# GRUPO KAZOL SAS

GRUPO KAZOL SAS

Santiago de Cali, 06 de Abril de 2026.

Señores.
**HOSPITAL NAVAL NIVEL III DE CARTAGENA**
Cartagena de Indias.

**Cotización: GK052 -2026**

En atención a su amable solicitud, **GRUPO KAZOL S.A.S** se permite presentar la siguiente oferta comercial, esperando que la presente cumpla con sus requerimientos, así:

| ITEM | DESCRIPCION DEL ELEMENTO | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| item | MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA CUMMINS C250D6 /220 VAC /250KVA, SERIE 025544703 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (HONAC) | | | | |
| 1.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia 12PK1885 | 1 | $ 335.411 | $ 63.728 | $ 399.139 |
| 1.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 1.662.648 | $ 315.903 | $ 1.978.551 |
| 1.3 | Cambio filtro de aire PA 5302 o su equivalente | 1 | $ 585.885 | $ 111.318 | $ 697.203 |
| 1.4 | Cambio filtro de aceite LF 3000 o su equivalente | 1 | $ 316.695 | $ 60.172 | $ 376.867 |
| 1.5 | Cambio filtro de combustible FS 1280 o su equivalente | 1 | $ 577.967 | $ 109.814 | $ 687.781 |
| 1.6 | Cambio filtro de agua WF 2071 o su equivalente | 1 | $ 523.845 | $ 99.530 | $ 623.375 |
| 1.7 | prueba de rigidez dieléctrica | 1 | $ 342.357 | $ 65.048 | $ 407.405 |
| 1.8 | Realizar prueba de aislamiento eléctrico | 1 | $ 142.950 | $ 27.160 | $ 170.110 |
| 1.9 | Mantenimiento alternador 24vdc consistente en mantenimiento placa de diodos o cambio en caso de requerirse, mantenimiento Regulador de voltaje o cambio en caso de requerirse., cambio de Escobillas o carbón es, cambio Porta carbones. Cambio De Reten de rodamiento y Rodamientos. | 1 | $ 1.580.000 | $ 300.200 | $ 1.880.200 |
| 1.10 | Cambio de baterías 12 v 4DT 1500A | 1 | $ 1.979.342 | $ 376.075 | $ 2.355.417 |
| 1.11 | Calibración de válvulas e inyectores | 1 | $ 360.377 | $ 68.472 | $ 428.848 |
| 1.12 | suministro bornes para baterías (Conector de terminal de desconexión rápida de 4 vías, para postes de encuadernación SAE/JIS tipo A Cuerpo de latón estañado, fuerte conductividad eléctrica, antioxidación, anticorrosión. | 1 | $ 2.019.109 | $ 383.631 | $ 2.402.740 |
| 1.13 | Suministro de Pistones | 1 | $ 890.000 | $ 169.100 | $ 1.059.100 |
| 1.14 | Suministro kit de anillos | 1 | $ 1.146.654 | $ 217.864 | $ 1.364.518 |
| 1.15 | Suministro de camisas | 1 | $ 2.150.000 | $ 408.500 | $ 2.558.500 |
| 1.16 | Suministro Kit Casquetes Bielas | 1 | $ 611.548 | $ 116.194 | $ 727.742 |
| 1.17 | Suministro Kit Casquetes Bancada | 1 | $ 666.151 | $ 126.569 | $ 792.720 |
| 1.18 | Suministro kit empaquetadura superior | 1 | $ 2.162.261 | $ 410.830 | $ 2.573.091 |
| 1.19 | Suministro sensor de RPM | 1 | $ 928.243 | $ 176.366 | $ 1.104.609 |
| 1.20 | Suministro Bomba de agua | 1 | $ 4.798.000 | $ 911.620 | $ 5.709.620 |
| 1.21 | Suministro de Arandelas de inyector | 1 | $ 29.989 | $ 5.698 | $ 35.686 |

# GRUPO KAZOL SAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.22 | Suministro de Bomba de aceite | 1 | $ 3.245.000 | $ 616.550 | $ 3.861.550 |
| 1.23 | Suministro de Termostato | 1 | $ 571.000 | $ 108.490 | $ 679.490 |
| 1.24 | Suministro de rodamiento generador eléctrico | 1 | $ 358.193 | $ 68.057 | $ 426.249 |
| 1.25 | Lavado bloque motor y culata | 1 | $ 150.000 | $ 28.500 | $ 178.500 |
| 1.26 | Suministro y cambio de inyectores | 1 | $ 4.351.823 | $ 826.846 | $ 5.178.669 |
| 1.27 | Suministro de bomba de inyección | 1 | $ 13.550.000 | $ 2.574.500 | $ 16.124.500 |
| 1.28 | Mantenimiento preventivo bomba de inyección | 1 | $ 6.250.000 | $ 1.187.500 | $ 7.437.500 |
| 1.29 | verificación culata y cepillado | 1 | $ 342.357 | $ 65.048 | $ 407.405 |
| 1.30 | Prueba hidrostática a Culata | 1 | $ 360.377 | $ 68.472 | $ 428.848 |
| 1.31 | Asentamiento de válvulas | 1 | $ 324.338 | $ 61.624 | $ 385.962 |
| 1.32 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 162.170 | $ 30.812 | $ 192.982 |
| 1.33 | Mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico. | 1 | $ 2.184.102 | $ 414.979 | $ 2.599.081 |
| 1.34 | mantenimiento preventivo estator y rotor principal, consistente en: desplazamiento de humedad | 1 | $ 2.184.102 | $ 414.979 | $ 2.599.081 |
| 1.35 | Análisis de bobinados (pruebas Surge) a estator principal, estator auxiliar, rotor principal y rotor auxiliar. | 1 | $ 193.152 | $ 36.699 | $ 229.851 |
| 1.36 | Rebobinado general a estator | 1 | $ 742.000 | $ 140.980 | $ 882.980 |
| 1.37 | Cambio y suministro de tarjeta reguladora | 1 | $ 1.235.273 | $ 234.702 | $ 1.469.974 |
| 1.38 | Cambio y suministro de diodos | 1 | $ 336.893 | $ 64.010 | $ 400.902 |
| 1.39 | Cambio y suministro de resistencia | 1 | $ 563.000 | $ 106.970 | $ 669.970 |
| 1.40 | Fabricación de escudo lado trasero | 1 | $ 378.017 | $ 71.823 | $ 449.840 |
| 1.41 | Suministro motor de arranque | 1 | $ 782.536 | $ 148.682 | $ 931.218 |
| 1.42 | Suministro de líquido refrigerante | 1 | $ 103.689 | $ 19.701 | $ 123.389 |
| 1.43 | Suministro de alternador 24V | 1 | $ 683.697 | $ 129.902 | $ 813.599 |
| 1.44 | Cambio e instalación de materiales para modernización de tablero de control y puesta en marcha de motor generador marca CUMMINS C250D6 | 1 | $ 7.100.000 | $ 1.349.000 | $ 8.449.000 |
| 1.45 | Instalación y prueba de Módulo de control deep sea 6120 o 6110 en cual vendrá incluida un fusible de protección | 1 | $ 5.600.000 | $ 1.064.000 | $ 6.664.000 |
| 1.46 | Relay de arranque a 24 voltios | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| 1.47 | Relevos de control a 24 voltios | 1 | $ 300.000 | $ 57.000 | $ 357.000 |
| 1.48 | Rollo de cable de control tipo automotriz #16 | 1 | $ 820.000 | $ 155.800 | $ 975.800 |
| 1.49 | Metro de cable de control #1 | 1 | $ 60.000 | $ 11.400 | $ 71.400 |
| 1.50 | Metro de coraza de 1 pulgada | 1 | $ 56.000 | $ 10.640 | $ 66.640 |
| 1.51 | Metro de coraza de ½ pulgada | 1 | $ 50.000 | $ 9.500 | $ 59.500 |
| 1.52 | Solenoide de arranque a 24 voltios | 1 | $ 1.780.000 | $ 338.200 | $ 2.118.200 |
| 1.53 | Minibreaker de 6 amperios para protección de señales de voltaje del generador | 1 | $ 170.000 | $ 32.300 | $ 202.300 |
| 1.54 | Transformador de corriente de 600/5 amperios | 1 | $ 1.420.000 | $ 269.800 | $ 1.689.800 |
| 1.55 | cambio y suministro radiador | 1 | $ 14.350.000 | $ 2.726.500 | $ 17.076.500 |
| 1.56 | Mantenimiento intercambiador de calor, sistema de lubricación. Consiste en limpieza general, prueba hidrostática, cambio de empaquetadura | 1 | $ 2.805.000 | $ 532.950 | $ 3.337.950 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.57 | Cambio de válvulas de escape | 1 | $ 781.000 | $ 148.390 | $ 929.390 |
| 1.58 | Mantenimiento de Inyectores, consiste en descarbonización de toberas, pruebas de atomización, goteo y presión de combustible. | 1 | $ 555.500 | $ 105.545 | $ 661.045 |
| 1.59 | Cargador de batería interna 24DC | 1 | $ 580.000 | $ 110.200 | $ 690.200 |
| 1.60 | Solenoide de arranque bomba inyección | 1 | $ 1.350.000 | $ 256.500 | $ 1.606.500 |
| **ÍTEM 2** | **MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA TIDE POWER /220-117VAC /75 KVA, SERIE TPS01FJ190178 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO UBAMG-BFLIM17 (MAGANGUE)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 2.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia | 1 | $ 216.225 | $ 41.083 | $ 257.308 |
| 2.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 1.710.152 | $ 324.929 | $ 2.035.081 |
| 2.3 | Cambio filtro de aire | 1 | $ 585.885 | $ 111.318 | $ 697.203 |
| 2.4 | Cambio filtro de aceite | 1 | $ 316.695 | $ 60.172 | $ 376.867 |
| 2.5 | Cambio filtro de combustible | 1 | $ 308.777 | $ 58.668 | $ 367.445 |
| 2.6 | Cambio filtro de combustible separador de agua | 1 | $ 523.800 | $ 99.522 | $ 623.322 |
| 2.7 | Cambio de base filtro | 1 | $ 320.000 | $ 60.800 | $ 380.800 |
| 2.8 | Calibración de válvulas e inyectores | 1 | $ 246.913 | $ 46.913 | $ 293.827 |
| 2.9 | Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga | 1 | $ 233.917 | $ 44.444 | $ 278.361 |
| 2.10 | Cambio de baterías 4DT 1500A | 1 | $ 2.019.109 | $ 383.631 | $ 2.402.740 |
| 2.11 | Prueba de aislamiento eléctrico | 1 | $ 100.065 | $ 19.012 | $ 119.077 |
| 2.12 | Limpieza terminales eléctricos cambiar en caso de requerirse | 1 | $ 158.348 | $ 30.086 | $ 188.434 |
| 2.13 | Suministro de Pistones | 1 | $ 1.335.662 | $ 253.776 | $ 1.589.437 |
| 2.14 | Suministro kit de anillos | 1 | $ 1.146.654 | $ 217.864 | $ 1.364.518 |
| 2.15 | Suministro de camisas | 1 | $ 382.217 | $ 72.621 | $ 454.839 |
| 2.16 | Suministro Kit Casquetes Bielas | 1 | $ 611.548 | $ 116.194 | $ 727.742 |
| 2.17 | Suministro Kit Casquetes Bancada | 1 | $ 666.151 | $ 126.569 | $ 792.720 |
| 2.18 | Suministro kit empaquetadura superior | 1 | $ 2.162.261 | $ 410.830 | $ 2.573.091 |
| 2.19 | Suministro sensor de RPM | 1 | $ 928.243 | $ 176.366 | $ 1.104.609 |
| 2.20 | suministro sensor de presión de aceite | 1 | $ 928.243 | $ 176.366 | $ 1.104.609 |
| 2.21 | Suministro Bomba de agua | 1 | $ 302.414 | $ 57.459 | $ 359.873 |
| 2.22 | Suministro de Bomba de aceite | 1 | $ 350.000 | $ 66.500 | $ 416.500 |
| 2.23 | Suministro de Termostato | 1 | $ 2.129.499 | $ 404.605 | $ 2.534.103 |
| 2.24 | Suministro de rodamiento generador eléctrico | 1 | $ 378.017 | $ 71.823 | $ 449.840 |
| 2.25 | Lavado bloque motor y culata | 1 | $ 2.435.273 | $ 462.702 | $ 2.897.975 |
| 2.26 | Mantenimiento preventivo inyectores | 1 | $ 250.000 | $ 47.500 | $ 297.500 |
| 2.27 | Mantenimiento alternador | 1 | $ 393.139 | $ 74.696 | $ 467.835 |
| 2.28 | Mantenimiento bomba de inyección | 1 | $ 174.729 | $ 33.198 | $ 207.927 |
| 2.29 | verificación culata y cepillado | 1 | $ 928.243 | $ 176.366 | $ 1.104.609 |
| 2.30 | Prueba hidrostática a Culata | 1 | $ 342.357 | $ 65.048 | $ 407.405 |
| 2.31 | Asentamiento de válvulas | 1 | $ 360.377 | $ 68.472 | $ 428.848 |
| 2.32 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 324.339 | $ 61.624 | $ 385.964 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.33 | mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico. | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 2.34 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 273.012 | $ 51.872 | $ 324.885 |
| 2.35 | Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento | 1 | $ 2.184.102 | $ 414.979 | $ 2.599.081 |
| 2.36 | Rebobinado general a estator | 1 | $ 4.840.022 | $ 919.604 | $ 5.759.626 |
| 2.37 | Cambio y suministro de tarjeta reguladora | 1 | $ 1.235.273 | $ 234.702 | $ 1.469.974 |
| 2.38 | Cambio y suministro de diodos | 1 | $ 336.893 | $ 64.010 | $ 400.902 |
| 2.39 | Cambio y suministro de resistencia | 1 | $ 378.017 | $ 71.823 | $ 449.840 |
| 2.40 | Suministro motor de arranque | 1 | $ 782.806 | $ 148.733 | $ 931.539 |
| 2.41 | Suministro y cambio de manómetro de temperatura y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 150.000 | $ 28.500 | $ 178.500 |
| 2.42 | Suministro y cambio de manómetro de presión de aceite y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 160.000 | $ 30.400 | $ 190.400 |
| 2.43 | Suministro de líquido refrigerante | 1 | $ 105.000 | $ 19.950 | $ 124.950 |
| 2.44 | Suministro de alternador 24V | 1 | $ 684.000 | $ 129.960 | $ 813.960 |
| 2.45 | Suministro y cambio contactor LC1-F265 STECK | 1 | $ 395.870 | $ 75.215 | $ 471.085 |
| 2.46 | Suministro totalizador 250A | 1 | $ 800.000 | $ 152.000 | $ 952.000 |
| **ÍTEM 3** | **MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA CUMMIS /220-117VAC /250 KVA, SERIE 87702979 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DMCOR (COROZAL)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 3.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia | 1 | $ 297.692 | $ 56.562 | $ 354.254 |
| 3.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 1.710.151 | $ 324.929 | $ 2.035.080 |
| 3.3 | Cambio filtro de aire | 1 | $ 282.650 | $ 53.704 | $ 336.354 |
| 3.4 | Cambio filtro de aceite | 1 | $ 701.478 | $ 133.281 | $ 834.759 |
| 3.5 | Cambio filtro de combustible | 1 | $ 308.777 | $ 58.668 | $ 367.445 |
| 3.6 | Cambio filtro de combustible separador de agua | 1 | $ 350.000 | $ 66.500 | $ 416.500 |
| 3.7 | Cambio de base filtro | 1 | $ 320.000 | $ 60.800 | $ 380.800 |
| 3.8 | Calibración de válvulas e inyectores | 1 | $ 229.331 | $ 43.573 | $ 272.904 |
| 3.9 | Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga | 1 | $ 262.092 | $ 49.797 | $ 311.889 |
| 3.10 | Cambio de baterías 4DT 1500A | 1 | $ 142.950 | $ 27.160 | $ 170.110 |
| 3.11 | Prueba de aislamiento eléctrico | 1 | $ 84.088 | $ 15.977 | $ 100.065 |
| 3.12 | Limpieza terminales eléctricos cambiar en caso de requerirse | 1 | $ 158.348 | $ 30.086 | $ 188.434 |
| 3.13 | Suministro de Pistones | 1 | $ 1.335.662 | $ 253.776 | $ 1.589.437 |
| 3.14 | Suministro kit de anillos | 1 | $ 1.146.654 | $ 217.864 | $ 1.364.518 |
| 3.15 | Suministro de camisas | 1 | $ 382.217 | $ 72.621 | $ 454.839 |
| 3.16 | Suministro Kit Casquetes Bielas | 1 | $ 611.548 | $ 116.194 | $ 727.742 |
| 3.17 | Suministro Kit Casquetes Bancada | 1 | $ 666.151 | $ 126.569 | $ 792.720 |
| 3.18 | Suministro kit empaquetadura superior | 1 | $ 2.162.261 | $ 410.830 | $ 2.573.091 |
| 3.19 | Suministro sensor de RPM | 1 | $ 928.243 | $ 176.366 | $ 1.104.609 |
| 3.20 | suministro sensor de presión de aceite | 1 | $ 302.414 | $ 57.459 | $ 359.873 |
| 3.21 | Suministro Bomba de agua | 1 | $ 1.146.654 | $ 217.864 | $ 1.364.518 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.22 | Suministro de Bomba de aceite | 1 | $ 2.129.499 | $ 404.605 | $ 2.534.103 |
| 3.23 | Suministro de Termostato | 1 | $ 378.017 | $ 71.823 | $ 449.840 |
| 3.24 | Suministro de rodamiento generador eléctrico | 1 | $ 305.775 | $ 58.097 | $ 363.872 |
| 3.25 | Lavado bloque motor y culata | 1 | $ 1.150.000 | $ 218.500 | $ 1.368.500 |
| 3.26 | Mantenimiento preventivo inyectores | 1 | $ 393.139 | $ 74.696 | $ 467.835 |
| 3.27 | Mantenimiento alternador | 1 | $ 174.729 | $ 33.198 | $ 207.927 |
| 3.28 | Mantenimiento bomba de inyección | 1 | $ 928.243 | $ 176.366 | $ 1.104.609 |
| 3.29 | verificación culata y cepillado | 1 | $ 342.357 | $ 65.048 | $ 407.405 |
| 3.30 | Prueba hidrostática a Culata | 1 | $ 360.377 | $ 68.472 | $ 428.848 |
| 3.31 | Asentamiento de válvulas | 1 | $ 324.339 | $ 61.624 | $ 385.964 |
| 3.32 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 162.170 | $ 30.812 | $ 192.982 |
| 3.33 | mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico. | 1 | $ 819.038 | $ 155.617 | $ 974.655 |
| 3.34 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 162.170 | $ 30.812 | $ 192.982 |
| 3.35 | Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento | 1 | $ 273.012 | $ 51.872 | $ 324.885 |
| 3.36 | Rebobinado general a estator | 1 | $ 51.283 | $ 9.744 | $ 61.027 |
| 3.37 | Cambio y suministro de tarjeta reguladora | 1 | $ 1.235.273 | $ 234.702 | $ 1.469.974 |
| 3.38 | Cambio y suministro de diodos | 1 | $ 336.893 | $ 64.010 | $ 400.902 |
| 3.39 | Cambio y suministro de resistencia | 1 | $ 378.017 | $ 71.823 | $ 449.840 |
| 3.40 | Suministro motor de arranque | 1 | $ 782.536 | $ 148.682 | $ 931.218 |
| 3.41 | Suministro y cambio de manómetro de temperatura y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 160.000 | $ 30.400 | $ 190.400 |
| 3.42 | Suministro y cambio de manómetro de presión de aceite y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 160.000 | $ 30.400 | $ 190.400 |
| 3.43 | Suministro de líquido refrigerante | 1 | $ 103.689 | $ 19.701 | $ 123.389 |
| 3.44 | Suministro de alternador 24V | 1 | $ 683.697 | $ 129.902 | $ 813.599 |
| 3.45 | Suministro y cambio contactor LC1-F265 STECK | 1 | $ 395.868 | $ 75.215 | $ 471.083 |
| 3.46 | Suministro totalizador 250A | 1 | $ 636.353 | $ 120.907 | $ 757.259 |
| **ÍTEM 4** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO. COMPRESORES DE AIRE MARCA SCHULZ CSV15 DE 3HP/250 LITROS. /HONAC Y LA REGIONAL NORTE** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 4.1 | Desmonte Del Equipo En El Sitio Donde Se Encuentre UAP Crespo ,Manzanillo, Blas de Lezo, Base Naval ARC "Bolívar ", DMCOR Corozal, DMCOV Coveñas, UBAMG Magangué, Salud oral | 1 | $ 229.715 | $ 43.646 | $ 273.361 |
| 4.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado rotor y estator con solvente dieléctrico , horneado cambio de rodamientos delanteros y traseros | 1 | $ 320.000 | $ 60.800 | $ 380.800 |
| 4.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 363.000 | $ 68.970 | $ 431.970 |
| 4.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 510.000 | $ 96.900 | $ 606.900 |
| 4.5 | cambio de rodamientos del motor eléctrico | 1 | $ 863.549 | $ 164.074 | $ 1.027.623 |
| 4.6 | Cambio de correa distribución | 1 | $ 220.000 | $ 41.800 | $ 261.800 |
| 4.7 | cambio de capacitores de arranque | 1 | $ 75.233 | $ 14.294 | $ 89.527 |

