 273.799 |
| 1.6.16 | CABLE DE INTERCONEXION PARA IHM | 1 | 250.000 | 321.416 | 321.416 |
| 1.6.17 | DESMONTAJE Y MONTAJE DEL EQUIPO | 1 | 1.900.000 | 1.011.867 | 1.011.867 |
| 1.6.18 | PRUEBA DEL EQUIPO | 1 | 300.000 | 142.852 | 142.852 |
| **1.7** | **ARRANCADOR SUAVE(SOFT-STARTER) PARA 400 HP - 380 VOLT - 50 HZ** | | | | |
| 1.7.1 | TIRISTOR TIPO DISCO 551A - 1.600V | 1 | 1.200.000 | 892.824 | 892.824 |
| 1.7.2 | VENTILADOR 2120 X120 - 110V / 220V | 1 | 520.000 | [illegible] | [illegible] |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

Ing. Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.7.3 | FUSIBLE DE VIDRIO DE 2 A - 250 V | 1 | 1.800 | 2.381 | 2.381 |
| 1.7.4 | INTERFACE HOMBRE - MAQUINA ( HMI) | 1 | 900.000 | 553.551 | 553.551 |
| 1.7.5 | TARJETA DE CONTROL (CCS6 ) | 1 | 1.500.000 | 1.185.670 | 1.185.670 |
| 1.7.6 | TARJETA DE POTENCIA Y FUENTE ( CPS63.00) | 1 | 1.600.000 | 1.249.953 | 1.249.953 |
| 1.7.7 | TARJETA RC SNUBER (RCS61) | 1 | 550.000 | 511.885 | 511.885 |
| 1.7.8 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE - TC 1825/124A - 10VA | 1 | 380.000 | 235.705 | 235.705 |
| 1.7.9 | RELE LATCHING 200 Amp 48Vcc | 1 | 390.000 | 654.737 | 654.737 |
| 1.7.10 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO 550Amp | 1 | 290.000 | 267.847 | 267.847 |
| 1.7.11 | FUSIBLE ULTRA RAPIDO 700 Amp PARA BARRA | 1 | 1.100.000 | 351.177 | 351.177 |
| 1.7.12 | PROVISION DE ARRANCADOR(SOFT - STATER) | 1 | 33.450.000 | 36.665.286 | 36.665.286 |
| 1.7.13 | PROVISION DE GAVINETE METALICO 2000 x1200 x 800 | 1 | 5.665.000 | 5.928.348 | 5.928.348 |
| 1.7.14 | MICRO VENTILADOR | 1 | 390.000 | 1.595.178 | 1.595.178 |
| 1.7.15 | REJILLA CON FILTRO PARA MICRO VENTILADOR | 1 | 190.000 | 273.799 | 273.799 |
| 1.7.16 | CABLE DE INTERCONEXION PARA IHM | 1 | 250.000 | 321.416 | 321.416 |
| 1.7.17 | DESMONTAJE Y MONTAJE DEL EQUIPO | 1 | 2.100.000 | 1.428.511 | 1.428.511 |
| 1.7.18 | PRUEBA DEL EQUIPO | 1 | 400.000 | 142.852 | 142.852 |
| | | | | Precio Total | **204.498.250** |

ING. HUMBERTO SAMANIEGO
GERENTE DE OPERACIONES
essap sa

G. Ricardo Sitjar
Gerente General
essap sa