# GRUPO KAZOL SAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.8 | cambio filtros de aire | 1 | $ 141.183 | $ 26.825 | $ 168.008 |
| 4.9 | cambio de plato de válvulas | 1 | $ 387.321 | $ 73.591 | $ 460.912 |
| 4.10 | cambio de presostato | 1 | $ 197.530 | $ 37.531 | $ 235.060 |
| 4.11 | cambio tuberías ( cobre ) de llenado incluye racores | 1 | $ 209.674 | $ 39.838 | $ 249.512 |
| 4.12 | cambio válvula cheque | 1 | $ 311.344 | $ 59.155 | $ 370.499 |
| 4.13 | cambio manómetro de presión ( 0-180 psi ), con certificado de calibración | 1 | $ 110.000 | $ 20.900 | $ 130.900 |
| 4.14 | cambio de válvula de drenaje. | 1 | $ 96.101 | $ 18.259 | $ 114.360 |
| 4.15 | Cambio de borneras de conexión, incluyendo caja de protección plástica y cable de alimentación principal 1.5 metros calibre 10X3. | 1 | $ 134.322 | $ 25.521 | $ 159.844 |
| 4.16 | aplicación del esquema completo de pintura anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |
| 4.17 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 213.169 | $ 40.502 | $ 253.671 |
| 4.18 | Suministro de cilindro 1 etapa | 1 | $ 276.177 | $ 52.474 | $ 328.651 |
| 4.19 | Suministro de cilindro 2 etapa | 1 | $ 276.177 | $ 52.474 | $ 328.651 |
| 4.20 | Suministro y cambio de biela primera etapa | 1 | $ 568.000 | $ 107.920 | $ 675.920 |
| 4.21 | Suministro y cambio de biela segunda etapa | 1 | $ 568.000 | $ 107.920 | $ 675.920 |
| 4.22 | Suministro y cambio de rodamientos de biela primera etapa | 1 | $ 224.595 | $ 42.673 | $ 267.268 |
| 4.23 | Suministro y cambio de rodamientos de biela segunda etapa | 1 | $ 224.595 | $ 42.673 | $ 267.268 |
| 4.24 | Suministro y cambio de rodamiento pistón | 1 | $ 118.287 | $ 22.474 | $ 140.761 |
| 4.25 | Suministro y cambio de pistón primera etapa | 1 | $ 350.000 | $ 66.500 | $ 416.500 |
| 4.26 | Suministro y cambio de pistón segunda etapa | 1 | $ 350.000 | $ 66.500 | $ 416.500 |
| 4.27 | Suministro y cambio de anillos pistón primera etapa ref 830.1908 | 1 | $ 145.000 | $ 27.550 | $ 172.550 |
| 4.28 | Suministro y cambio de anillos pistón segunda etapa ref 830.1909 | 1 | $ 145.000 | $ 27.550 | $ 172.550 |
| 4.29 | Cambio de los absorción de vibración (topes cilíndricos de caucho con rosca macho en acero inoxidable).del TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO | 1 | $ 125.000 | $ 23.750 | $ 148.750 |
| 4.30 | aplicación del esquema completo de pintura anticorrosivo, cambio de calcomanías y acabados color original. del TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO y cabezales | 1 | $ 390.000 | $ 74.100 | $ 464.100 |
| 4.31 | Suministro y Cambio de empaquetadura general original | 1 | $ 400.000 | $ 76.000 | $ 476.000 |
| **ITEM 5** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE VARIBOOSTER CON CONTROL ELÉCTRICO SKP 30A - 10W(2) LA 200 SISTEMA DE AGUA POTABLE /HONAC Y LA REGIONAL NORTE** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 5.1 | Desmonte y montaje del equipo en sitio donde se encuentre | 1 | $ 570.050 | $ 108.310 | $ 678.360 |
| 5.2 | mantenimiento a todo costo consistente desarme y arme limpieza del embobinado rotor y estator , honrado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos, impermeabilización, cambio de empaquetadura , medición eléctricas del equipo , | 1 | $ 2.800.000 | $ 532.000 | $ 3.332.000 |
| 5.3 | barnizado del motor ,horneado. | 1 | $ 380.000 | $ 72.200 | $ 452.200 |
| 5.4 | rebobinado del estator. | 1 | $ 1.310.461 | $ 248.988 | $ 1.559.448 |
| 5.5 | Cambio de eje | 1 | $ 1.037.448 | $ 197.115 | $ 1.234.564 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.6 | Suministro e instalación Tanque hidroneumático LA-100 | 1 | $ 3.000.000 | $ 570.000 | $ 3.570.000 |
| 5.7 | cambio de rodamientos delanteros | 1 | $ 491.423 | $ 93.370 | $ 584.793 |
| 5.8 | cambio de rodamientos traseros | 1 | $ 650.000 | $ 123.500 | $ 773.500 |
| 5.9 | Cambio de rotor | 1 | $ 2.511.717 | $ 477.226 | $ 2.988.944 |
| 5.10 | cambio sello mecánico | 1 | $ 395.977 | $ 75.236 | $ 471.213 |
| 5.11 | verificación impeller y cambio en caso de requerirse | 1 | $ 1.100.000 | $ 209.000 | $ 1.309.000 |
| 5.12 | cambio de 30 MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 850.000 | $ 161.500 | $ 1.011.500 |
| 5.13 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 424.808 | $ 80.713 | $ 505.521 |
| 5.14 | instalación, montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 409.520 | $ 77.809 | $ 487.328 |
| 5.15 | Limpieza y verificación componentes del tablero eléctrico | 1 | $ 217.318 | $ 41.290 | $ 258.608 |
| 5.16 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 513.263 | $ 97.520 | $ 610.783 |
| 5.17 | Cambio minicontactor CAW04-22E-00V25 | 1 | $ 250.000 | $ 47.500 | $ 297.500 |
| 5.18 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 65.000 | $ 12.350 | $ 77.350 |
| 5.19 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 350.000 | $ 66.500 | $ 416.500 |
| 5.20 | Suministro y cambio de Presostato Danfoos: 4-12B ares | 1 | $ 890.000 | $ 169.100 | $ 1.059.100 |
| 5.21 | Cambio variador de velocidad xq-drive ihm 7.5kw 10hp | 1 | $ 3.850.000 | $ 731.500 | $ 4.581.500 |
| 5.22 | Cambio de sensor MBS 1900 / 064G6608/80396439 | 1 | $ 1.365.064 | $ 259.362 | $ 1.624.426 |
| 5.23 | Mantenimiento especifico variador de velocidad configuración de parámetros de rendimiento | 1 | $ 1.350.000 | $ 256.500 | $ 1.606.500 |
| **ÍTEM 6** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE COMPRESOR QUINCY 5120 DE BAJA PRESIÓN 120 Gls 25 H.P. 220 V-AC. 3PH.** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 6.1 | Válvula de sobrepresión de 100 psi racor de ¼ NPT | 1 | $ 380.000 | $ 72.200 | $ 452.200 |
| 6.2 | Discos de válvula ref. 2036 | 1 | $ 550.000 | $ 104.500 | $ 654.500 |
| 6.3 | Diafragmas ref. 1855 | 1 | $ 198.000 | $ 37.620 | $ 235.620 |
| 6.4 | Disco de diafragma ref. 5910 | 1 | $ 430.000 | $ 81.700 | $ 511.700 |
| 6.5 | Piston De torre ref. 7532x1 | 1 | $ 645.000 | $ 122.550 | $ 767.550 |
| 6.6 | Pasador De descarga Ref. 6912-001 | 1 | $ 310.000 | $ 58.900 | $ 368.900 |
| 6.7 | Empaquetadura ref. 7435 | 1 | $ 2.350.000 | $ 446.500 | $ 2.796.500 |
| 6.8 | Filtros De aire de admisión Ref. 110814 | 1 | $ 998.000 | $ 189.620 | $ 1.187.620 |
| 6.9 | Filtro De aceite Ref 110814- 001 | 1 | $ 595.000 | $ 113.050 | $ 708.050 |
| 6.10 | Aceite Monolec ISO 100 Presentación: Cuñete x 5 galones | 1 | $ 2.980.000 | $ 566.200 | $ 3.546.200 |
| 6.11 | Filtro F46 M0MA VERDE | 1 | $ 2.750.000 | $ 522.500 | $ 3.272.500 |
| 6.12 | Filtro F17 M1MA 5311-01 | 1 | $ 1.100.000 | $ 209.000 | $ 1.309.000 |
| 6.13 | Filtro F17 M3MA 5311-03 | 1 | $ 1.100.000 | $ 209.000 | $ 1.309.000 |
| 6.14 | Filtro sistema norgues F 46-600-MOMA | 1 | $ 1.222.000 | $ 232.180 | $ 1.454.180 |
| 6.15 | Filtro sistema norgues F 17-600M1MA | 1 | $ 1.283.000 | $ 243.770 | $ 1.526.770 |
| 6.16 | Filtro sistema norgues F 17-600-M3Ma | 1 | $ 1.283.000 | $ 243.770 | $ 1.526.770 |
| 6.17 | Cambio de correas | 1 | $ 3.520.000 | $ 668.800 | $ 4.188.800 |
| **ÍTEM 7** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE ELECTROBOMBAS PARA SISTEMA CONTRAINCENDIOS, IHM 6X26-60W Y BOMBA AUXILIAR JOCKEY VMSS2-110-3T** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |

# GRUPO KAZOL SAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.076.762 | $ 204.585 | $ 1.281.347 |
| 7.2 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 413.254 | $ 78.518 | $ 491.772 |
| 7.3 | rebobinado del estator | 1 | $ 4.914.229 | $ 933.704 | $ 5.847.933 |
| 7.4 | rectificación eje | 1 | $ 257.309 | $ 48.889 | $ 306.198 |
| 7.5 | cambio de rodamientos delanteros | 1 | $ 742.595 | $ 141.093 | $ 883.688 |
| 7.6 | Cambio rodamientos traseros | 1 | $ 216.554 | $ 41.145 | $ 257.699 |
| 7.7 | Cambio de rotor | 1 | $ 3.057.743 | $ 580.971 | $ 3.638.714 |
| 7.8 | cambio sello mecánico | 1 | $ 298.894 | $ 56.790 | $ 355.684 |
| 7.9 | Cambio de impeller | 1 | $ 2.402.512 | $ 456.477 | $ 2.858.989 |
| 7.10 | Cambio de temporizador estrella triangulo a 220v | 1 | $ 514.356 | $ 97.728 | $ 612.084 |
| 7.11 | Cambio de manómetro | 1 | $ 1.048.369 | $ 199.190 | $ 1.247.559 |
| 7.12 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original ala electrobomba y su estructura metálica | 1 | $ 458.000 | $ 87.020 | $ 545.020 |
| 7.13 | Mantenimiento a contactor , pulsadores, breakers, temporizador | 1 | $ 857.000 | $ 162.830 | $ 1.019.830 |
| 7.14 | cambio contactor. 3 Polos 95A 220v Ac | 1 | $ 450.000 | $ 85.500 | $ 535.500 |
| 7.15 | Limpieza y ajuste de parámetros tablero de control jokery y belectrobomba principal | 1 | $ 762.000 | $ 144.780 | $ 906.780 |
| 7.16 | cambio breakers trifásico 10 amperios | 1 | $ 110.000 | $ 20.900 | $ 130.900 |
| 7.17 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 877.000 | $ 166.630 | $ 1.043.630 |
| 7.18 | cambio de presostato , rango regulación [bar] Pe: 4.00 - 12.00, | 1 | $ 135.000 | $ 25.650 | $ 160.650 |
| 7.19 | Calibración de manómetros cambio si es necesario | 1 | $ 350.000 | $ 66.500 | $ 416.500 |
| **ÍTEM 8** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO 01 COMPRESOR DE TORNILLO ALTAS COPCO GX7P 7.5 KW/ VOLT 220 / UFAP BLAS DE LEZO** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 8.1 | Desmonte del equipo en el citio donde se encuentre | 1 | $ 358.000 | $ 68.020 | $ 426.020 |
| 8.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.076.762 | $ 204.585 | $ 1.281.347 |
| 8.3 | barnizado del motor | 1 | $ 413.254 | $ 78.518 | $ 491.772 |
| 8.4 | Horneado del estator | 1 | $ 413.254 | $ 78.518 | $ 491.772 |
| 8.5 | rebobinado del estator | 1 | $ 4.914.229 | $ 933.704 | $ 5.847.933 |
| 8.6 | rectificación eje | 1 | $ 355.000 | $ 67.450 | $ 422.450 |
| 8.7 | cambio de rodamientos del motor | 1 | $ 1.586.000 | $ 301.340 | $ 1.887.340 |
| 8.8 | Cambio de rotor | 1 | $ 3.057.743 | $ 580.971 | $ 3.638.714 |
| 8.9 | cambio presostato 0-150 PSI | 1 | $ 851.799 | $ 161.842 | $ 1.013.641 |
| 8.10 | cambio de válvulas de seguridad | 1 | $ 560.000 | $ 106.400 | $ 666.400 |
| 8.11 | cambio de filtros succión de aire 1613900100 | 1 | $ 1.250.000 | $ 237.500 | $ 1.487.500 |

# GRUPO KAZOL SAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.12<br>8.13 | verificación de pistones ,anillos , bielas, culatas, tornillos sinfín elemento compresor con el fin de verificar las tolerancias se encuentren en las medidas indicadas para desempeño trabajo normales | 1 | $ 426.000 | $ 80.940 | $ 506.940 |
| 8.14 | Cambio de válvula de presión mínima | 1 | $ 620.000 | $ 117.800 | $ 737.800 |
| 8.15 | cambio válvula solenoide de carga | 1 | $ 753.516 | $ 143.168 | $ 896.684 |
| 8.16 | cambio de válvula de cierre rápido descarga manual tanque colector | 1 | $ 414.980 | $ 78.846 | $ 493.826 |
| 8.17 | cambio de tornillos sinfín elemento compresor | 1 | $ 1.754.380 | $ 333.332 | $ 2.087.712 |
| 8.18 | cambio de filtro de aceite B178 o su equivalente | 1 | $ 1.320.000 | $ 250.800 | $ 1.570.800 |
| 8.19 | cambio de aceite sintético 2901170100 | 1 | $ 3.690.845 | $ 701.260 | $ 4.392.105 |
| 8.20 | cambio de correas | 1 | $ 2.258.000 | $ 429.020 | $ 2.687.020 |
| 8.21 | cambio de rodamientos tornillos sinfín elemento compresor | 1 | $ 1.625.000 | $ 308.750 | $ 1.933.750 |
| 8.22 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 393.139 | $ 74.696 | $ 467.835 |
| 8.23 | cambio de cable de alimentación en caso de requerirse | 1 | $ 633.389 | $ 120.344 | $ 753.733 |
| 8.24 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 845.000 | $ 160.550 | $ 1.005.550 |
| 8.25 | verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 510.000 | $ 96.900 | $ 606.900 |
| 8.26 | cambio contactor. 3 Polos 15A 220v Ac | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| 8.27 | cambio pulsador | 1 | $ 410.000 | $ 77.900 | $ 487.900 |
| 8.28 | Cambio de filtro separador aceite Ref:16220871 | 1 | $ 1.360.000 | $ 258.400 | $ 1.618.400 |
| 8.29 | Cambio termostato | 1 | $ 2.100.000 | $ 399.000 | $ 2.499.000 |
| 8.30 | Suministro y Cambio de Filter kit ref2901 0919 00 | 1 | $ 1.325.000 | $ 251.750 | $ 1.576.750 |
| 8.31 | Suministro y Cambio de Shaft seal kit ref 2901 0561 00 | 1 | $ 2.650.000 | $ 503.500 | $ 3.153.500 |
| 8.32 | Suministro y Cambio de Minimum Pressure Valve/Thermostat kit 71 °C ref 2901 1095 00 | 1 | $ 1.240.000 | $ 235.600 | $ 1.475.600 |
| 8.33 | Suministro y Cambio de Automatic drain kit ref 2901 0563 00 | 1 | $ 985.000 | $ 187.150 | $ 1.172.150 |
| 8.34 | Suministro y Cambio de Filter kit PDx32 ref 2901 0864 00 | 1 | $ 1.806.000 | $ 343.140 | $ 2.149.140 |
| 8.35 | Suministro y Cambio de Kit Nipple/O-ring ref 2200 7517 36 | 1 | $ 451.065 | $ 85.702 | $ 536.767 |
| 8.36 | Suministro y Cambio de Seal kit refe 2901 1097 00 | 1 | $ 232.733 | $ 44.219 | $ 276.952 |
| 8.37 | Suministro y Cambio de Unloader kit ref 2901 0298 01 | 1 | $ 809.438 | $ 153.793 | $ 963.231 |
| 8.38 | Suministro y Cambio de Kit spares unloader C55 ref 2200 9009 61 | 1 | $ 536.933 | $ 102.017 | $ 638.950 |
| 8.39 | Suministro y Cambio de Minimum pressure valve kit ref 2901 1411 50 | 1 | $ 536.933 | $ 102.017 | $ 638.950 |
| 8.40 | Suministro y Cambio de Single membrane kit ref 2901 1575 10 | 1 | $ 809.438 | $ 153.793 | $ 963.231 |
| 8.41 | Suministro y Cambio de Dual membrane kit ref 2901 1575 20 | 1 | $ 809.438 | $ 153.793 | $ 963.231 |
| 8.42 | Suministro y Cambio de Tri membrane kit 2901 1575 30 | 1 | $ 3.207.473 | $ 609.420 | $ 3.816.893 |
| 8.43 | Suministro y cambio Pulley element ref 1616 6575 93 | 1 | $ 3.057.743 | $ 580.971 | $ 3.638.714 |
| 8.44 | Suministro y cambio Intake valve ref 1010 numero de parte 2203 0161 00( INTAKE VALVE RH38E/D.1.7 C55) | 1 | $ 3.550.428 | $ 674.581 | $ 4.225.010 |
| 8.45 | Suministro y cambio Hose ref 1080 número de parte 0070 6002 09 | 1 | $ 151.051 | $ 28.700 | $ 179.751 |
| 8.46 | Suministro y cambio Coupling ref 1075 número de parte 0661 1000 44 | 1 | $ 151.051 | $ 28.700 | $ 179.751 |
| 8.47 | Suministro HOSE | 1 | $ 188.790 | $ 35.870 | $ 224.660 |

# GRUPO KAZOL SAS

GRUPO KAZOL SAS

| ÍTEM 9 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPRESOR PARA CAMARAS HIPERBARIRAS 15WTS55 – D160081- GARDNER DENVER, INC –PRINCETON,IL 63156 | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.1 | Desmonte del equipo en sitio donde se encuentre | 1 | $ 358.000 | $ 68.020 | $ 426.020 |
| 9.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.076.762 | $ 204.585 | $ 1.281.347 |
| 9.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 413.254 | $ 78.518 | $ 491.772 |
| 9.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 4.914.229 | $ 933.704 | $ 5.847.933 |
| 9.5 | Cambio de rodamientos del motor eléctrico | 1 | $ 1.586.000 | $ 933.704 | $ 5.847.933 |
| 9.6 | Cambio de rotor motor eléctrico | 1 | $ 3.057.743 | $ 580.971 | $ 3.638.714 |
| 9.7 | Cambio de válvula SD 10 D SERIE T793311 | 1 | $ 2.163.000 | $ 410.970 | $ 2.573.970 |
| 9.8 | cambio presostato 0-150 PSI | 1 | $ 851.799 | $ 161.842 | $ 1.013.641 |
| 9.9 | cambio de válvulas de seguridad del equipo | 1 | $ 560.000 | $ 106.400 | $ 666.400 |
| 9.10 | cambio de filtros succión de aire | 1 | $ 287.000 | $ 54.530 | $ 341.530 |
| 9.11 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 393.139 | $ 74.696 | $ 467.835 |
| 9.12 | Cambio vasos y filtros de aire WFH100PE y WFH100P | 1 | $ 1.478.000 | $ 280.820 | $ 1.758.820 |
| 9.13 | verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 510.000 | $ 96.900 | $ 606.900 |
| 9.14 | cambio contactor. 3 Polos 50A 220v Ac | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| 9.15 | Cambio protección térmica | 1 | $ 410.000 | $ 77.900 | $ 487.900 |
| 9.16 | cambio pulsador | 1 | $ 410.000 | $ 77.900 | $ 487.900 |
| 9.17 | cambio de pistones | 1 | $ 367.000 | $ 69.730 | $ 436.730 |
| 9.18 | cambio de bielas | 1 | $ 586.000 | $ 111.340 | $ 697.340 |
| 9.19 | cambio de culatas | 1 | $ 310.000 | $ 58.900 | $ 368.900 |
| 9.20 | cambio de correas | 1 | $ 298.000 | $ 56.620 | $ 354.620 |
| 9.21 | cambio de rodamientos cigüeñal | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 9.22 | Cambio de anillos | 1 | $ 225.000 | $ 42.750 | $ 267.750 |
| 9.23 | alineación con herramienta especializada | 1 | $ 1.745.000 | $ 331.550 | $ 2.076.550 |
| 9.24 | Cambio de vaso filtro y elemento filtrante F-602-08W JRZ171 | 1 | $ 1.485.000 | $ 282.150 | $ 1.767.150 |
| 9.25 | Suministro elemento filtrante ref 604959 | 1 | $ 1.100.000 | $ 209.000 | $ 1.309.000 |
| **ÍTEM 10** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES SISTEMA DE OXIDACIÓN INCLUYE ELECTROBOMBAS SUMERGIBLE , COMPRESOR, ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS , PARA EL HONAC Y MALAGANA** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 10.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos del tanque captación PTAR el cual debe incluir contratar camión con capacidad de 24m cúbicos para extraer aguas negras y así poder sacar la electrobomba sumergible de 2 HP | 1 | $ 3.765.000 | $ 715.350 | $ 4.480.350 |
| 10.2 | cambio válvula cheque | 1 | $ 655.000 | $ 124.450 | $ 779.450 |
| 10.3 | Cambio de impeller bomba recirculación | 1 | $ 1.250.000 | $ 237.500 | $ 1.487.500 |
| 10.4 | cambio de flotadores eléctricos indicadores de nivel | 1 | $ 874.000 | $ 166.060 | $ 1.040.060 |
| 10.5 | cambio contactor 25A | 1 | $ 286.000 | $ 54.340 | $ 340.340 |

Dirección: Calle 50 Norte Av 2 A 22 Piso 2 | Teléfono: 3147399711

Correo: groupkazol@gmail.com

# GRUPO KAZOL SAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.6 | cambio pulsador | 1 | $ 210.000 | $ 39.900 | $ 249.900 |
| 10.7 | cambio breakers 30A | 1 | $ 300.000 | $ 57.000 | $ 357.000 |
| 10.8 | aplicación del esquema completo de pintura ( poliuretano)( antifouling) (anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 450.000 | $ 85.500 | $ 535.500 |
| 10.9 | cambio de cable de alimentación en caso de requerirse | 1 | $ 250.000 | $ 47.500 | $ 297.500 |
| 10.10 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 855.000 | $ 162.450 | $ 1.017.450 |
| 10.11 | mantenimiento a todo costo consistente en limpieza del embobinado rotor y estator , honrado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos ,impermeabilización , cambio de empaquetadura ,cambio de aceite capela de las electrobombas sumergibles de succión | 1 | $ 1.750.000 | $ 332.500 | $ 2.082.500 |
| 10.12 | Cambio de tornillos en acero inoxidable | 1 | $ 310.000 | $ 58.900 | $ 368.900 |
| 10.13 | Tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse | 1 | $ 565.000 | $ 107.350 | $ 672.350 |
| 10.14 | Mantenimiento unidad pre limpiadora, y cambio de rodamiento de los ejes que la que la sostienen | 1 | $ 987.000 | $ 187.530 | $ 1.174.530 |
| 10.15 | Mantenimiento de rodamiento tipo chumacera, cambio si es requeridos | 1 | $ 1.230.000 | $ 233.700 | $ 1.463.700 |
| 10.16 | Cambio de válvula bola PVC 3 pulgadas | 1 | $ 1.100.000 | $ 209.000 | $ 1.309.000 |
| 10.17 | Mantenimiento y cambio ventilador de bomba dosificadora | 1 | $ 1.500.000 | $ 285.000 | $ 1.785.000 |
| 10.18 | Bobinado y barnizado del rotor de la bomba dosificadora | 1 | $ 775.000 | $ 147.250 | $ 922.250 |
| 10.19 | Cambio de diafragma de bomba dosificadora DOSIVAC | 1 | $ 452.000 | $ 85.880 | $ 537.880 |
| 10.20 | Mantenimiento y cambio de componentes internos de los filtro de purificación. | 1 | $ 985.000 | $ 187.150 | $ 1.172.150 |
| 10.21 | Mantenimiento de censores de nivel de sistema, cambio en caso de ser necesario | 1 | $ 1.250.000 | $ 237.500 | $ 1.487.500 |
| 10.22 | mantenimiento compresor de aire de baja consistente en cambio de biela, cambio de aceite lubricante , prueba de aislamiento motor eléctrico, cambio de rodamientos trasero y delantero de motor eléctrico, cambio de rodamientos biela, cambio de correa de distribución , cambio presostato , cambio de manómetro e incluir certificado de calibración, rutina y mantenimiento y pintura general del compresor. | 1 | $ 2.345.000 | $ 445.550 | $ 2.790.550 |
| 10.23 | Cambio y suministro de dosificadores | 1 | $ 465.000 | $ 88.350 | $ 553.350 |
| 10.24 | Cambio de tubos PVC de 3" | 1 | $ 198.000 | $ 37.620 | $ 235.620 |
| 10.25 | Cambi de valvulas en pvc de 3" cierre rápido | 1 | $ 168.000 | $ 31.920 | $ 199.920 |
| 10.26 | Cambio de tubería en pvc de 2" | 1 | $ 210.000 | $ 39.900 | $ 249.900 |
| 10.27 | Cambio de valvulas cierre rápido 2" | 1 | $ 155.000 | $ 29.450 | $ 184.450 |
| 10.28 | Cambio de unión en pvc 2" | 1 | $ 135.000 | $ 25.650 | $ 160.650 |
| 10.29 | Cambio de adaptador en pvc macho 2" | 1 | $ 135.000 | $ 25.650 | $ 160.650 |
| 10.30 | Cambio de filtros MODELO No SFP-2660(10380855) | 1 | $ 210.000 | $ 39.900 | $ 249.900 |
| 10.31 | Cambio de arena de filtración | 1 | $ 185.000 | $ 35.150 | $ 220.150 |
| 10.32 | Cambio de filtro de carbón | 1 | $ 165.000 | $ 31.350 | $ 196.350 |
| 10.33 | mantenimiento a todo costo de la bomba de recirculación el cual incluirá cambio de rodamientos, cellos mecánicos ,limpieza rotor y estator | 1 | $ 1.265.000 | $ 240.350 | $ 1.505.350 |
| 10.34 | Limpieza de los tanques de agua cruda tanque de pre-hiperoxidacion, | 1 | $ 954.000 | $ 181.260 | $ 1.135.260 |

# GRUPO KAZOL SAS

GRUPO KAZOL SAS

| ÍTEM 11 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO MOTOR GENERADOR MARCA MODASA MODELO -281 SERIE X153338Y DMCOV (COVEÑAS) | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución | 1 | $ 1.083.914 | $ 205.944 | $ 1.289.858 |
| 11.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 1.662.648 | $ 315.903 | $ 1.978.551 |
| 11.3 | Cambio filtro de aire 135326206 o su equivalente | 1 | $ 345.639 | $ 65.671 | $ 411.311 |
| 11.4 | Cambio filtro de aceite 140517050 o su equivalente | 1 | $ 77.616 | $ 14.747 | $ 92.363 |
| 11.5 | Cambio filtro de combustible 26561117 o su equivalente | 1 | $ 414.352 | $ 78.727 | $ 493.079 |
| 11.6 | Mantenimiento motor de arranque (cambio de escobillas , bujes, limpieza rotor y Estator | 1 | $ 986.000 | $ 187.340 | $ 1.173.340 |
| 11.7 | Realizar prueba de aislamiento eléctrico a la parte generatriz | 1 | $ 283.933 | $ 53.947 | $ 337.880 |
| 11.8 | Suministro y cambio de batería. | 1 | $ 1.606.603 | $ 305.255 | $ 1.911.857 |
| 11.9 | Mantenimiento Verificar sistema de arranque y parada de emergencia. | 1 | $ 677.000 | $ 128.630 | $ 805.630 |
| 11.10 | Verificación de niveles de tensión, corriente y frecuencia en vacio | 1 | $ 220.000 | $ 41.800 | $ 261.800 |
| 11.11 | Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga | 1 | $ 220.000 | $ 41.800 | $ 261.800 |
| ÍTEM 12 | MANTENIMIENTO LAVADORAS LAVANTI MODELO IMC500R0B0PK2BV0AA/SERIE 500MXB00011MZ /TYPE IMB500 /VARIANT IM500 HONAC | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
| 12.1 | Suministro e instalación repuesto ref 566880 COIL 100Vdc | 1 | $ 4.863.452 | $ 924.056 | $ 5.787.508 |
| 12.2 | Suministro e instalación repuesto ref SP272111002160 V-BELT XPZ 2160 GATES | 1 | $ 688.394 | $ 130.795 | $ 819.189 |
| 12.3 | Suministro e instalación repuesto ref SPPRI608000041 BEARING SKF 6305 2RS1 C3 | 1 | $ 336.286 | $ 63.894 | $ 400.180 |
| 12.4 | Suministro e instalación repuesto ref 580124 MICROSWITCH MXB - ADAPTATION | 1 | $ 257.752 | $ 48.973 | $ 306.725 |
| 12.5 | Mantenimiento consiste en Realizarle una lubricación a la superficie de acero inoxidable para evitar la corrosión. | 1 | $ 745.200 | $ 141.588 | $ 886.788 |
| 12.6 | cambio de rodamientos de polea de transmisión. | 1 | $ 288.000 | $ 54.720 | $ 342.720 |
| 12.7 | Conectar a la fuente de agua calentador , mantenimiento correctivo ,suministro de tuberías . | 1 | $ 250.000 | $ 47.500 | $ 297.500 |
| 12.8 | mantenimiento preventivo revisar los sensores de desnivel y verificar el estado de la suspensión. | 1 | $ 517.200 | $ 98.268 | $ 615.468 |
| 12.9 | cambio del seguro recibidor de la puerta final, se recomienda cambiar todo el bloqueo de puerta. | 1 | $ 228.000 | $ 43.320 | $ 271.320 |
| 12.10 | juego completo de correa de transmisión. | 1 | $ 688.394 | $ 130.795 | $ 819.189 |
| 12.11 | - se evidencia ruido excesivo en cojinetes de la polea de tensión de la trasmisión. | 1 | $ 288.000 | $ 54.720 | $ 342.720 |
| 12.12 | Verificación y Reparación del calentador de agua electrónico | 1 | $ 950.000 | $ 180.500 | $ 1.130.500 |
| 12.13 | Cambio del sensor de desnivel | 1 | $ 228.000 | $ 43.320 | $ 271.320 |
| 12.14 | Mantenimiento consistente en desmanchar partes de acero inoxidable | 1 | $ 570.000 | $ 108.300 | $ 678.300 |
| 12.15 | Mantenimiento correctivo falla en bloqueo de puerta final de equipo, al momento de terminar con el lavado. | 1 | $ 228.000 | $ 43.320 | $ 271.320 |

Dirección: Calle 50 Norte Av 2 A 22 Piso 2 | Teléfono: 3147399711
Correo: groupkazol@gmail.com

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.16 | Mantenimiento correctivo Lavadora Lavanti modelo IMC500R0B0PK2BV0AA SERIE/500 MXB00011MZ / TYPE IMB500 / VARIANT IM500, HONAC. Consiste en cambio de control board MC7 I/O Part number SP553405 / Replaced by Part number SP553405P | 1 | $ 228.000 | $ 43.320 | $ 271.320 |
| 12.17 | Mantenimiento correctivo Lavadora Lavanti modelo IMC500R0B0PK2BV0AA SERIE/500 MXB00011MZ / TYPE IMB500 / VARIANT IM500, HONAC. Consiste en cambio de KIT, CTRL BOARD(PR RED IY/JLA) Part number F8624401 | 1 | $ 228.000 | $ 43.320 | $ 271.320 |
| 12.18 | Suministro e instalación de( 564508) motor 7,5KW IE2 S-1736-02-02015 | 1 | $ 23.791.622 | $ 4.520.408 | $ 28.312.030 |
| 12.19 | Suministro e instalación de(566003) HOLDER OF MECHANISM COMPLETO | 1 | $ 25.975.210 | $ 4.935.290 | $ 30.910.500 |
| 12.20 | Suministro e instalación de (F8624401 )KIT, CTRL BOAR(PR RED IY/JLA) | 1 | $ 7.989.155 | $ 1.517.939 | $ 9.507.094 |
| 12.21 | Suministro e instalación SP567065P VALVE EV220W 25B G1 NC000 AS23CS | 1 | $ 2.796.666 | $ 531.366 | $ 3.328.032 |
| 12.22 | Suministro e instalación SP101643P TRANSFORMER | 1 | $ 4.981.150 | $ 946.419 | $ 5.927.569 |
| 12.23 | Suministro e instalación CONTRL BOAR MC7 I/O | 1 | $ 7.989.155 | $ 1.517.939 | $ 9.507.094 |
| 12.24 | Suministro e instalación (SP326269185252 ) DAMPER 250N TYPE 01200115 | 1 | $ 4.007.578 | $ 761.440 | $ 4.769.017 |
| 12.25 | Suministro e instalación (566880) COIL 100V DC – MODIFICATION | 1 | $ 4.863.452 | $ 924.056 | $ 5.787.508 |
| 12.26 | Suministro e instalación (564640) GU MOTOR RECTIFIER | 1 | $ 3.198.405 | $ 607.697 | $ 3.806.101 |
| 12.27 | Suministro e instalación ( 562460) DOOR SEALING HORIZONT | 1 | $ 606.801 | $ 115.292 | $ 722.094 |
| 12.28 | Suministro e instalación (562461 ) DOOR SEALING VERTICAL | 1 | $ 487.603 | $ 92.645 | $ 580.248 |
| 12.29 | Suministro e instalación | 1 | $ 912.000 | $ 173.280 | $ 1.085.280 |
| **ÍTEM 13** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS LLUVIAS 2HP /220VAC/1756 RPM HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 13.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos del sótano personal deberá entrar con traje impermeabilizante | 1 | $ 219.280 | $ 41.663 | $ 260.943 |
| 13.2 | cambio de flotadores eléctricos indicadores de nivel | 1 | $ 350.000 | $ 66.500 | $ 416.500 |
| 13.3 | cambio contactor 30A | 1 | $ 145.000 | $ 27.550 | $ 172.550 |
| 13.4 | cambio pulsador | 1 | $ 210.000 | $ 39.900 | $ 249.900 |
| 13.5 | cambio breakers 30A | 1 | $ 300.000 | $ 57.000 | $ 357.000 |
| 13.6 | aplicación del esquema completo de pintura ( poliuretano)( antifouling) (anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 450.000 | $ 85.500 | $ 535.500 |
| 13.7 | cambio de cable de alimentación en caso de requerirse | 1 | $ 250.000 | $ 47.500 | $ 297.500 |
| 13.8 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 650.000 | $ 123.500 | $ 773.500 |
| 13.9 | mantenimiento a todo costo consistente en limpieza del embobinado rotor y estator , honrado y lavado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos ,impermeabilización ,rebobinado si es necesario | 1 | $ 1.265.000 | $ 240.350 | $ 1.505.350 |
| 13.10 | Cambio de tornillos en acero inoxidable | 1 | $ 55.000 | $ 10.450 | $ 65.450 |
| 13.11 | Cambio de tunería de descarga de 2" en PVC | 1 | $ 55.000 | $ 10.450 | $ 65.450 |
| 13.12 | Cambio de codos 2" | 1 | $ 35.000 | $ 6.650 | $ 41.650 |
| 13.13 | Cambio de T 2" | 1 | $ 40.000 | $ 7.600 | $ 47.600 |

# GRUPO KAZOL SAS

| ÍTEM 14 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPRESORES DE AIRE MARCA SCHULZ MSV-12 DE 2HP/100 LITROS TODO COSTO del HONAC Y LA REGIONAL NORTE | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 14.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.076.762 | $ 204.585 | $ 1.281.347 |
| 14.2 | barnizado del motor y horneado. | 1 | $ 413.254 | $ 78.518 | $ 491.772 |
| 14.3 | rebobinado del estator. | 1 | $ 1.120.000 | $ 212.800 | $ 1.332.800 |
| 14.4 | verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material, fisuras, deformidades. | 1 | $ 520.000 | $ 98.800 | $ 618.800 |
| 14.5 | rectificación eje, encamisado en caso de requerirse | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 14.6 | cambio de rodamientos del motor | 1 | $ 165.000 | $ 31.350 | $ 196.350 |
| 14.7 | cambio de capacitores de arranque | 1 | $ 100.000 | $ 19.000 | $ 119.000 |
| 14.8 | cambio de anillos pistones | 1 | $ 125.000 | $ 23.750 | $ 148.750 |
| 14.9 | Cambio de empaquetadura | 1 | $ 400.000 | $ 76.000 | $ 476.000 |
| 14.10 | cambio de rodamientos de las bielas | 1 | $ 165.000 | $ 31.350 | $ 196.350 |
| 14.11 | cambio filtros de aire | 1 | $ 75.000 | $ 14.250 | $ 89.250 |
| 14.12 | cambio de cilindro cuando este no se encuentre en las medidas estándar | 1 | $ 650.000 | $ 123.500 | $ 773.500 |
| 14.13 | cambio de bielas | 1 | $ 568.000 | $ 107.920 | $ 675.920 |
| 14.14 | cambio de pistones | 1 | $ 350.000 | $ 66.500 | $ 416.500 |
| 14.15 | cambio de plato de válvulas | 1 | $ 220.000 | $ 41.800 | $ 261.800 |
| 14.16 | cambio tuberías ( cobre ) de llenado incluye racores | 1 | $ 280.000 | $ 53.200 | $ 333.200 |
| 14.17 | cambio válvula cheque | 1 | $ 180.000 | $ 34.200 | $ 214.200 |
| 14.18 | cambio de válvula reguladora de presión | 1 | $ 180.000 | $ 34.200 | $ 214.200 |
| 14.19 | cambio manómetro de presión ( 0-180 psi ) | 1 | $ 100.000 | $ 19.000 | $ 119.000 |
| 14.20 | cambio de válvula de drenaje | 1 | $ 60.000 | $ 11.400 | $ 71.400 |
| 14.21 | aplicación del esquema completo de pintura anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 393.139 | $ 74.696 | $ 467.835 |
| 14.22 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 242.076 | $ 45.994 | $ 288.071 |
| ÍTEM 15 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE VARIBOOSTER CON CONTROL ELÉCTRICO 5.5KW 10HP 220-240 V 10HP SISTEMA DE AGUA POTABLE UBACT - BLAS DE LEZO | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
| 15.1 | Desmonte y montaje del equipo en sitio donde se encuentre | 1 | $ 173.850 | $ 33.032 | $ 206.882 |
| 15.2 | mantenimiento a todo costo consistente en limpieza del embobinado rotor y estator , honrado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos ,impermeabilización , cambio de empaquetadura , medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado , | 1 | $ 524.185 | $ 99.595 | $ 623.780 |
| 15.3 | barnizado del motor ,horneado. | 1 | $ 181.936 | $ 34.568 | $ 216.504 |
| 15.4 | rebobinado del estator. | 1 | $ 1.911.090 | $ 363.107 | $ 2.274.197 |
| 15.5 | Cambio de eje | 1 | $ 203.121 | $ 38.593 | $ 241.714 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.6 | Rectificación de eje | 1 | $ 207.490 | $ 39.423 | $ 246.913 |
| 15.7 | cambio de rodamientos delanteros | 1 | $ 161.334 | $ 30.653 | $ 191.987 |
| 15.8 | cambio de rodamientos traseros | 1 | $ 161.334 | $ 30.653 | $ 191.987 |
| 15.9 | Cambio de rotor | 1 | $ 97.192 | $ 18.467 | $ 115.659 |
| 15.10 | cambio sello mecánico | 1 | $ 140.024 | $ 26.605 | $ 166.629 |
| 15.11 | Cambio de impeller | 1 | $ 208.926 | $ 39.696 | $ 248.622 |
| 15.12 | cambio de cable AWG No 10 X M | 1 | $ 405.151 | $ 76.979 | $ 482.129 |
| 15.13 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 310.000 | $ 58.900 | $ 368.900 |
| 15.14 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 217.318 | $ 41.290 | $ 258.608 |
| 15.15 | Limpieza y verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 513.263 | $ 97.520 | $ 610.783 |
| 15.16 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 513.263 | $ 97.520 | $ 610.783 |
| 15.17 | cambio pulsador | 1 | $ 217.318 | $ 41.290 | $ 258.608 |
| 15.18 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 217.318 | $ 41.290 | $ 258.608 |
| 15.19 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 382.217 | $ 72.621 | $ 454.839 |
| 15.20 | Desmonte y Cambio tanque de presión tipo hydroflow modelo LA200h y LA200 vertical, presión de trabajo de 150 PSI con tubería descarga 1 ½", cambio de empaque de brida, cambio 02 válvulas 1 1/2" acero inoxidable | 1 | $ 1.365.064 | $ 259.362 | $ 1.624.426 |
| 15.21 | Cambio variador de velocidad xq-drive ihm 7.5kw 10hp | 1 | $ 1.037.448 | $ 197.115 | $ 1.234.564 |
| 15.22 | Cambio de sensor MBS 1900 / 064G6608/80396439 | 1 | $ 929.474 | $ 176.600 | $ 1.106.074 |
| 15.23 | Programación del variador de velocidad | 1 | $ 382.217 | $ 72.621 | $ 454.839 |
| 15.24 | Suministro y cambio de **Presostato Danfoos** 4-12B ares | 1 | $ 430.000 | $ 81.700 | $ 511.700 |
| 15.25 | Cambio minicontactor CAW04-22E-00V25 | 1 | $ 320.000 | $ 60.800 | $ 380.800 |
| **ITEM 16** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO BOMBAS MARCA BARMESA 2.2KW SISTEMA DE AGUA POTABLE DMCOR (COROZAL)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 16.1 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 209.873 | $ 39.876 | $ 249.749 |
| 16.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 273.480 | $ 51.961 | $ 325.442 |
| 16.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 386.677 | $ 73.469 | $ 460.146 |
| 16.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 980.265 | $ 186.250 | $ 1.166.515 |
| 16.5 | rectificación eje, encamisado en caso de requerirse | 1 | $ 161.207 | $ 30.629 | $ 191.836 |
| 16.6 | cambio de rodamientos del motor | 1 | $ 165.353 | $ 31.417 | $ 196.770 |
| 16.7 | verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material , fisuras , deformidades | 1 | $ 92.426 | $ 17.561 | $ 109.986 |
| 16.8 | cambio sello mecánico | 1 | $ 161.207 | $ 30.629 | $ 191.836 |
| 16.9 | verificación impeler y cambio en caso de requerirse | 1 | $ 193.450 | $ 36.755 | $ 230.205 |
| 16.10 | cambio de 30 MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 311.667 | $ 59.217 | $ 370.884 |
| 16.11 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 155.846 | $ 29.611 | $ 185.456 |

# GRUPO KAZOL SAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16.12 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 174.860 | $ 33.223 | $ 208.083 |
| 16.13 | verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 103.854 | $ 19.732 | $ 123.586 |
| 16.14 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 316.421 | $ 60.120 | $ 376.541 |
| 16.15 | cambio pulsador | 1 | $ 173.389 | $ 32.944 | $ 206.333 |
| 16.16 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 194.586 | $ 36.971 | $ 231.557 |
| 16.17 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 290.174 | $ 55.133 | $ 345.307 |
| **ÍTEM 17** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 BOMBAS MARCA BARMESA 5.5 KW SISTEMA CONTRAINCENDIOS DMCOR (COROZAL)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 17.1 | desmonte del equipo en (COROZAL) | 1 | $ 710.324 | $ 134.962 | $ 845.286 |
| 17.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos , cambio de sellos mecánicos , | 1 | $ 284.178 | $ 53.994 | $ 338.171 |
| 17.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 138.618 | $ 26.337 | $ 164.955 |
| 17.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 2.095.988 | $ 398.238 | $ 2.494.225 |
| 17.5 | Cambio de impeler | 1 | $ 450.000 | $ 85.500 | $ 535.500 |
| 17.6 | cambio de cable AWG No 10 x M | 1 | $ 311.667 | $ 59.217 | $ 370.884 |
| 17.7 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 155.846 | $ 29.611 | $ 185.456 |
| 17.8 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 174.860 | $ 33.223 | $ 208.083 |
| 17.9 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 386.898 | $ 73.511 | $ 460.409 |
| 17.10 | cambio pulsador | 1 | $ 155.834 | $ 29.608 | $ 185.443 |
| 17.11 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 206.810 | $ 39.294 | $ 246.104 |
| 17.12 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 291.362 | $ 55.359 | $ 346.720 |
| **ÍTEM 18** | **MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE SECADORAS UNI MAC /HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 18.1 | Cambio de correas IIA75 | 1 | $ 140.286 | $ 26.654 | $ 166.941 |
| 18.2 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 138.538 | $ 26.322 | $ 164.860 |
| 18.3 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico ,cambio de rodamientos ,horneado y barnizado del motor | 1 | $ 186.463 | $ 35.428 | $ 221.891 |
| 18.4 | Cambio de quemadores | 1 | $ 191.837 | $ 36.449 | $ 228.286 |
| 18.5 | Mantenimiento y cambio de cableado eléctrico | 1 | $ 166.767 | $ 31.686 | $ 198.453 |
| 18.6 | Mantenimiento a rodamientos y chumaceras | 1 | $ 203.721 | $ 38.707 | $ 242.428 |
| 18.7 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 386.898 | $ 73.511 | $ 460.409 |
| 18.8 | Cambio de pulsadores eléctricos | 1 | $ 209.627 | $ 39.829 | $ 249.456 |
| 18.9 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 209.627 | $ 39.829 | $ 249.456 |
| 18.10 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 199.055 | $ 37.820 | $ 236.875 |
| **ITEM 19** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 BOMBAS MARCA SIMENS MOTOR MONOFACICO C.A ABIERTO APRUEBA DE GOTEO SERIE Q2-D14 POTENCIA 2,0CP TENCION 127/220 V -1,492 KW DMCOV (COVEÑAS)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19.1 | desmonte del equipo en el sitio (COVEÑA) | 1 | $ 710.000 | $ 134.900 | $ 844.900 |
| 19.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos , cambio de sellos mecánicos | 1 | $ 680.000 | $ 129.200 | $ 809.200 |
| 19.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 330.000 | $ 62.700 | $ 392.700 |
| 19.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 1.980.000 | $ 376.200 | $ 2.356.200 |
| 19.5 | rectificación eje, encamisado en caso de requerirse | 1 | $ 620.000 | $ 117.800 | $ 737.800 |
| 19.6 | Cambio de impeler | 1 | $ 910.000 | $ 172.900 | $ 1.082.900 |
| 19.7 | cambio de cable AWG No 10 X MTS | 1 | $ 311.667 | $ 59.217 | $ 370.884 |
| 19.8 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| 19.9 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 354.000 | $ 67.260 | $ 421.260 |
| 19.10 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 386.898 | $ 73.511 | $ 460.409 |
| 19.11 | cambio pulsador | 1 | $ 155.834 | $ 29.608 | $ 185.443 |
| 19.12 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 206.810 | $ 39.294 | $ 246.104 |
| 19.13 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 291.362 | $ 55.359 | $ 346.720 |
| 19.14 | Cambio de tanque hidroflow | 1 | $ 3.500.000 | $ 665.000 | $ 4.165.000 |
| **ITEM 20** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 ELECTROBOMBAS 7.5KW-10HP-220V-60HZ- SISTEMA CONTRAINCENDIOS DMCOV (COVEÑAS)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 20.1 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre(COVEÑAS) | 1 | $ 710.000 | $ 134.900 | $ 844.900 |
| 20.2 | Desarme y arme del motor | 1 | $ 820.000 | $ 155.800 | $ 975.800 |
| 20.3 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos , mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos ,cambio de sellos mecánicos, barnizado y horneado | 1 | $ 680.000 | $ 129.200 | $ 809.200 |
| 20.4 | verificación impeler y cambio en caso de requerirse | 1 | $ 685.000 | $ 130.150 | $ 815.150 |
| 20.5 | cambio MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 311.667 | $ 59.217 | $ 370.884 |
| 20.6 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| 20.7 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 386.898 | $ 73.511 | $ 460.409 |
| 20.8 | cambio pulsador | 1 | $ 155.834 | $ 29.608 | $ 185.443 |
| 20.9 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 206.810 | $ 39.294 | $ 246.104 |
| 20.10 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| **ITEM 21** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 ELECTROBOMBAS PEDROLLO 5.5KW-7.5HP-220V-60HZ- SISTEMA AGUA POTABLE DMCOV (COVEÑAS)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 21.1 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 710.000 | $ 134.900 | $ 844.900 |
| 21.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos , mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos ,cambio de sellos mecánicos, barnizado y horneado | 1 | $ 680.000 | $ 129.200 | $ 809.200 |
| 21.3 | cambio sello mecánico | 1 | $ 577.000 | $ 109.630 | $ 686.630 |
| 21.4 | cambio MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 311.667 | $ 59.217 | $ 370.884 |

# GRUPO KAZOL SAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 21.5 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| 21.6 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 386.898 | $ 73.511 | $ 460.409 |
| 21.7 | cambio pulsador | 1 | $ 155.834 | $ 29.608 | $ 185.443 |
| 21.8 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 206.810 | $ 39.294 | $ 246.104 |
| 21.9 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| **ITEM22** | **MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE EXTRACTOR DE CAMPANA DE LA COCINA INCLUYE CAMPANA HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 22.1 | Cambio de correas A112 | 1 | $ 350.000 | $ 66.500 | $ 416.500 |
| 22.2 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 550.000 | $ 104.500 | $ 654.500 |
| 22.3 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico , cambio de rodamientos ,horneado del motor | 1 | $ 650.000 | $ 123.500 | $ 773.500 |
| 22.4 | mantenimiento consistende en cambio de lamina calibre 16mm x M² y plicar codigo de pintura (anticorrosiba y acabado ) | 1 | $ 1.100.000 | $ 209.000 | $ 1.309.000 |
| 22.5 | Cambio de chumaceras | 1 | $ 630.000 | $ 119.700 | $ 749.700 |
| 22.6 | Mantenimiento y cambio de cableado eléctrico | 1 | $ 600.000 | $ 114.000 | $ 714.000 |
| 22.7 | Mantenimiento a rodamientos y chumaceras | 1 | $ 475.000 | $ 90.250 | $ 565.250 |
| 22.8 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 386.898 | $ 73.511 | $ 460.409 |
| 22.9 | Cambio de pulsadores eléctricos | 1 | $ 155.834 | $ 29.608 | $ 185.443 |
| 22.10 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 206.810 | $ 39.294 | $ 246.104 |
| 22.11 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 780.000 | $ 148.200 | $ 928.200 |
| 22.12 | Cambio de correas IIA75 | 1 | $ 898.000 | $ 170.620 | $ 1.068.620 |
| **ITEM 23** | **EQUIPO SOLDADOR INVERSOR HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 23.1 | Mantenimiento consistente en cambio de tarjeta | 1 | $ 580.000 | $ 110.200 | $ 690.200 |
| 23.2 | Mantenimiento consiste en cambio de pinzas | 1 | $ 520.000 | $ 98.800 | $ 618.800 |
| **ITEM 24** | **MANTENIMIENTO A COMPRESOR DE AIRE 2HP CON TANQUE DE 24L 115PSI 110V 60HZ HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 24.1 | Mantenimiento consistente en cambio de filtro succión | 1 | $ 198.000 | $ 37.620 | $ 235.620 |
| 24.2 | Mantenimiento consistente en suministro de mts de manguera para realizar mantenimientos con herramientas neumáticas 110psi | 1 | $ 750.000 | $ 142.500 | $ 892.500 |
| 24.3 | Cambio de aceite | 1 | $ 520.000 | $ 98.800 | $ 618.800 |
| 24.4 | Cambio de presostato | 1 | $ 220.000 | $ 41.800 | $ 261.800 |
| **ITEM 25** | **MANTENIMIENTO A TODO COSTO PLANTA ELÉCTRICA UBERMANN 7000E ESCUELA NAVAL** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 25.1 | Mantenimiento tanque de combustible | 1 | $ 412.506 | $ 78.376 | $ 490.882 |
| 25.2 | Toma Corrientes con Dispositivo de Seguridad | 1 | $ 436.714 | $ 82.976 | $ 519.689 |
| 25.3 | Mantenimiento Disyuntor | 1 | $ 112.354 | $ 21.347 | $ 133.701 |
| 25.4 | Mantenimiento a Medidor de Voltaje | 1 | $ 27.139 | $ 5.156 | $ 32.295 |
| 25.5 | Mantenimiento cambio de interruptor de arranque | 1 | $ 633.957 | $ 120.452 | $ 754.409 |
| 25.6 | Mantenimiento motor de arranque consistente en cambio de escobillas, rodamiento, benix | 1 | $ 850.000 | $ 161.500 | $ 1.011.500 |

# GRUPO KAZOL SAS

GRUPO KAZOL SAS

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 25.7 | Cambio de aceite | 1 | $ 520.000 | $ 98.800 | $ 618.800 |
| 25.8 | Cambio de filtro de aceite | 1 | $ 220.000 | $ 41.800 | $ 261.800 |
| 25.9 | Cambio de baterías | 1 | $ 350.000 | $ 66.500 | $ 416.500 |
| 25.10 | Cambio de filtro combustible | 1 | $ 230.000 | $ 43.700 | $ 273.700 |

## CONDICIONES COMERCIALES

**Total Oferta:** **$ 623.234.706** Seiscientos veintitrés millones doscientos treinta y cuatro mil setecientos seis pesos Mcte. IVA incluido.

**Tiempo y forma de Entrega** De acuerdo a las condiciones establecidas en el contrato.

**Forma y plazo de Pago** De acuerdo a las condiciones establecidas en el contrato.

Cordialmente,

LINA MARIA RINCON
Representante legal

Popayán, 06 de Abril de 2026.

COTIZACION: 2026-030

**HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA NIVEL III**

Cartagena de Indias

**PROPUESTA PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS INDUTRIALES DEL HOSPINAL NAVAL NIVEL III Y REGIONAL NORTE.**

**OBJETIVO DEL SERVICIO**

Garantizar la operación segura, confiable y continua de los equipos industriales de la institución, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo.

El mantenimiento preventivo se realizará de acuerdo a la frecuencia establecida por la Institucion, según criticidad del equipo, e incluye como mínimo:

## Mantenimiento preventivo

**1. Inspección general**

- Verificación visual de fugas de agua.
- Revisión de vibraciones y ruidos anormales
- Comprobación del estado físico de la carcasa y soportes

**2. Sistema hidráulico**

- Revisión del impulsor (desgaste, obstrucciones o corrosión)
- Inspección del sello mecánico y empaques
- Verificación del eje y alineación
- Limpieza de la cámara hidráulica

**3. Sistema de succión y descarga**

- Limpieza de rejillas, filtros y válvulas de pie
- Revisión de mangueras, tuberías y bridas
- Comprobación de que no haya entrada de aire en la succión

**4. Sistema mecánico**

- Revisión y lubricación de rodamientos
- Verificación del acoplamiento bomba–motor
- Ajuste de pernos y tornillería

**5. Sistema eléctrico**

- Medición de consumo de corriente
- Revisión de conexiones eléctricas
- Inspección del estado del motor (aislamiento, ventilación)

**6. Pruebas operativas**

- Arranque y parada controlada
- Medición de presión y caudal
- Verificación de temperatura de operación

## Mantenimiento correctivo

- Cambio de sellos mecánicos o empaques
- Reemplazo de rodamientos
- Reparación o cambio del impulsor
- Corrección de desalineación
- Reparación de fugas hidráulicas

**INFORMES Y DOCUMENTACIÓN**

Por cada intervención se entregará:

- Informe técnico de mantenimiento
- Registro de actividades realizadas
- Estado general del equipo
- Recomendaciones técnicas

**PRECIOS**

| ITEM | DESCRIPCION DEL ELEMENTO<br>MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA CUMMINS C250D6 /220 VAC /250KVA, SERIE 025544703 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (HONAC) | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia 12PK1885 | 1 | $ 368.952 | $ 70.101 | $ 439.053 |
| 1.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 1.828.913 | $ 347.493 | $ 2.176.406 |
| 1.3 | Cambio filtro de aire PA 5302 o su equivalente | 1 | $ 644.473 | $ 122.450 | $ 766.923 |
| 1.4 | Cambio filtro de aceite LF 3000 o su equivalente | 1 | $ 348.365 | $ 66.189 | $ 414.554 |
| 1.5 | Cambio filtro de combustible FS 1280 o su equivalente | 1 | $ 635.764 | $ 120.795 | $ 756.559 |
| 1.6 | Cambio filtro de agua WF 2071 o su equivalente | 1 | $ 576.229 | $ 109.484 | $ 685.713 |
| 1.7 | prueba de rigidez dieléctrica | 1 | $ 376.593 | $ 71.553 | $ 448.146 |
| 1.8 | Realizar prueba de aislamiento eléctrico | 1 | $ 157.245 | $ 29.876 | $ 187.121 |
| 1.9 | Mantenimiento alternador 24vdc consistente en mantenimiento placa de diodos o cambio en caso de requerirse, mantenimiento Regulador de voltaje o cambio en caso de requerirse., cambio de Escobillas o carbón es, cambio Porta carbones. Cambio De Reten de rodamiento y Rodamientos. | 1 | $ 1.738.000 | $ 330.220 | $ 2.068.220 |
| 1.10 | Cambio de baterías 12 v 4DT 1500A | 1 | $ 2.177.276 | $ 413.682 | $ 2.590.959 |
| 1.11 | Calibración de válvulas e inyectores | 1 | $ 396.414 | $ 75.319 | $ 471.733 |
| 1.12 | suministro bornes para baterías (Conector de terminal de desconexión rápida de 4 vías, para postes de encuadernación SAE/JIS tipo A Cuerpo de latón estañado, fuerte conductividad eléctrica, antioxidación, anticorrosión. | 1 | $ 2.221.020 | $ 421.994 | $ 2.643.014 |
| 1.13 | Suministro de Pistones | 1 | $ 979.000 | $ 186.010 | $ 1.165.010 |
| 1.14 | Suministro kit de anillos | 1 | $ 1.261.319 | $ 239.651 | $ 1.500.969 |
| 1.15 | Suministro de camisas | 1 | $ 2.365.000 | $ 449.350 | $ 2.814.350 |
| 1.16 | Suministro Kit Casquetes Bielas | 1 | $ 672.703 | $ 127.814 | $ 800.517 |
| 1.17 | Suministro Kit Casquetes Bancada | 1 | $ 732.766 | $ 139.226 | $ 871.992 |
| 1.18 | Suministro kit empaquetadura superior | 1 | $ 2.378.487 | $ 451.913 | $ 2.830.400 |
| 1.19 | Suministro sensor de RPM | 1 | $ 1.021.068 | $ 194.003 | $ 1.215.070 |
| 1.20 | Suministro Bomba de agua | 1 | $ 5.277.800 | $ 1.002.782 | $ 6.280.582 |
| 1.21 | Suministro de Arandelas de inyector | 1 | $ 32.987 | $ 6.268 | $ 39.255 |
| 1.22 | Suministro de Bomba de aceite | 1 | $ 3.569.500 | $ 678.205 | $ 4.247.705 |
| 1.23 | Suministro de Termostato | 1 | $ 628.100 | $ 119.339 | $ 747.439 |
| 1.24 | Suministro de rodamiento generador eléctrico | 1 | $ 394.012 | $ 74.862 | $ 468.874 |
| 1.25 | Lavado bloque motor y culata | 1 | $ 165.000 | $ 31.350 | $ 196.350 |
| 1.26 | Suministro y cambio de inyectores | 1 | $ 4.787.005 | $ 909.531 | $ 5.696.536 |
| 1.27 | Suministro de bomba de inyección | 1 | $ 14.000.000 | $ 2.660.000 | $ 16.660.000 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.28 | Mantenimiento preventivo bomba de inyección | 1 | $ 6.500.000 | $ 1.235.000 | $ 7.735.000 |
| 1.29 | verificación culata y cepillado | 1 | $ 376.593 | $ 71.553 | $ 448.146 |
| 1.30 | Prueba hidrostática a Culata | 1 | $ 396.414 | $ 75.319 | $ 471.733 |
| 1.31 | Asentamiento de válvulas | 1 | $ 356.772 | $ 67.787 | $ 424.558 |
| 1.32 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 178.387 | $ 33.893 | $ 212.280 |
| 1.33 | Mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico. | 1 | $ 2.402.512 | $ 456.477 | $ 2.858.989 |
| 1.34 | mantenimiento preventivo estator y rotor principal, consistente en: desplazamiento de humedad | 1 | $ 2.402.512 | $ 456.477 | $ 2.858.989 |
| 1.35 | Análisis de bobinados (pruebas Surge) a estator principal, estator auxiliar, rotor principal y rotor auxiliar. | 1 | $ 212.467 | $ 40.369 | $ 252.836 |
| 1.36 | Rebobinado general a estator | 1 | $ 816.200 | $ 155.078 | $ 971.278 |
| 1.37 | Cambio y suministro de tarjeta reguladora | 1 | $ 1.358.800 | $ 258.172 | $ 1.616.972 |
| 1.38 | Cambio y suministro de diodos | 1 | $ 370.582 | $ 70.411 | $ 440.992 |
| 1.39 | Cambio y suministro de resistencia | 1 | $ 619.300 | $ 117.667 | $ 736.967 |
| 1.40 | Fabricación de escudo lado trasero | 1 | $ 415.818 | $ 79.005 | $ 494.824 |
| 1.41 | Suministro motor de arranque | 1 | $ 860.789 | $ 163.550 | $ 1.024.339 |
| 1.42 | Suministro de líquido refrigerante | 1 | $ 114.057 | $ 21.671 | $ 135.728 |
| 1.43 | Suministro de alternador 24V | 1 | $ 752.067 | $ 142.893 | $ 894.959 |
| 1.44 | Cambio e instalación de materiales para modernización de tablero de control y puesta en marcha de motor generador marca CUMMINS C250D6 | 1 | $ 7.810.000 | $ 1.483.900 | $ 9.293.900 |
| 1.45 | Instalación y prueba de Módulo de control deep sea 6120 o 6110 en cual vendrá incluida un fusible de protección | 1 | $ 6.160.000 | $ 1.170.400 | $ 7.330.400 |
| 1.46 | Relay de arranque a 24 voltios | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 |
| 1.47 | Relevos de control a 24 voltios | 1 | $ 330.000 | $ 62.700 | $ 392.700 |
| 1.48 | Rollo de cable de control tipo automotriz #16 | 1 | $ 902.000 | $ 171.380 | $ 1.073.380 |
| 1.49 | Metro de cable de control #1 | 1 | $ 66.000 | $ 12.540 | $ 78.540 |
| 1.50 | Metro de coraza de 1 pulgada | 1 | $ 61.600 | $ 11.704 | $ 73.304 |
| 1.51 | Metro de coraza de ½ pulgada | 1 | $ 55.000 | $ 10.450 | $ 65.450 |
| 1.52 | Solenoide de arranque a 24 voltios | 1 | $ 1.958.000 | $ 372.020 | $ 2.330.020 |
| 1.53 | Minibreaker de 6 amperios para protección de señales de voltaje del generador | 1 | $ 187.000 | $ 35.530 | $ 222.530 |
| 1.54 | Transformador de corriente de 600/5 amperios | 1 | $ 1.562.000 | $ 296.780 | $ 1.858.780 |
| 1.55 | cambio y suministro radiador | 1 | $ 14.000.000 | $ 2.660.000 | $ 16.660.000 |
| 1.56 | Mantenimiento intercambiador de calor, sistema de lubricación. Consiste en limpieza general, prueba hidrostática, cambio de empaquetadura | 1 | $ 3.085.500 | $ 586.245 | $ 3.671.745 |
| 1.57 | Cambio de válvulas de escape | 1 | $ 859.100 | $ 163.229 | $ 1.022.329 |
| 1.58 | Mantenimiento de Inyectores, consiste en descarbonización de toberas, pruebas de atomización, goteo y presión de combustible. | 1 | $ 611.050 | $ 116.100 | $ 727.150 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.59 | Cargador de batería interna 24DC | 1 | $ 638.000 | $ 121.220 | $ 759.220 |
| 1.60 | Solenoide de arranque bomba inyección | 1 | $ 1.485.000 | $ 282.150 | $ 1.767.150 |
| ÍTEM 2 | MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA TIDE POWER /220-117VAC /75 KVA, SERIE TPS01FJ190178 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO UBAMG-BFLIM17 (MAGANGUE) | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
| 2.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia | 1 | $ 237.848 | $ 45.191 | $ 283.039 |
| 2.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 1.881.168 | $ 357.422 | $ 2.238.589 |
| 2.3 | Cambio filtro de aire | 1 | $ 644.473 | $ 122.450 | $ 766.923 |
| 2.4 | Cambio filtro de aceite | 1 | $ 348.365 | $ 66.189 | $ 414.554 |
| 2.5 | Cambio filtro de combustible | 1 | $ 339.655 | $ 64.534 | $ 404.189 |
| 2.6 | Cambio filtro de combustible separador de agua | 1 | $ 576.180 | $ 109.474 | $ 685.654 |
| 2.7 | Cambio de base filtro | 1 | $ 352.000 | $ 66.880 | $ 418.880 |
| 2.8 | Calibración de válvulas e inyectores | 1 | $ 271.604 | $ 51.605 | $ 323.209 |
| 2.9 | Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga | 1 | $ 257.309 | $ 48.889 | $ 306.197 |
| 2.10 | Cambio de baterías 4DT 1500A | 1 | $ 2.221.020 | $ 421.994 | $ 2.643.014 |
| 2.11 | Prueba de aislamiento eléctrico | 1 | $ 110.071 | $ 20.914 | $ 130.985 |
| 2.12 | Limpieza terminales eléctricos cambiar en caso de requerirse | 1 | $ 174.183 | $ 33.095 | $ 207.278 |
| 2.13 | Suministro de Pistones | 1 | $ 1.469.228 | $ 279.153 | $ 1.748.381 |
| 2.14 | Suministro kit de anillos | 1 | $ 1.261.319 | $ 239.651 | $ 1.500.969 |
| 2.15 | Suministro de camisas | 1 | $ 420.439 | $ 79.883 | $ 500.323 |
| 2.16 | Suministro Kit Casquetes Bielas | 1 | $ 672.703 | $ 127.814 | $ 800.517 |
| 2.17 | Suministro Kit Casquetes Bancada | 1 | $ 732.766 | $ 139.226 | $ 871.992 |
| 2.18 | Suministro kit empaquetadura superior | 1 | $ 2.378.487 | $ 451.913 | $ 2.830.400 |
| 2.19 | Suministro sensor de RPM | 1 | $ 1.021.068 | $ 194.003 | $ 1.215.070 |
| 2.20 | suministro sensor de presión de aceite | 1 | $ 1.021.068 | $ 194.003 | $ 1.215.070 |
| 2.21 | Suministro Bomba de agua | 1 | $ 332.656 | $ 63.205 | $ 395.860 |
| 2.22 | Suministro de Bomba de aceite | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |
| 2.23 | Suministro de Termostato | 1 | $ 2.342.449 | $ 445.065 | $ 2.787.514 |
| 2.24 | Suministro de rodamiento generador eléctrico | 1 | $ 415.818 | $ 79.005 | $ 494.824 |
| 2.25 | Lavado bloque motor y culata | 1 | $ 2.678.801 | $ 508.972 | $ 3.187.773 |
| 2.26 | Mantenimiento preventivo inyectores | 1 | $ 275.000 | $ 52.250 | $ 327.250 |
| 2.27 | Mantenimiento alternador | 1 | $ 432.453 | $ 82.166 | $ 514.619 |
| 2.28 | Mantenimiento bomba de inyección | 1 | $ 192.202 | $ 36.518 | $ 228.720 |
| 2.29 | verificación culata y cepillado | 1 | $ 1.021.068 | $ 194.003 | $ 1.215.070 |
| 2.30 | Prueba hidrostática a Culata | 1 | $ 376.593 | $ 71.553 | $ 448.146 |
| 2.31 | Asentamiento de válvulas | 1 | $ 396.414 | $ 75.319 | $ 471.733 |
| 2.32 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 356.773 | $ 67.787 | $ 424.560 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.33 | mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico. | 1 | $ 462.000 | $ 87.780 | $ 549.780 |
| 2.34 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 300.314 | $ 57.060 | $ 357.373 |
| 2.35 | Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento | 1 | $ 2.402.512 | $ 456.477 | $ 2.858.989 |
| 2.36 | Rebobinado general a estator | 1 | $ 5.324.024 | $ 1.011.565 | $ 6.335.589 |
| 2.37 | Cambio y suministro de tarjeta reguladora | 1 | $ 1.358.800 | $ 258.172 | $ 1.616.972 |
| 2.38 | Cambio y suministro de diodos | 1 | $ 370.582 | $ 70.411 | $ 440.992 |
| 2.39 | Cambio y suministro de resistencia | 1 | $ 415.818 | $ 79.005 | $ 494.824 |
| 2.40 | Suministro motor de arranque | 1 | $ 861.087 | $ 163.606 | $ 1.024.693 |
| 2.41 | Suministro y cambio de manómetro de temperatura y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 165.000 | $ 31.350 | $ 196.350 |
| 2.42 | Suministro y cambio de manómetro de presión de aceite y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 176.000 | $ 33.440 | $ 209.440 |
| 2.43 | Suministro de líquido refrigerante | 1 | $ 115.500 | $ 21.945 | $ 137.445 |
| 2.44 | Suministro de alternador 24V | 1 | $ 752.400 | $ 142.956 | $ 895.356 |
| 2.45 | Suministro y cambio contactor LC1-F265 STECK | 1 | $ 435.457 | $ 82.737 | $ 518.194 |
| 2.46 | Suministro totalizador 250A | 1 | $ 880.000 | $ 167.200 | $ 1.047.200 |
| **ÍTEM 3** | **MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA CUMMIS /220-117VAC /250 KVA, SERIE 87702979 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DMCOR (COROZAL)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 3.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia | 1 | $ 327.462 | $ 62.218 | $ 389.679 |
| 3.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 1.881.166 | $ 357.422 | $ 2.238.588 |
| 3.3 | Cambio filtro de aire | 1 | $ 310.915 | $ 59.074 | $ 369.989 |
| 3.4 | Cambio filtro de aceite | 1 | $ 771.626 | $ 146.609 | $ 918.235 |
| 3.5 | Cambio filtro de combustible | 1 | $ 339.655 | $ 64.534 | $ 404.189 |
| 3.6 | Cambio filtro de combustible separador de agua | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |
| 3.7 | Cambio de base filtro | 1 | $ 352.000 | $ 66.880 | $ 418.880 |
| 3.8 | Calibración de válvulas e inyectores | 1 | $ 252.264 | $ 47.930 | $ 300.194 |
| 3.9 | Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga | 1 | $ 288.301 | $ 54.777 | $ 343.078 |
| 3.10 | Cambio de baterías 4DT 1500A | 1 | $ 157.245 | $ 29.876 | $ 187.121 |
| 3.11 | Prueba de aislamiento eléctrico | 1 | $ 92.497 | $ 17.574 | $ 110.071 |
| 3.12 | Limpieza terminales eléctricos cambiar en caso de requerirse | 1 | $ 174.183 | $ 33.095 | $ 207.278 |
| 3.13 | Suministro de Pistones | 1 | $ 1.469.228 | $ 279.153 | $ 1.748.381 |
| 3.14 | Suministro kit de anillos | 1 | $ 1.261.319 | $ 239.651 | $ 1.500.969 |
| 3.15 | Suministro de camisas | 1 | $ 420.439 | $ 79.883 | $ 500.323 |
| 3.16 | Suministro Kit Casquetes Bielas | 1 | $ 672.703 | $ 127.814 | $ 800.517 |
| 3.17 | Suministro Kit Casquetes Bancada | 1 | $ 732.766 | $ 139.226 | $ 871.992 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.18 | Suministro kit empaquetadura superior | 1 | $ 2.378.487 | $ 451.913 | $ 2.830.400 |
| 3.19 | Suministro sensor de RPM | 1 | $ 1.021.068 | $ 194.003 | $ 1.215.070 |
| 3.20 | suministro sensor de presión de aceite | 1 | $ 332.656 | $ 63.205 | $ 395.860 |
| 3.21 | Suministro Bomba de agua | 1 | $ 1.261.319 | $ 239.651 | $ 1.500.969 |
| 3.22 | Suministro de Bomba de aceite | 1 | $ 2.342.449 | $ 445.065 | $ 2.787.514 |
| 3.23 | Suministro de Termostato | 1 | $ 415.818 | $ 79.005 | $ 494.824 |
| 3.24 | Suministro de rodamiento generador eléctrico | 1 | $ 336.352 | $ 63.907 | $ 400.259 |
| 3.25 | Lavado bloque motor y culata | 1 | $ 1.265.000 | $ 240.350 | $ 1.505.350 |
| 3.26 | Mantenimiento preventivo inyectores | 1 | $ 432.453 | $ 82.166 | $ 514.619 |
| 3.27 | Mantenimiento alternador | 1 | $ 192.202 | $ 36.518 | $ 228.720 |
| 3.28 | Mantenimiento bomba de inyección | 1 | $ 1.021.068 | $ 194.003 | $ 1.215.070 |
| 3.29 | verificación culata y cepillado | 1 | $ 376.593 | $ 71.553 | $ 448.146 |
| 3.30 | Prueba hidrostática a Culata | 1 | $ 396.414 | $ 75.319 | $ 471.733 |
| 3.31 | Asentamiento de válvulas | 1 | $ 356.773 | $ 67.787 | $ 424.560 |
| 3.32 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 178.387 | $ 33.893 | $ 212.280 |
| 3.33 | mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico. | 1 | $ 900.942 | $ 171.179 | $ 1.072.121 |
| 3.34 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 178.387 | $ 33.893 | $ 212.280 |
| 3.35 | Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento | 1 | $ 300.314 | $ 57.060 | $ 357.373 |
| 3.36 | Rebobinado general a estator | 1 | $ 56.411 | $ 10.718 | $ 67.130 |
| 3.37 | Cambio y suministro de tarjeta reguladora | 1 | $ 1.358.800 | $ 258.172 | $ 1.616.972 |
| 3.38 | Cambio y suministro de diodos | 1 | $ 370.582 | $ 70.411 | $ 440.992 |
| 3.39 | Cambio y suministro de resistencia | 1 | $ 415.818 | $ 79.005 | $ 494.824 |
| 3.40 | Suministro motor de arranque | 1 | $ 860.789 | $ 163.550 | $ 1.024.339 |
| 3.41 | Suministro y cambio de manómetro de temperatura y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 176.000 | $ 33.440 | $ 209.440 |
| 3.42 | Suministro y cambio de manómetro de presión de aceite y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 176.000 | $ 33.440 | $ 209.440 |
| 3.43 | Suministro de líquido refrigerante | 1 | $ 114.057 | $ 21.671 | $ 135.728 |
| 3.44 | Suministro de alternador 24V | 1 | $ 752.067 | $ 142.893 | $ 894.959 |
| 3.45 | Suministro y cambio contactor LC1-F265 STECK | 1 | $ 435.455 | $ 82.736 | $ 518.191 |
| 3.46 | Suministro totalizador 250A | 1 | $ 699.988 | $ 132.998 | $ 832.985 |
| **ÍTEM 4** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO. COMPRESORES DE AIRE MARCA SCHULZ CSV15 DE 3HP/250 LITROS. /HONAC Y LA REGIONAL NORTE** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 4.1 | Desmonte Del Equipo En El Sitio Donde Se Encuentre UAP Crespo ,Manzanillo, Blas de Lezo, Base Naval ARC "Bolívar ", DMCOR Corozal, DMCOV Coveñas, UBAMG Magangué, Salud oral | 1 | $ 252.686 | $ 48.010 | $ 300.697 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado rotor y estator con solvente dieléctrico , horneado cambio de rodamientos delanteros y traseros | 1 | $ 352.000 | $ 66.880 | $ 418.880 |
| 4.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 399.300 | $ 75.867 | $ 475.167 |
| 4.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 561.000 | $ 106.590 | $ 667.590 |
| 4.5 | cambio de rodamientos del motor eléctrico | 1 | $ 949.904 | $ 180.482 | $ 1.130.385 |
| 4.6 | Cambio de correa distribución | 1 | $ 242.000 | $ 45.980 | $ 287.980 |
| 4.7 | cambio de capacitores de arranque | 1 | $ 82.756 | $ 15.724 | $ 98.480 |
| 4.8 | cambio filtros de aire | 1 | $ 155.302 | $ 29.507 | $ 184.809 |
| 4.9 | cambio de plato de válvulas | 1 | $ 426.053 | $ 80.950 | $ 507.003 |
| 4.10 | cambio de presostato | 1 | $ 217.283 | $ 41.284 | $ 258.566 |
| 4.11 | cambio tuberías ( cobre ) de llenado incluye racores | 1 | $ 230.641 | $ 43.822 | $ 274.463 |
| 4.12 | cambio válvula cheque | 1 | $ 342.479 | $ 65.071 | $ 407.549 |
| 4.13 | cambio manómetro de presión ( 0-180 psi ), con certificado de calibración | 1 | $ 121.000 | $ 22.990 | $ 143.990 |
| 4.14 | cambio de válvula de drenaje. | 1 | $ 105.711 | $ 20.085 | $ 125.796 |
| 4.15 | Cambio de bomeras de conexión, incluyendo caja de protección plástica y cable de alimentación principal 1.5 metros calibre 10X3. | 1 | $ 147.755 | $ 28.073 | $ 175.828 |
| 4.16 | aplicación del esquema completo de pintura anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 423.500 | $ 80.465 | $ 503.965 |
| 4.17 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 234.485 | $ 44.552 | $ 279.038 |
| 4.18 | Suministro de cilindro 1 etapa | 1 | $ 303.795 | $ 57.721 | $ 361.516 |
| 4.19 | Suministro de cilindro 2 etapa | 1 | $ 303.795 | $ 57.721 | $ 361.516 |
| 4.20 | Suministro y cambio de biela primera etapa | 1 | $ 624.800 | $ 118.712 | $ 743.512 |
| 4.21 | Suministro y cambio de biela segunda etapa | 1 | $ 624.800 | $ 118.712 | $ 743.512 |
| 4.22 | Suministro y cambio de rodamientos de biela primera etapa | 1 | $ 247.055 | $ 46.940 | $ 293.995 |
| 4.23 | Suministro y cambio de rodamientos de biela segunda etapa | 1 | $ 247.055 | $ 46.940 | $ 293.995 |
| 4.24 | Suministro y cambio de rodamiento pistón | 1 | $ 130.115 | $ 24.722 | $ 154.837 |
| 4.25 | Suministro y cambio de pistón primera etapa | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |
| 4.26 | Suministro y cambio de pistón segunda etapa | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |
| 4.27 | Suministro y cambio de anillos pistón primera etapa ref 830.1908 | 1 | $ 159.500 | $ 30.305 | $ 189.805 |
| 4.28 | Suministro y cambio de anillos pistón segunda etapa ref 830.1909 | 1 | $ 159.500 | $ 30.305 | $ 189.805 |
| 4.29 | Cambio de los absorción de vibración (topes cilíndricos de caucho con rosca macho en acero inoxidable).del TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO | 1 | $ 137.500 | $ 26.125 | $ 163.625 |
| 4.30 | aplicación del esquema completo de pintura anticorrosivo, cambio de calcomanías y acabados color original. del TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO y cabezales | 1 | $ 429.000 | $ 81.510 | $ 510.510 |
| 4.31 | Suministro y Cambio de empaquetadura general original | 1 | $ 440.000 | $ 83.600 | $ 523.600 |

| ITEM 5 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE VARIBOOSTER CON CONTROL ELÉCTRICO SKP 30A - 10W(2) LA 200 SISTEMA DE AGUA POTABLE /HONAC Y LA REGIONAL NORTE | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.1 | Desmonte y montaje del equipo en sitio donde se encuentre | 1 | $ 627.055 | $ 119.141 | $ 746.196 |
| 5.2 | mantenimiento a todo costo consistente desarme y arme limpieza del embobinado rotor y estator , honrado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos, impermeabilización, cambio de empaquetadura , medición eléctricas del equipo , | 1 | $ 3.080.000 | $ 585.200 | $ 3.665.200 |
| 5.3 | barnizado del motor ,horneado. | 1 | $ 418.000 | $ 79.420 | $ 497.420 |
| 5.4 | rebobinado del estator. | 1 | $ 1.441.507 | $ 273.886 | $ 1.715.393 |
| 5.5 | Cambio de eje | 1 | $ 1.141.193 | $ 216.827 | $ 1.358.020 |
| 5.6 | Suministro e instalación Tanque hidroneumático LA-100 | 1 | $ 3.300.000 | $ 627.000 | $ 3.927.000 |
| 5.7 | cambio de rodamientos delanteros | 1 | $ 540.565 | $ 102.707 | $ 643.272 |
| 5.8 | cambio de rodamientos traseros | 1 | $ 715.000 | $ 135.850 | $ 850.850 |
| 5.9 | Cambio de rotor | 1 | $ 2.762.889 | $ 524.949 | $ 3.287.838 |
| 5.10 | cambio sello mecánico | 1 | $ 435.575 | $ 82.759 | $ 518.334 |
| 5.11 | verificación impellery cambio en caso de requerirse | 1 | $ 1.210.000 | $ 229.900 | $ 1.439.900 |
| 5.12 | cambio de 30 MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 935.000 | $ 177.650 | $ 1.112.650 |
| 5.13 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 467.288 | $ 88.785 | $ 556.073 |
| 5.14 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 450.472 | $ 85.590 | $ 536.061 |
| 5.15 | Limpieza y verificación componentes del tablero eléctrico | 1 | $ 239.050 | $ 45.419 | $ 284.469 |
| 5.16 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 564.590 | $ 107.272 | $ 671.862 |
| 5.17 | Cambio minicontactor CAW04-22E-00V25 | 1 | $ 275.000 | $ 52.250 | $ 327.250 |
| 5.18 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 71.500 | $ 13.585 | $ 85.085 |
| 5.19 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |
| 5.20 | Suministro y cambio de Presostato Danfoos: 4-12B ares | 1 | $ 979.000 | $ 186.010 | $ 1.165.010 |
| 5.21 | Cambio variador de velocidad xq-drive ihm 7.5kw 10hp | 1 | $ 4.235.000 | $ 804.650 | $ 5.039.650 |
| 5.22 | Cambio de sensor MBS 1900 / 064G6608/80396439 | 1 | $ 1.501.570 | $ 285.298 | $ 1.786.869 |
| 5.23 | Mantenimiento especifico variador de velocidad configuración de parámetros de rendimiento | 1 | $ 1.485.000 | $ 282.150 | $ 1.767.150 |
| ÍTEM 6 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE COMPRESOR QUINCY 5120 DE BAJA PRESIÓN 120 Gls 25 H.P. 220 V-AC. 3PH. | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
| 6.1 | Válvula de sobrepresión de 100 psi racor de ¼ NPT | 1 | $ 418.000 | $ 79.420 | $ 497.420 |
| 6.2 | Discos de válvula ref. 2036 | 1 | $ 605.000 | $ 114.950 | $ 719.950 |
| 6.3 | Diafragmas ref. 1855 | 1 | $ 217.800 | $ 41.382 | $ 259.182 |
| 6.4 | Disco de diafragma ref. 5910 | 1 | $ 473.000 | $ 89.870 | $ 562.870 |
| 6.5 | Piston De torre ref. 7532x1 | 1 | $ 709.500 | $ 134.805 | $ 844.305 |
| 6.6 | Pasador De descarga Ref. 6912-001 | 1 | $ 341.000 | $ 64.790 | $ 405.790 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6.7 | Empaquetadura ref. 7435 | 1 | $ 2.585.000 | $ 491.150 | $ 3.076.150 |
| 6.8 | Filtros De aire de admisión Ref. 110814 | 1 | $ 1.097.800 | $ 208.582 | $ 1.306.382 |
| 6.9 | Filtro De aceite Ref 110814- 001 | 1 | $ 654.500 | $ 124.355 | $ 778.855 |
| 6.10 | Aceite Monolec ISO 100 Presentación: Cuñete x 5 galones | 1 | $ 3.278.000 | $ 622.820 | $ 3.900.820 |
| 6.11 | Filtro F46 MOMA VERDE | 1 | $ 3.025.000 | $ 574.750 | $ 3.599.750 |
| 6.12 | Filtro F17 M1MA 5311-01 | 1 | $ 1.210.000 | $ 229.900 | $ 1.439.900 |
| 6.13 | Filtro F17 M3MA 5311-03 | 1 | $ 1.210.000 | $ 229.900 | $ 1.439.900 |
| 6.14 | Filtro sistema norgues F 46-600-MOMA | 1 | $ 1.344.200 | $ 255.398 | $ 1.599.598 |
| 6.15 | Filtro sistema norgues F 17-600M1MA | 1 | $ 1.411.300 | $ 268.147 | $ 1.679.447 |
| 6.16 | Filtro sistema norgues F 17-600-M3Ma | 1 | $ 1.411.300 | $ 268.147 | $ 1.679.447 |
| 6.17 | Cambio de correas | 1 | $ 3.872.000 | $ 735.680 | $ 4.607.680 |
| **ÍTEM 7** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE ELECTROBOMBAS PARA SISTEMA CONTRAINCENDIOS, IHM 6X26-60W Y BOMBA AUXILIAR JOCKEY VMSS2-110-3T** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 7.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.184.438 | $ 225.043 | $ 1.409.482 |
| 7.2 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 454.579 | $ 86.370 | $ 540.949 |
| 7.3 | rebobinado del estator | 1 | $ 5.405.652 | $ 1.027.074 | $ 6.432.726 |
| 7.4 | rectificación eje | 1 | $ 283.040 | $ 53.778 | $ 336.818 |
| 7.5 | cambio de rodamientos delanteros | 1 | $ 816.855 | $ 155.202 | $ 972.057 |
| 7.6 | Cambio rodamientos traseros | 1 | $ 238.210 | $ 45.260 | $ 283.469 |
| 7.7 | Cambio de rotor | 1 | $ 3.363.517 | $ 639.068 | $ 4.002.586 |
| 7.8 | cambio sello mecánico | 1 | $ 328.784 | $ 62.469 | $ 391.253 |
| 7.9 | Cambio de impeller | 1 | $ 2.642.763 | $ 502.125 | $ 3.144.888 |
| 7.10 | Cambio de temporizador estrella triangulo a 220v | 1 | $ 565.791 | $ 107.500 | $ 673.292 |
| 7.11 | Cambio de manómetro | 1 | $ 1.153.206 | $ 219.109 | $ 1.372.315 |
| 7.12 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original ala electrobomba y su estructura metálica | 1 | $ 503.800 | $ 95.722 | $ 599.522 |
| 7.13 | Mantenimiento a contactor , pulsadores, breakers, temporizador | 1 | $ 942.700 | $ 179.113 | $ 1.121.813 |
| 7.14 | cambio contactor. 3 Polos 95A 220v Ac | 1 | $ 495.000 | $ 94.050 | $ 589.050 |
| 7.15 | Limpieza y ajuste de parámetros tablero de control jokery y belectrobomba principal | 1 | $ 838.200 | $ 159.258 | $ 997.458 |
| 7.16 | cambio breakers trifásico 10 amperios | 1 | $ 121.000 | $ 22.990 | $ 143.990 |
| 7.17 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 964.700 | $ 183.293 | $ 1.147.993 |
| 7.18 | cambio de presostato , rango regulación [bar] Pe: 4.00 - 12.00, | 1 | $ 148.500 | $ 28.215 | $ 176.715 |
| 7.19 | Calibración de manómetros cambio si es necesario | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |

| ÍTEM 8 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO 01 COMPRESOR DE TORNILLO ALTAS COPCO GX7P 7.5 KW/ VOLT 220 / UFAP BLAS DE LEZO | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.1 | Desmonte del equipo en el citio donde se encuentre | 1 | $ 393.800 | $ 74.822 | $ 468.622 |
| 8.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.184.438 | $ 225.043 | $ 1.409.482 |
| 8.3 | barnizado del motor | 1 | $ 454.579 | $ 86.370 | $ 540.949 |
| 8.4 | Horneado del estator | 1 | $ 454.579 | $ 86.370 | $ 540.949 |
| 8.5 | rebobinado del estator | 1 | $ 5.405.652 | $ 1.027.074 | $ 6.432.726 |
| 8.6 | rectificación eje | 1 | $ 390.500 | $ 74.195 | $ 464.695 |
| 8.7 | cambio de rodamientos del motor | 1 | $ 1.744.600 | $ 331.474 | $ 2.076.074 |
| 8.8 | Cambio de rotor | 1 | $ 3.363.517 | $ 639.068 | $ 4.002.586 |
| 8.9 | cambio presostato 0-150 PSI | 1 | $ 936.979 | $ 178.026 | $ 1.115.005 |
| 8.10 | cambio de válvulas de seguridad | 1 | $ 616.000 | $ 117.040 | $ 733.040 |
| 8.11 | cambio de filtros succión de aire 1613900100 | 1 | $ 1.375.000 | $ 261.250 | $ 1.636.250 |
| 8.12 | verificación de pistones ,anillos , bielas, culatas, tornillos sinfín elemento compresor con el fin de verificar las tolerancias se encuentren en las medidas indicadas para desempeño trabajo normales | 1 | $ 468.600 | $ 89.034 | $ 557.634 |
| 8.13 | | | | | |
| 8.14 | Cambio de válvula de presión mínima | 1 | $ 682.000 | $ 129.580 | $ 811.580 |
| 8.15 | cambio válvula solenoide de carga | 1 | $ 828.867 | $ 157.485 | $ 986.352 |
| 8.16 | cambio de válvula de cierre rápido descarga manual tanque colector | 1 | $ 456.478 | $ 86.731 | $ 543.209 |
| 8.17 | cambio de tornillos sinfín elemento compresor | 1 | $ 1.929.818 | $ 366.665 | $ 2.296.484 |
| 8.18 | cambio de filtro de aceite B178 o su equivalente | 1 | $ 1.452.000 | $ 275.880 | $ 1.727.880 |
| 8.19 | cambio de aceite sintético 2901170100 | 1 | $ 4.059.929 | $ 771.387 | $ 4.831.315 |
| 8.20 | cambio de correas | 1 | $ 2.483.800 | $ 471.922 | $ 2.955.722 |
| 8.21 | cambio de rodamientos tornillos sinfín elemento compresor | 1 | $ 1.787.500 | $ 339.625 | $ 2.127.125 |
| 8.22 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 432.453 | $ 82.166 | $ 514.619 |
| 8.23 | cambio de cable de alimentación en caso de requerirse | 1 | $ 696.728 | $ 132.378 | $ 829.106 |
| 8.24 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 929.500 | $ 176.605 | $ 1.106.105 |
| 8.25 | verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 561.000 | $ 106.590 | $ 667.590 |
| 8.26 | cambio contactor. 3 Polos 15A 220v Ac | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 |
| 8.27 | cambio pulsador | 1 | $ 451.000 | $ 85.690 | $ 536.690 |
| 8.28 | Cambio de filtro separador aceite Ref:16220871 | 1 | $ 1.496.000 | $ 284.240 | $ 1.780.240 |
| 8.29 | Cambio termostato | 1 | $ 2.310.000 | $ 438.900 | $ 2.748.900 |
| 8.30 | Suministro y Cambio de Filter kit ref2901 0919 00 | 1 | $ 1.457.500 | $ 276.925 | $ 1.734.425 |
| 8.31 | Suministro y Cambio de Shaft seal kit ref 2901 0561 00 | 1 | $ 2.915.000 | $ 553.850 | $ 3.468.850 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.32 | Suministro y Cambio de Minimum Pressure Valve/Thermostat kit 71 °C ref 2901 1095 00 | 1 | $ 1.364.000 | $ 259.160 | $ 1.623.160 |
| 8.33 | Suministro y Cambio de Automatic drain kit ref 2901 0563 00 | 1 | $ 1.083.500 | $ 205.865 | $ 1.289.365 |
| 8.34 | Suministro y Cambio de Filter kit PDx32 ref 2901 0864 00 | 1 | $ 1.986.600 | $ 377.454 | $ 2.364.054 |
| 8.35 | Suministro y Cambio de Kit Nipple/O-ring ref 2200 7517 36 | 1 | $ 496.172 | $ 94.273 | $ 590.444 |
| 8.36 | Suministro y Cambio de Seal kit refe 2901 1097 00 | 1 | $ 256.006 | $ 48.641 | $ 304.647 |
| 8.37 | Suministro y Cambio de Unloader kit ref 2901 0298 01 | 1 | $ 890.381 | $ 169.172 | $ 1.059.554 |
| 8.38 | Suministro y Cambio de Kit spares unloader C55 ref 2200 9009 61 | 1 | $ 590.626 | $ 112.219 | $ 702.845 |
| 8.39 | Suministro y Cambio de Minimum pressure valve kit ref 2901 1411 50 | 1 | $ 590.626 | $ 112.219 | $ 702.845 |
| 8.40 | Suministro y Cambio de Single membrane kit ref 2901 1575 10 | 1 | $ 890.381 | $ 169.172 | $ 1.059.554 |
| 8.41 | Suministro y Cambio de Dual membrane kit ref 2901 1575 20 | 1 | $ 890.381 | $ 169.172 | $ 1.059.554 |
| 8.42 | Suministro y Cambio de Tri membrane kit 2901 1575 30 | 1 | $ 3.528.220 | $ 670.362 | $ 4.198.582 |
| 8.43 | Suministro y cambio Pulley element ref 1616 6575 93 | 1 | $ 3.363.517 | $ 639.068 | $ 4.002.586 |
| 8.44 | Suministro y cambio Intake valve ref 1010 numero de parte 2203 0161 00( INTAKE VALVE RH38E/D.1.7 C55) | 1 | $ 3.905.471 | $ 742.040 | $ 4.647.511 |
| 8.45 | Suministro y cambio Hose ref 1080 número de parte 0070 6002 09 | 1 | $ 166.156 | $ 31.570 | $ 197.726 |
| 8.46 | Suministro y cambio Coupling ref 1075 número de parte 0661 1000 44 | 1 | $ 166.156 | $ 31.570 | $ 197.726 |
| 8.47 | Suministro HOSE | 1 | $ 207.669 | $ 39.457 | $ 247.126 |
| **ÍTEM 9** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPRESOR PARA CAMARAS HIPERBARIRAS 15WTS55 – D160081- GARDNER DENVER, INC –PRINCETON,IL 63156** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 9.1 | Desmonte del equipo en sitio donde se encuentre | 1 | $ 393.800 | $ 74.822 | $ 468.622 |
| 9.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.184.438 | $ 225.043 | $ 1.409.482 |
| 9.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 454.579 | $ 86.370 | $ 540.949 |
| 9.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 5.405.652 | $ 1.027.074 | $ 6.432.726 |
| 9.5 | Cambio de rodamientos del motor eléctrico | 1 | $ 1.744.600 | $ 1.027.074 | $ 6.432.726 |
| 9.6 | Cambio de rotor motor eléctrico | 1 | $ 3.363.517 | $ 639.068 | $ 4.002.586 |
| 9.7 | Cambio de válvula SD 10 D SERIE T793311 | 1 | $ 2.379.300 | $ 452.067 | $ 2.831.367 |
| 9.8 | cambio presostato 0-150 PSI | 1 | $ 936.979 | $ 178.026 | $ 1.115.005 |
| 9.9 | cambio de válvulas de seguridad del equipo | 1 | $ 616.000 | $ 117.040 | $ 733.040 |
| 9.10 | cambio de filtros succión de aire | 1 | $ 315.700 | $ 59.983 | $ 375.683 |
| 9.11 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 432.453 | $ 82.166 | $ 514.619 |
| 9.12 | Cambio vasos y filtros de aire WFH100PE y WFH100P | 1 | $ 1.625.800 | $ 308.902 | $ 1.934.702 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.13 | verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 561.000 | $ 106.590 | $ 667.590 |
| 9.14 | cambio contactor. 3 Polos 50A 220v Ac | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 |
| 9.15 | Cambio protección térmica | 1 | $ 451.000 | $ 85.690 | $ 536.690 |
| 9.16 | cambio pulsador | 1 | $ 451.000 | $ 85.690 | $ 536.690 |
| 9.17 | cambio de pistones | 1 | $ 403.700 | $ 76.703 | $ 480.403 |
| 9.18 | cambio de bielas | 1 | $ 644.600 | $ 122.474 | $ 767.074 |
| 9.19 | cambio de culatas | 1 | $ 341.000 | $ 64.790 | $ 405.790 |
| 9.20 | cambio de correas | 1 | $ 327.800 | $ 62.282 | $ 390.082 |
| 9.21 | cambio de rodamientos cigüeñal | 1 | $ 462.000 | $ 87.780 | $ 549.780 |
| 9.22 | Cambio de anillos | 1 | $ 247.500 | $ 47.025 | $ 294.525 |
| 9.23 | alineación con herramienta especializada | 1 | $ 1.919.500 | $ 364.705 | $ 2.284.205 |
| 9.24 | Cambio de vaso filtro y elemento filtrante F-602-08W JRZ171 | 1 | $ 1.633.500 | $ 310.365 | $ 1.943.865 |
| 9.25 | Suministro elemento filtrante ref 604959 | 1 | $ 1.210.000 | $ 229.900 | $ 1.439.900 |
| **ÍTEM 10** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES SISTEMA DE OXIDACIÓN INCLUYE ELECTROBOMBAS SUMERGIBLE , COMPRESOR, ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS , PARA EL HONAC Y MALAGANA** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 10.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos del tanque captación PTAR el cual debe incluir contratar camión con capacidad de 24m cúbicos para extraer aguas negras y así poder sacar la electrobomba sumergible de 2 HP | 1 | $ 4.141.500 | $ 786.885 | $ 4.928.385 |
| 10.2 | cambio válvula cheque | 1 | $ 720.500 | $ 136.895 | $ 857.395 |
| 10.3 | Cambio de impeller bomba recirculación | 1 | $ 1.375.000 | $ 261.250 | $ 1.636.250 |
| 10.4 | cambio de flotadores eléctricos indicadores de nivel | 1 | $ 961.400 | $ 182.666 | $ 1.144.066 |
| 10.5 | cambio contactor 25A | 1 | $ 314.600 | $ 59.774 | $ 374.374 |
| 10.6 | cambio pulsador | 1 | $ 231.000 | $ 43.890 | $ 274.890 |
| 10.7 | cambio breakers 30A | 1 | $ 330.000 | $ 62.700 | $ 392.700 |
| 10.8 | aplicación del esquema completo de pintura ( poliuretano)( antifouling) (anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 495.000 | $ 94.050 | $ 589.050 |
| 10.9 | cambio de cable de alimentación en caso de requerirse | 1 | $ 275.000 | $ 52.250 | $ 327.250 |
| 10.10 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 940.500 | $ 178.695 | $ 1.119.195 |
| 10.11 | mantenimiento a todo costo consistente en limpieza del embobinado rotor y estator , honrado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos ,impermeabilización , cambio de empaquetadura ,cambio de aceite capela de las electrobombas sumergibles de succión | 1 | $ 1.925.000 | $ 365.750 | $ 2.290.750 |
| 10.12 | Cambio de tornillos en acero inoxidable | 1 | $ 341.000 | $ 64.790 | $ 405.790 |
| 10.13 | Tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse | 1 | $ 621.500 | $ 118.085 | $ 739.585 |
| 10.14 | Mantenimiento unidad pre limpiadora, y cambio de rodamiento de los ejes que la que la sostienen | 1 | $ 1.085.700 | $ 206.283 | $ 1.291.983 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.15 | Mantenimiento de rodamiento tipo chumacera, cambio si es requeridos | 1 | $ 1.353.000 | $ 257.070 | $ 1.610.070 |
| 10.16 | Cambio de válvula bola PVC 3 pulgadas | 1 | $ 1.210.000 | $ 229.900 | $ 1.439.900 |
| 10.17 | Mantenimiento y cambio ventilador de bomba dosificadora | 1 | $ 1.650.000 | $ 313.500 | $ 1.963.500 |
| 10.18 | Bobinado y barnizado del rotor de la bomba dosificadora | 1 | $ 852.500 | $ 161.975 | $ 1.014.475 |
| 10.19 | Cambio de diafragma de bomba dosificadora DOSIVAC | 1 | $ 497.200 | $ 94.468 | $ 591.668 |
| 10.20 | Mantenimiento y cambio de componentes internos de los filtro de purificación. | 1 | $ 1.083.500 | $ 205.865 | $ 1.289.365 |
| 10.21 | Mantenimiento de censores de nivel de sistema, cambio en caso de ser necesario | 1 | $ 1.375.000 | $ 261.250 | $ 1.636.250 |
| 10.22 | mantenimiento compresor de aire de baja consistente en cambio de biela, cambio de aceite lubricante , prueba de aislamiento motor eléctrico, cambio de rodamientos trasero y delantero de motor eléctrico, cambio de rodamientos biela, cambio de correa de distribución , cambio presostato , cambio de manómetro e incluir certificado de calibración, rutina y mantenimiento y pintura general del compresor. | 1 | $ 2.579.500 | $ 490.105 | $ 3.069.605 |
| 10.23 | Cambio y suministro de dosificadores | 1 | $ 511.500 | $ 97.185 | $ 608.685 |
| 10.24 | Cambio de tubos PVC de 3" | 1 | $ 217.800 | $ 41.382 | $ 259.182 |
| 10.25 | Cambi de valvulas en pvc de 3" cierre rápido | 1 | $ 184.800 | $ 35.112 | $ 219.912 |
| 10.26 | Cambio de tubería en pvc de 2" | 1 | $ 231.000 | $ 43.890 | $ 274.890 |
| 10.27 | Cambio de valvulas cierre rápido 2" | 1 | $ 170.500 | $ 32.395 | $ 202.895 |
| 10.28 | Cambio de unión en pvc 2" | 1 | $ 148.500 | $ 28.215 | $ 176.715 |
| 10.29 | Cambio de adaptador en pvc macho 2" | 1 | $ 148.500 | $ 28.215 | $ 176.715 |
| 10.30 | Cambio de filtros MODELO No SFP-2660(10380855) | 1 | $ 231.000 | $ 43.890 | $ 274.890 |
| 10.31 | Cambio de arena de filtración | 1 | $ 203.500 | $ 38.665 | $ 242.165 |
| 10.32 | Cambio de filtro de carbón | 1 | $ 181.500 | $ 34.485 | $ 215.985 |
| 10.33 | mantenimiento a todo costo de la bomba de recirculación el cual incluirá cambio de rodamientos, cellos mecánicos ,limpieza rotor y estator | 1 | $ 1.391.500 | $ 264.385 | $ 1.655.885 |
| 10.34 | Limpieza de los tanques de agua cruda tanque de pre-hiperoxidacion, | 1 | $ 1.049.400 | $ 199.386 | $ 1.248.786 |
| **ÍTEM 11** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO MOTOR GENERADOR MARCA MODASA MODELO -281 SERIE X153338Y DMCOV (COVEÑAS)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 11.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución | 1 | $ 1.192.306 | $ 226.538 | $ 1.418.844 |
| 11.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 1.828.913 | $ 347.493 | $ 2.176.406 |
| 11.3 | Cambio filtro de aire 135326206 o su equivalente | 1 | $ 380.203 | $ 72.239 | $ 452.442 |
| 11.4 | Cambio filtro de aceite 140517050 o su equivalente | 1 | $ 85.377 | $ 16.222 | $ 101.599 |
| 11.5 | Cambio filtro de combustible 26561117 o su equivalente | 1 | $ 455.787 | $ 86.600 | $ 542.387 |
| 11.6 | Mantenimiento motor de arranque (cambio de escobillas , bujes, limpieza rotor y Estator | 1 | $ 1.084.600 | $ 206.074 | $ 1.290.674 |
| 11.7 | Realizar prueba de aislamiento eléctrico a la parte generatriz | 1 | $ 312.326 | $ 59.342 | $ 371.668 |
| 11.8 | Suministro y cambio de batería. | 1 | $ 1.767.263 | $ 335.780 | $ 2.103.043 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.9 | Mantenimiento Verificar sistema de arranque y parada de emergencia. | 1 | $ 744.700 | $ 141.493 | $ 886.193 |
| 11.10 | Verificación de niveles de tensión, corriente y frecuencia en vacío | 1 | $ 242.000 | $ 45.980 | $ 287.980 |
| 11.11 | Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga | 1 | $ 242.000 | $ 45.980 | $ 287.980 |
| ÍTEM 12 | MANTENIMIENTO LAVADORAS LAVANTI MODELO IMC500R0B0PK2BV0AA/SERIE 500MXB00011MZ /TYPE IMB500 /VARIANT IM500 HONAC | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
| 12.1 | Suministro e instalación repuesto ref 566880 COIL 100Vdc | 1 | $ 5.349.798 | $ 1.016.462 | $ 6.366.259 |
| 12.2 | Suministro e instalación repuesto ref SP272111002160 V-BELT XPZ 2160 GATES | 1 | $ 757.233 | $ 143.874 | $ 901.107 |
| 12.3 | Suministro e instalación repuesto ref SPPR1608000041 BEARING SKF 6305 2RS1 C3 | 1 | $ 369.914 | $ 70.284 | $ 440.198 |
| 12.4 | Suministro e instalación repuesto ref 580124 MICROSWITCH MXB - ADAPTATION | 1 | $ 283.527 | $ 53.870 | $ 337.398 |
| 12.5 | Mantenimiento consiste en Realizarle una lubricación a la superficie de acero Inoxidable para evitar la corrosión. | 1 | $ 819.720 | $ 155.747 | $ 975.467 |
| 12.6 | cambio de rodamientos de polea de transmisión. | 1 | $ 316.800 | $ 60.192 | $ 376.992 |
| 12.7 | Conectar a la fuente de agua calentador , mantenimiento correctivo ,suministro de tuberías . | 1 | $ 275.000 | $ 52.250 | $ 327.250 |
| 12.8 | mantenimiento preventivo revisar los sensores de desnivel y verificar el estado de la suspensión. | 1 | $ 568.920 | $ 108.095 | $ 677.015 |
| 12.9 | cambio del seguro recibidor de la puerta final, se recomienda cambiar todo el bloqueo de puerta. | 1 | $ 250.800 | $ 47.652 | $ 298.452 |
| 12.10 | juego completo de correa de transmisión. | 1 | $ 757.233 | $ 143.874 | $ 901.107 |
| 12.11 | - se evidencia ruido excesivo en cojinetes de la polea de tensión de la trasmisión. | 1 | $ 316.800 | $ 60.192 | $ 376.992 |
| 12.12 | Verificación y Reparación del calentador de agua electrónico | 1 | $ 1.070.000 | $ 203.300 | $ 1.273.300 |
| 12.13 | Cambio del sensor de desnivel | 1 | $ 250.800 | $ 47.652 | $ 298.452 |
| 12.14 | Mantenimiento consistente en desmanchar partes de acero inoxidable | 1 | $ 627.000 | $ 119.130 | $ 746.130 |
| 12.15 | Mantenimiento correctivo falla en bloqueo de puerta final de equipo, al momento de terminar con el lavado. | 1 | $ 250.800 | $ 47.652 | $ 298.452 |
| 12.16 | Mantenimiento correctivo Lavadora Lavanti modelo IMC500R0B0PK2BV0AA SERIE/500 MXB00011MZ / TYPE IMB500 / VARIANT IM500, HONAC. Consiste en cambio de control board MC7 I/O Part number SP553405 / Replaced by Part number SP553405P | 1 | $ 250.800 | $ 47.652 | $ 298.452 |
| 12.17 | Mantenimiento correctivo Lavadora Lavanti modelo IMC500R0B0PK2BV0AA SERIE/500 MXB00011MZ / TYPE IMB500 / VARIANT IM500, HONAC. Consiste en cambio de KIT, CTRL BOARD(PR RED IY/JLA) Part number F8624401 | 1 | $ 250.800 | $ 47.652 | $ 298.452 |
| 12.18 | Suministro e instalación de( 564508) motor 7,5KW IE2 S-1736-02-02015 | 1 | $ 26.170.784 | $ 4.972.449 | $ 31.143.233 |
| 12.19 | Suministro e instalación de(566003) HOLDER OF MECHANISM COMPLETO | 1 | $ 28.572.731 | $ 5.428.819 | $ 34.001.550 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.20 | Suministro e instalación de (F8624401 )KIT, CTRL BOAR(PR RED IY/JLA) | 1 | $ 8.788.071 | $ 1.669.733 | $ 10.457.804 |
| 12.21 | Suministro e instalación SP567065P VALVE EV220W 25B G1 NC000 AS23CS | 1 | $ 3.076.332 | $ 584.503 | $ 3.660.835 |
| 12.22 | Suministro e instalación SP101643P TRANSFORMER | 1 | $ 5.479.266 | $ 1.041.060 | $ 6.520.326 |
| 12.23 | Suministro e instalación CONTRL BOAR MC7 I/O | 1 | $ 8.788.071 | $ 1.669.733 | $ 10.457.804 |
| 12.24 | Suministro e instalación (SP326269185252 ) DAMPER 250N TYPE 01200115 | 1 | $ 4.408.335 | $ 837.584 | $ 5.245.919 |
| 12.25 | Suministro e instalación (566880) COIL 100V DC – MODIFICATION | 1 | $ 5.349.798 | $ 1.016.462 | $ 6.366.259 |
| 12.26 | Suministro e instalación (564640) GU MOTOR RECTIFIER | 1 | $ 3.518.245 | $ 668.467 | $ 4.186.712 |
| 12.27 | Suministro e instalación ( 562460) DOOR SEALING HORIZONT | 1 | $ 667.481 | $ 126.821 | $ 794.303 |
| 12.28 | Suministro e instalación (562461 ) DOOR SEALING VERTICAL | 1 | $ 536.364 | $ 101.909 | $ 638.273 |
| 12.29 | Suministro e instalación | 1 | $ 1.003.200 | $ 190.608 | $ 1.193.808 |
| **ÍTEM 13** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS LLUVIAS 2HP /220VAC/1756 RPM HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 13.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos del sótano personal deberá entrar con traje impermeabilizante | 1 | $ 241.208 | $ 45.829 | $ 287.037 |
| 13.2 | cambio de flotadores eléctricos indicadores de nivel | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |
| 13.3 | cambio contactor 30A | 1 | $ 159.500 | $ 30.305 | $ 189.805 |
| 13.4 | cambio pulsador | 1 | $ 231.000 | $ 43.890 | $ 274.890 |
| 13.5 | cambio breakers 30A | 1 | $ 330.000 | $ 62.700 | $ 392.700 |
| 13.6 | aplicación del esquema completo de pintura ( poliuretano)( antifouling) (anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 495.000 | $ 94.050 | $ 589.050 |
| 13.7 | cambio de cable de alimentación en caso de requerirse | 1 | $ 275.000 | $ 52.250 | $ 327.250 |
| 13.8 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 715.000 | $ 135.850 | $ 850.850 |
| 13.9 | mantenimiento a todo costo consistente en limpieza del embobinado rotor y estator , honrado y lavado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos ,impermeabilización ,rebobinado si es necesario | 1 | $ 1.391.500 | $ 264.385 | $ 1.655.885 |
| 13.10 | Cambio de tornillos en acero inoxidable | 1 | $ 60.500 | $ 11.495 | $ 71.995 |
| 13.11 | Cambio de tunería de descarga de 2" en PVC | 1 | $ 60.500 | $ 11.495 | $ 71.995 |
| 13.12 | Cambio de codos 2" | 1 | $ 38.500 | $ 7.315 | $ 45.815 |
| 13.13 | Cambio de T 2" | 1 | $ 44.000 | $ 8.360 | $ 52.360 |
| **ÍTEM 14** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPRESORES DE AIRE MARCA SCHULZ MSV-12 DE 2HP/100 LITROS TODO COSTO del HONAC Y LA REGIONAL NORTE** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 14.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.184.438 | $ 225.043 | $ 1.409.482 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14.2 | barnizado del motor y horneado. | 1 | $ 454.579 | $ 86.370 | $ 540.949 |
| 14.3 | rebobinado del estator. | 1 | $ 1.232.000 | $ 234.080 | $ 1.466.080 |
| 14.4 | verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material, fisuras, deformidades. | 1 | $ 572.000 | $ 108.680 | $ 680.680 |
| 14.5 | rectificación eje, encamisado en caso de requerirse | 1 | $ 462.000 | $ 87.780 | $ 549.780 |
| 14.6 | cambio de rodamientos del motor | 1 | $ 181.500 | $ 34.485 | $ 215.985 |
| 14.7 | cambio de capacitores de arranque | 1 | $ 110.000 | $ 20.900 | $ 130.900 |
| 14.8 | cambio de anillos pistones | 1 | $ 137.500 | $ 26.125 | $ 163.625 |
| 14.9 | Cambio de empaquetadura | 1 | $ 440.000 | $ 83.600 | $ 523.600 |
| 14.10 | cambio de rodamientos de las bielas | 1 | $ 181.500 | $ 34.485 | $ 215.985 |
| 14.11 | cambio filtros de aire | 1 | $ 82.500 | $ 15.675 | $ 98.175 |
| 14.12 | cambio de cilindro cuando este no se encuentre en las medidas estándar | 1 | $ 715.000 | $ 135.850 | $ 850.850 |
| 14.13 | cambio de bielas | 1 | $ 624.800 | $ 118.712 | $ 743.512 |
| 14.14 | cambio de pistones | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |
| 14.15 | cambio de plato de válvulas | 1 | $ 242.000 | $ 45.980 | $ 287.980 |
| 14.16 | cambio tuberías ( cobre ) de llenado incluye racores | 1 | $ 308.000 | $ 58.520 | $ 366.520 |
| 14.17 | cambio válvula cheque | 1 | $ 198.000 | $ 37.620 | $ 235.620 |
| 14.18 | cambio de válvula reguladora de presión | 1 | $ 198.000 | $ 37.620 | $ 235.620 |
| 14.19 | cambio manómetro de presión ( 0-180 psi ) | 1 | $ 110.000 | $ 20.900 | $ 130.900 |
| 14.20 | cambio de válvula de drenaje | 1 | $ 66.000 | $ 12.540 | $ 78.540 |
| 14.21 | aplicación del esquema completo de pintura anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 432.453 | $ 82.166 | $ 514.619 |
| 14.22 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 266.284 | $ 50.594 | $ 316.878 |
| **ÍTEM 15** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE VARIBOOSTER CON CONTROL ELÉCTRICO 5.5KW 10HP 220-240 V 10HP SISTEMA DE AGUA POTABLE UBACT - BLAS DE LEZO** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 15.1 | Desmonte y montaje del equipo en sitio donde se encuentre | 1 | $ 191.235 | $ 36.335 | $ 227.570 |
| 15.2 | mantenimiento a todo costo consistente en limpieza del embobinado rotor y estator , honrado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos ,impermeabilización , cambio de empaquetadura , medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado , | 1 | $ 576.603 | $ 109.555 | $ 686.158 |
| 15.3 | barnizado del motor ,horneado. | 1 | $ 200.129 | $ 38.025 | $ 238.154 |
| 15.4 | rebobinado del estator. | 1 | $ 2.102.199 | $ 399.418 | $ 2.501.616 |
| 15.5 | Cambio de eje | 1 | $ 223.433 | $ 42.452 | $ 265.885 |
| 15.6 | Rectificación de eje | 1 | $ 228.239 | $ 43.365 | $ 271.604 |
| 15.7 | cambio de rodamientos delanteros | 1 | $ 177.467 | $ 33.719 | $ 211.186 |
| 15.8 | cambio de rodamientos traseros | 1 | $ 177.467 | $ 33.719 | $ 211.186 |
| 15.9 | Cambio de rotor | 1 | $ 106.911 | $ 20.313 | $ 127.225 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.10 | cambio sello mecánico | 1 | $ 154.026 | $ 29.265 | $ 183.291 |
| 15.11 | Cambio de impeller | 1 | $ 229.819 | $ 43.666 | $ 273.484 |
| 15.12 | cambio de cable AWG No 10 X M | 1 | $ 445.666 | $ 84.677 | $ 530.342 |
| 15.13 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 341.000 | $ 64.790 | $ 405.790 |
| 15.14 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 239.050 | $ 45.419 | $ 284.469 |
| 15.15 | Limpieza y verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 564.590 | $ 107.272 | $ 671.862 |
| 15.16 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 564.590 | $ 107.272 | $ 671.862 |
| 15.17 | cambio pulsador | 1 | $ 239.050 | $ 45.419 | $ 284.469 |
| 15.18 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 239.050 | $ 45.419 | $ 284.469 |
| 15.19 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 420.439 | $ 79.883 | $ 500.323 |
| 15.20 | Desmonte y Cambio tanque de presión tipo hydroflow modelo LA200h y LA200 vertical, presión de trabajo de 150 PSI con tubería descarga 1 ½", cambio de empaque de brida, cambio 02 válvulas 1 1/2" acero inoxidable | 1 | $ 1.501.570 | $ 285.298 | $ 1.786.869 |
| 15.21 | Cambio variador de velocidad xq-drive ihm 7.5kw 10hp | 1 | $ 1.141.193 | $ 216.827 | $ 1.358.020 |
| 15.22 | Cambio de sensor MBS 1900 / 064G6608/80396439 | 1 | $ 1.022.421 | $ 194.260 | $ 1.216.681 |
| 15.23 | Programación del variador de velocidad | 1 | $ 420.439 | $ 79.883 | $ 500.323 |
| 15.24 | Suministro y cambio de **Presostato Danfoos** 4-12B ares | 1 | $ 473.000 | $ 89.870 | $ 562.870 |
| 15.25 | Cambio minicontactor CAW04-22E-00V25 | 1 | $ 352.000 | $ 66.880 | $ 418.880 |
| **ÍTEM 16** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO BOMBAS MARCA BARMESA 2.2KW SISTEMA DE AGUA POTABLE DMCOR (COROZAL)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 16.1 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 230.860 | $ 43.863 | $ 274.723 |
| 16.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 300.828 | $ 57.157 | $ 357.986 |
| 16.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 425.345 | $ 80.816 | $ 506.160 |
| 16.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 1.078.291 | $ 204.875 | $ 1.283.166 |
| 16.5 | rectificación eje, encamisado en caso de requerirse | 1 | $ 177.328 | $ 33.692 | $ 211.020 |
| 16.6 | cambio de rodamientos del motor | 1 | $ 181.888 | $ 34.559 | $ 216.447 |
| 16.7 | verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material , fisuras , deformidades | 1 | $ 101.668 | $ 19.317 | $ 120.985 |
| 16.8 | cambio sello mecánico | 1 | $ 177.328 | $ 33.692 | $ 211.020 |
| 16.9 | verificación impeler y cambio en caso de requerirse | 1 | $ 212.795 | $ 40.431 | $ 253.225 |
| 16.10 | cambio de 30 MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 342.834 | $ 65.138 | $ 407.972 |
| 16.11 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 171.430 | $ 32.572 | $ 204.002 |
| 16.12 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 192.346 | $ 36.546 | $ 228.891 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16.13 | verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 114.240 | $ 21.706 | $ 135.945 |
| 16.14 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 348.063 | $ 66.132 | $ 414.196 |
| 16.15 | cambio pulsador | 1 | $ 190.728 | $ 36.238 | $ 226.966 |
| 16.16 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 214.044 | $ 40.668 | $ 254.713 |
| 16.17 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 319.191 | $ 60.646 | $ 379.837 |
| **ÍTEM 17** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 BOMBAS MARCA BARMESA 5.5 KW SISTEMA CONTRAINCENDIOS DMCOR (COROZAL)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 17.1 | desmonte del equipo en (COROZAL) | 1 | $ 781.356 | $ 148.458 | $ 929.814 |
| 17.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos , cambio de sellos mecánicos , | 1 | $ 312.595 | $ 59.393 | $ 371.989 |
| 17.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 152.479 | $ 28.971 | $ 181.450 |
| 17.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 2.305.586 | $ 438.061 | $ 2.743.648 |
| 17.5 | Cambio de impeler | 1 | $ 495.000 | $ 94.050 | $ 589.050 |
| 17.6 | cambio de cable AWG No 10 x M | 1 | $ 342.834 | $ 65.138 | $ 407.972 |
| 17.7 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 171.430 | $ 32.572 | $ 204.002 |
| 17.8 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 192.346 | $ 36.546 | $ 228.891 |
| 17.9 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 425.588 | $ 80.862 | $ 506.449 |
| 17.10 | cambio pulsador | 1 | $ 171.418 | $ 32.569 | $ 203.987 |
| 17.11 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 227.491 | $ 43.223 | $ 270.715 |
| 17.12 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 320.498 | $ 60.895 | $ 381.392 |
| **ÍTEM 18** | **MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE SECADORAS UNI MAC /HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 18.1 | Cambio de correas llA75 | 1 | $ 154.315 | $ 29.320 | $ 183.635 |
| 18.2 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 152.392 | $ 28.954 | $ 181.347 |
| 18.3 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico ,cambio de rodamientos ,horneado y barnizado del motor | 1 | $ 205.110 | $ 38.971 | $ 244.080 |
| 18.4 | Cambio de quemadores | 1 | $ 211.021 | $ 40.094 | $ 251.115 |
| 18.5 | Mantenimiento y cambio de cableado eléctrico | 1 | $ 183.444 | $ 34.854 | $ 218.298 |
| 18.6 | Mantenimiento a rodamientos y chumaceras | 1 | $ 224.093 | $ 42.578 | $ 266.671 |
| 18.7 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 425.588 | $ 80.862 | $ 506.449 |
| 18.8 | Cambio de pulsadores eléctricos | 1 | $ 230.589 | $ 43.812 | $ 274.401 |
| 18.9 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 230.589 | $ 43.812 | $ 274.401 |
| 18.10 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 218.960 | $ 41.602 | $ 260.563 |

| ITEM 19 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 BOMBAS MARCA SIMENS MOTOR MONOFACICO C.A ABIERTO APRUEBA DE GOTEO SERIE Q2-D14 POTENCIA 2,0CP TENCION 127/220 V -1,492 KW DMCOV (COVEÑAS) | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 19.1 | desmonte del equipo en el sitio (COVEÑA) | 1 | $ 781.000 | $ 148.390 | $ 929.390 |
| 19.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos , cambio de sellos mecánicos | 1 | $ 748.000 | $ 142.120 | $ 890.120 |
| 19.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 363.000 | $ 68.970 | $ 431.970 |
| 19.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 2.178.000 | $ 413.820 | $ 2.591.820 |
| 19.5 | rectificación eje, encamisado en caso de requerirse | 1 | $ 682.000 | $ 129.580 | $ 811.580 |
| 19.6 | Cambio de impeler | 1 | $ 1.001.000 | $ 190.190 | $ 1.191.190 |
| 19.7 | cambio de cable AWG No 10 X MTS | 1 | $ 342.834 | $ 65.138 | $ 407.972 |
| 19.8 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 |
| 19.9 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 389.400 | $ 73.986 | $ 463.386 |
| 19.10 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 425.588 | $ 80.862 | $ 506.449 |
| 19.11 | cambio pulsador | 1 | $ 171.418 | $ 32.569 | $ 203.987 |
| 19.12 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 227.491 | $ 43.223 | $ 270.715 |
| 19.13 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 320.498 | $ 60.895 | $ 381.392 |
| 19.14 | Cambio de tanque hidroflow | 1 | $ 3.850.000 | $ 731.500 | $ 4.581.500 |
| ITEM 20 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 ELECTROBOMBAS 7.5KW-10HP-220V-60HZ- SISTEMA CONTRAINCENDIOS DMCOV (COVEÑAS) | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
| 20.1 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre(COVEÑAS) | 1 | $ 781.000 | $ 148.390 | $ 929.390 |
| 20.2 | Desarme y arme del motor | 1 | $ 902.000 | $ 171.380 | $ 1.073.380 |
| 20.3 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos , mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos ,cambio de sellos mecánicos, barnizado y horneado | 1 | $ 748.000 | $ 142.120 | $ 890.120 |
| 20.4 | verificación impeler y cambio en caso de requerirse | 1 | $ 753.500 | $ 143.165 | $ 896.665 |
| 20.5 | cambio MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 342.834 | $ 65.138 | $ 407.972 |
| 20.6 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 |
| 20.7 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 425.588 | $ 80.862 | $ 506.449 |
| 20.8 | cambio pulsador | 1 | $ 171.418 | $ 32.569 | $ 203.987 |
| 20.9 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 227.491 | $ 43.223 | $ 270.715 |
| 20.10 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 |
| ITEM 21 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 ELECTROBOMBAS PEDROLLO 5.5KW-7.5HP-220V-60HZ- SISTEMA AGUA POTABLE DMCOV (COVEÑAS) | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 21.1 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 781.000 | $ 148.390 | $ 929.390 |
| 21.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos , mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos ,cambio de sellos mecánicos, barnizado y horneado | 1 | $ 748.000 | $ 142.120 | $ 890.120 |
| 21.3 | cambio sello mecánico | 1 | $ 634.700 | $ 120.593 | $ 755.293 |
| 21.4 | cambio MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 342.834 | $ 65.138 | $ 407.972 |
| 21.5 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 |
| 21.6 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 425.588 | $ 80.862 | $ 506.449 |
| 21.7 | cambio pulsador | 1 | $ 171.418 | $ 32.569 | $ 203.987 |
| 21.8 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 227.491 | $ 43.223 | $ 270.715 |
| 21.9 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 |
| **ITEM22** | **MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE EXTRACTOR DE CAMPANA DE LA COCINA INCLUYE CAMPANA HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 22.1 | Cambio de correas A112 | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |
| 22.2 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 605.000 | $ 114.950 | $ 719.950 |
| 22.3 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico , cambio de rodamientos ,horneado del motor | 1 | $ 715.000 | $ 135.850 | $ 850.850 |
| 22.4 | mantenimiento consistende en cambio de lamina calibre 16mm x $M^2$ y plicar codigo de pintura (anticorrosiba y acabado ) | 1 | $ 1.210.000 | $ 229.900 | $ 1.439.900 |
| 22.5 | Cambio de chumaceras | 1 | $ 693.000 | $ 131.670 | $ 824.670 |
| 22.6 | Mantenimiento y cambio de cableado eléctrico | 1 | $ 660.000 | $ 125.400 | $ 785.400 |
| 22.7 | Mantenimiento a rodamientos y chumaceras | 1 | $ 522.500 | $ 99.275 | $ 621.775 |
| 22.8 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 425.588 | $ 80.862 | $ 506.449 |
| 22.9 | Cambio de pulsadores eléctricos | 1 | $ 171.418 | $ 32.569 | $ 203.987 |
| 22.10 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 227.491 | $ 43.223 | $ 270.715 |
| 22.11 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 858.000 | $ 163.020 | $ 1.021.020 |
| 22.12 | Cambio de correas llA75 | 1 | $ 987.800 | $ 187.682 | $ 1.175.482 |
| **ITEM 23** | **EQUIPO SOLDADOR INVERSOR HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 23.1 | Mantenimiento consistente en cambio de tarjeta | 1 | $ 638.000 | $ 121.220 | $ 759.220 |
| 23.2 | Mantenimiento consiste en cambio de pinzas | 1 | $ 572.000 | $ 108.680 | $ 680.680 |
| **ITEM 24** | **MANTENIMIENTO A COMPRESOR DE AIRE 2HP CON TANQUE DE 24L 115PSI 110V 60HZ HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 24.1 | Mantenimiento consistente en cambio de filtro succión | 1 | $ 217.800 | $ 41.382 | $ 259.182 |
| 24.2 | Mantenimiento consistente en suministro de mts de manguera para realizar mantenimientos con herramientas neumáticas 110psi | 1 | $ 825.000 | $ 156.750 | $ 981.750 |
| 24.3 | Cambio de aceite | 1 | $ 572.000 | $ 108.680 | $ 680.680 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24.4 | Cambio de presostato | 1 | $ 242.000 | $ 45.980 | $ 287.980 |
| **ITEM 25** | **MANTENIMIENTO A TODO COSTO PLANTA ELÉCTRICA UBERMANN 7000E ESCUELA NAVAL** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 25.1 | Mantenimiento tanque de combustible | 1 | $ 453.757 | $ 86.214 | $ 539.971 |
| 25.2 | Toma Corrientes con Dispositivo de Seguridad | 1 | $ 480.385 | $ 91.273 | $ 571.658 |
| 25.3 | Mantenimiento Disyuntor | 1 | $ 123.589 | $ 23.482 | $ 147.071 |
| 25.4 | Mantenimiento a Medidor de Voltaje | 1 | $ 29.853 | $ 5.672 | $ 35.525 |
| 25.5 | Mantenimiento cambio de interruptor de arranque | 1 | $ 697.353 | $ 132.497 | $ 829.850 |
| 25.6 | Mantenimiento motor de arranque consistente en cambio de escobillas, rodamiento, benix | 1 | $ 935.000 | $ 177.650 | $ 1.112.650 |
| 25.7 | Cambio de aceite | 1 | $ 572.000 | $ 108.680 | $ 680.680 |
| 25.8 | Cambio de filtro de aceite | 1 | $ 242.000 | $ 45.980 | $ 287.980 |
| 25.9 | Cambio de baterías | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 |
| 25.10 | Cambio de filtro combustible | 1 | $ 253.000 | $ 48.070 | $ 301.070 |

**COSTOS Y CONDICIONES**

**Valor total de la Propuesta:** **$ 681.940.577 IVA INCLUIDO.**

**Condiciones de Pago:** De acuerdo a ejecución.

**Plazo de la Propuesta:** 6 meses.

Cordialmente,

Julian H. Coral

JULIAN HERNAN CORAL TROCHEZ
Representante Legal
INGENIERIA APLICADA DE COLOMBIA SAS
NIT:900650199-1
ingenieriaaplicadadecolombia@gmail.com

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | |
|---|---|
| **Nombre de la compañía** | HOSPITAL NAVAL DE CARTAGENA NIVEL III |
| **Nit** | 830039670 |
| **Contacto** | Manuel Andres Caro Castillo |
| **Dirección** | Av. Santander cr 2 14-210 |
| **Ciudad** | Cartagena, Bolivar |

| | |
|---|---|
| **Nº de Cotizacion** | 3523 |
| **Fecha** | Marzo 17 / 2026 |
| **Realizado por** | Asesor 1 |
| **Telefono** | 5140468 EXT 104 |
| **Correo electrónico** | sukhicali@gmail.com |

| ITEM 1 | DESCRIPCION DEL ELEMENTO<br>MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA CUMMINS C250D6 /220 VAC /250KVA, SERIE 025544703 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (HONAC) | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia 12PK1885 | 1 | $ 402.494 | $ 76.474 | $ 478.967 |
| 1.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 1.995.178 | $ 379.084 | $ 2.374.262 |
| 1.3 | Cambio filtro de aire PA 5302 o su equivalente | 1 | $ 703.062 | $ 133.582 | $ 836.643 |
| 1.4 | Cambio filtro de aceite LF 3000 o su equivalente | 1 | $ 380.034 | $ 72.206 | $ 452.241 |
| 1.5 | Cambio filtro de combustible FS 1280 o su equivalente | 1 | $ 693.560 | $ 131.776 | $ 825.337 |
| 1.6 | Cambio filtro de agua WF 2071 o su equivalente | 1 | $ 628.613 | $ 119.437 | $ 748.050 |
| 1.7 | prueba de rigidez dieléctrica | 1 | $ 410.829 | $ 78.057 | $ 488.886 |
| 1.8 | Realizar prueba de aislamiento eléctrico | 1 | $ 171.540 | $ 32.593 | $ 204.132 |
| 1.9 | Mantenimiento alternador 24vdc consistente en mantenimiento placa de diodos o cambio en caso de requerirse, mantenimiento Regulador de voltaje o cambio en caso de requerirse., cambio de Escobillas o carbón es, cambio Porta carbones. Cambio De Reten de rodamiento y Rodamientos. | 1 | $ 1.896.000 | $ 360.240 | $ 2.256.240 |
| 1.10 | Cambio de baterías 12 v 4DT 1500A | 1 | $ 2.375.210 | $ 451.290 | $ 2.826.500 |
| 1.11 | Calibración de válvulas e inyectores | 1 | $ 432.452 | $ 82.166 | $ 514.618 |
| 1.12 | suministro bornes para baterías (Conector de terminal de desconexión rápida de 4 vías, para postes de encuademación SAE/JIS tipo A Cuerpo de latón estañado, fuerte conductividad eléctrica, antioxidación, anticorrosión. | 1 | $ 2.422.931 | $ 460.357 | $ 2.883.288 |
| 1.13 | Suministro de Pistones | 1 | $ 1.068.000 | $ 202.920 | $ 1.270.920 |
| 1.14 | Suministro kit de anillos | 1 | $ 1.375.984 | $ 261.437 | $ 1.637.421 |
| 1.15 | Suministro de camisas | 1 | $ 2.580.000 | $ 490.200 | $ 3.070.200 |
| 1.16 | Suministro Kit Casquetes Bielas | 1 | $ 733.858 | $ 139.433 | $ 873.291 |
| 1.17 | Suministro Kit Casquetes Bancada | 1 | $ 799.382 | $ 151.882 | $ 951.264 |
| 1.18 | Suministro kit empaquetadura superior | 1 | $ 2.594.713 | $ 492.996 | $ 3.087.709 |
| 1.19 | Suministro sensor de RPM | 1 | $ 1.113.892 | $ 211.639 | $ 1.325.531 |
| 1.20 | Suministro Bomba de agua | 1 | $ 5.757.600 | $ 1.093.944 | $ 6.851.544 |
| 1.21 | Suministro de Arandelas de inyector | 1 | $ 35.986 | $ 6.837 | $ 42.824 |
| 1.22 | Suministro de Bomba de aceite | 1 | $ 3.894.000 | $ 739.860 | $ 4.633.860 |
| 1.23 | Suministro de Termostato | 1 | $ 685.200 | $ 130.188 | $ 815.388 |
| 1.24 | Suministro de rodamiento generador eléctrico | 1 | $ 429.831 | $ 81.668 | $ 511.499 |
| 1.25 | Lavado bloque motor y culata | 1 | $ 180.000 | $ 34.200 | $ 214.200 |
| 1.26 | Suministro y cambio de inyectores | 1 | $ 5.222.188 | $ 992.216 | $ 6.214.403 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.27 | Suministro de bomba de inyección | 1 | $ 12.690.000 | $ 2.411.100 | $ 15.101.100 |
| 1.28 | Mantenimiento preventivo bomba de inyección | 1 | $ 5.890.000 | $ 1.119.100 | $ 7.009.100 |
| 1.29 | verificación culata y cepillado | 1 | $ 410.829 | $ 78.057 | $ 488.886 |
| 1.30 | Prueba hidrostática a Culata | 1 | $ 432.452 | $ 82.166 | $ 514.618 |
| 1.31 | Asentamiento de válvulas | 1 | $ 389.206 | $ 73.949 | $ 463.155 |
| 1.32 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 194.603 | $ 36.975 | $ 231.578 |
| 1.33 | Mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico. | 1 | $ 2.620.922 | $ 497.975 | $ 3.118.897 |
| 1.34 | mantenimiento preventivo estator y rotor principal, consistente en: desplazamiento de humedad | 1 | $ 2.620.922 | $ 497.975 | $ 3.118.897 |
| 1.35 | Análisis de bobinados (pruebas Surge) a estator principal, estator auxiliar, rotor principal y rotor auxiliar. | 1 | $ 231.782 | $ 44.039 | $ 275.821 |
| 1.36 | Rebobinado general a estator | 1 | $ 890.400 | $ 169.176 | $ 1.059.576 |
| 1.37 | Cambio y suministro de tarjeta reguladora | 1 | $ 1.482.327 | $ 281.642 | $ 1.763.969 |
| 1.38 | Cambio y suministro de diodos | 1 | $ 404.271 | $ 76.811 | $ 481.082 |
| 1.39 | Cambio y suministro de resistencia | 1 | $ 675.600 | $ 128.364 | $ 803.964 |
| 1.40 | Fabricación de escudo lado trasero | 1 | $ 453.620 | $ 86.188 | $ 539.808 |
| 1.41 | Suministro motor de arranque | 1 | $ 939.043 | $ 178.418 | $ 1.117.461 |
| 1.42 | Suministro de liquido refrigerante | 1 | $ 124.426 | $ 23.641 | $ 148.067 |
| 1.43 | Suministro de alternador 24V | 1 | $ 820.436 | $ 155.883 | $ 976.319 |
| 1.44 | Cambio e instalación de materiales para modernización de tablero de control y puesta en marcha de motor generador marca CUMMINS C250D6 | 1 | $ 8.520.000 | $ 1.618.800 | $ 10.138.800 |
| 1.45 | Instalación y prueba de Módulo de control deep sea 6120 o 6110 en cual vendrá incluida un fusible de protección | 1 | $ 6.720.000 | $ 1.276.800 | $ 7.996.800 |
| 1.46 | Relay de arranque a 24 voltios | 1 | $ 432.000 | $ 82.080 | $ 514.080 |
| 1.47 | Relevos de control a 24 voltios | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| 1.48 | Rollo de cable de control tipo automotriz #16 | 1 | $ 984.000 | $ 186.960 | $ 1.170.960 |
| 1.49 | Metro de cable de control #1 | 1 | $ 72.000 | $ 13.680 | $ 85.680 |
| 1.50 | Metro de coraza de 1 pulgada | 1 | $ 67.200 | $ 12.768 | $ 79.968 |
| 1.51 | Metro de coraza de ½ pulgada | 1 | $ 60.000 | $ 11.400 | $ 71.400 |
| 1.52 | Solenoide de arranque a 24 voltios | 1 | $ 2.136.000 | $ 405.840 | $ 2.541.840 |
| 1.53 | Minibreaker de 6 amperios para protección de señales de voltaje del generador | 1 | $ 204.000 | $ 38.760 | $ 242.760 |
| 1.54 | Transformador de corriente de 600/5 amperios | 1 | $ 1.704.000 | $ 323.760 | $ 2.027.760 |
| 1.55 | cambio y suministro radiador | 1 | $ 14.200.000 | $ 2.698.000 | $ 16.898.000 |
| 1.56 | Mantenimiento intercambiador de calor, sistema de lubricación. Consiste en limpieza general, prueba hidrostática, cambio de empaquetadura | 1 | $ 3.366.000 | $ 639.540 | $ 4.005.540 |
| 1.57 | Cambio de válvulas de escape | 1 | $ 937.200 | $ 178.068 | $ 1.115.268 |
| 1.58 | Mantenimiento de Inyectores, consiste en descarbonización de toberas, pruebas de atomización, goteo y presión de combustible. | 1 | $ 666.600 | $ 126.654 | $ 793.254 |
| 1.59 | Cargador de batería interna 24DC | 1 | $ 696.000 | $ 132.240 | $ 828.240 |
| 1.60 | Solenoide de arranque bomba inyección | 1 | $ 1.620.000 | $ 307.800 | $ 1.927.800 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| ÍTEM 2 | MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA TIDE POWER /220-117VAC /75 KVA, SERIE TPS01FJ190178 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO UBAMG-BFLIM17 (MAGANGUE) | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia | 1 | $ 259.470 | $ 49.299 | $ 308.770 |
| 2.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 2.052.183 | $ 389.915 | $ 2.442.098 |
| 2.3 | Cambio filtro de aire | 1 | $ 703.062 | $ 133.582 | $ 836.643 |
| 2.4 | Cambio filtro de aceite | 1 | $ 380.034 | $ 72.206 | $ 452.241 |
| 2.5 | Cambio filtro de combustible | 1 | $ 370.533 | $ 70.401 | $ 440.934 |
| 2.6 | Cambio filtro de combustible separador de agua | 1 | $ 628.560 | $ 119.426 | $ 747.986 |
| 2.7 | Cambio de base filtro | 1 | $ 384.000 | $ 72.960 | $ 456.960 |
| 2.8 | Calibración de válvulas e inyectores | 1 | $ 296.296 | $ 56.296 | $ 352.592 |
| 2.9 | Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga | 1 | $ 280.700 | $ 53.333 | $ 334.033 |
| 2.10 | Cambio de baterías 4DT 1500A | 1 | $ 2.422.931 | $ 460.357 | $ 2.883.288 |
| 2.11 | Prueba de aislamiento eléctrico | 1 | $ 120.078 | $ 22.815 | $ 142.893 |
| 2.12 | Limpieza terminales eléctricos cambiar en caso de requerirse | 1 | $ 190.018 | $ 36.103 | $ 226.121 |
| 2.13 | Suministro de Pistones | 1 | $ 1.602.794 | $ 304.531 | $ 1.907.325 |
| 2.14 | Suministro kit de anillos | 1 | $ 1.375.984 | $ 261.437 | $ 1.637.421 |
| 2.15 | Suministro de camisas | 1 | $ 458.661 | $ 87.146 | $ 545.807 |
| 2.16 | Suministro Kit Casquetes Bielas | 1 | $ 733.858 | $ 139.433 | $ 873.291 |
| 2.17 | Suministro Kit Casquetes Bancada | 1 | $ 799.382 | $ 151.882 | $ 951.264 |
| 2.18 | Suministro kit empaquetadura superior | 1 | $ 2.594.713 | $ 492.996 | $ 3.087.709 |
| 2.19 | Suministro sensor de RPM | 1 | $ 1.113.892 | $ 211.639 | $ 1.325.531 |
| 2.20 | suministro sensor de presión de aceite | 1 | $ 1.113.892 | $ 211.639 | $ 1.325.531 |
| 2.21 | Suministro Bomba de agua | 1 | $ 362.897 | $ 68.950 | $ 431.848 |
| 2.22 | Suministro de Bomba de aceite | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 2.23 | Suministro de Termostato | 1 | $ 2.555.398 | $ 485.526 | $ 3.040.924 |
| 2.24 | Suministro de rodamiento generador eléctrico | 1 | $ 453.620 | $ 86.188 | $ 539.808 |
| 2.25 | Lavado bloque motor y culata | 1 | $ 2.922.328 | $ 555.242 | $ 3.477.570 |
| 2.26 | Mantenimiento preventivo inyectores | 1 | $ 300.000 | $ 57.000 | $ 357.000 |
| 2.27 | Mantenimiento alternador | 1 | $ 471.767 | $ 89.636 | $ 561.402 |
| 2.28 | Mantenimiento bomba de inyección | 1 | $ 209.674 | $ 39.838 | $ 249.513 |
| 2.29 | verificación culata y cepillado | 1 | $ 1.113.892 | $ 211.639 | $ 1.325.531 |
| 2.30 | Prueba hidrostática a Culata | 1 | $ 410.829 | $ 78.057 | $ 488.886 |
| 2.31 | Asentamiento de válvulas | 1 | $ 432.452 | $ 82.166 | $ 514.618 |
| 2.32 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 389.207 | $ 73.949 | $ 463.156 |
| 2.33 | mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico. | 1 | $ 504.000 | $ 95.760 | $ 599.760 |
| 2.34 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 327.615 | $ 62.247 | $ 389.862 |
| 2.35 | Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento | 1 | $ 2.620.922 | $ 497.975 | $ 3.118.897 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2.36 | Rebobinado general a estator | 1 | $ 5.808.027 | $ 1.103.525 | $ 6.911.552 |
| 2.37 | Cambio y suministro de tarjeta reguladora | 1 | $ 1.482.327 | $ 281.642 | $ 1.763.969 |
| 2.38 | Cambio y suministro de diodos | 1 | $ 404.271 | $ 76.811 | $ 481.082 |
| 2.39 | Cambio y suministro de resistencia | 1 | $ 453.620 | $ 86.188 | $ 539.808 |
| 2.40 | Suministro motor de arranque | 1 | $ 939.367 | $ 178.480 | $ 1.117.847 |
| 2.41 | Suministro y cambio de manómetro de temperatura y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 180.000 | $ 34.200 | $ 214.200 |
| 2.42 | Suministro y cambio de manómetro de presión de aceite y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 192.000 | $ 36.480 | $ 228.480 |
| 2.43 | Suministro de líquido refrigerante | 1 | $ 126.000 | $ 23.940 | $ 149.940 |
| 2.44 | Suministro de alternador 24V | 1 | $ 820.800 | $ 155.952 | $ 976.752 |
| 2.45 | Suministro y cambio contactor LC1-F265 STECK | 1 | $ 475.044 | $ 90.258 | $ 565.302 |
| 2.46 | Suministro totalizador 250A | 1 | $ 960.000 | $ 182.400 | $ 1.142.400 |
| **ÍTEM 3** | **MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA CUMMIS /220-117VAC /250 KVA, SERIE 87702979 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DMCOR (COROZAL)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 3.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia | 1 | $ 357.231 | $ 67.874 | $ 425.105 |
| 3.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 2.052.181 | $ 389.914 | $ 2.442.096 |
| 3.3 | Cambio filtro de aire | 1 | $ 339.181 | $ 64.444 | $ 403.625 |
| 3.4 | Cambio filtro de aceite | 1 | $ 841.774 | $ 159.937 | $ 1.001.711 |
| 3.5 | Cambio filtro de combustible | 1 | $ 370.533 | $ 70.401 | $ 440.934 |
| 3.6 | Cambio filtro de combustible separador de agua | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 3.7 | Cambio de base filtro | 1 | $ 384.000 | $ 72.960 | $ 456.960 |
| 3.8 | Calibración de válvulas e inyectores | 1 | $ 275.197 | $ 52.287 | $ 327.484 |
| 3.9 | Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga | 1 | $ 314.510 | $ 59.757 | $ 374.267 |
| 3.10 | Cambio de baterías 4DT 1500A | 1 | $ 171.540 | $ 32.593 | $ 204.132 |
| 3.11 | Prueba de aislamiento eléctrico | 1 | $ 100.906 | $ 19.172 | $ 120.078 |
| 3.12 | Limpieza terminales eléctricos cambiar en caso de requerirse | 1 | $ 190.018 | $ 36.103 | $ 226.121 |
| 3.13 | Suministro de Pistones | 1 | $ 1.602.794 | $ 304.531 | $ 1.907.325 |
| 3.14 | Suministro kit de anillos | 1 | $ 1.375.984 | $ 261.437 | $ 1.637.421 |
| 3.15 | Suministro de camisas | 1 | $ 458.661 | $ 87.146 | $ 545.807 |
| 3.16 | Suministro Kit Casquetes Bielas | 1 | $ 733.858 | $ 139.433 | $ 873.291 |
| 3.17 | Suministro Kit Casquetes Bancada | 1 | $ 799.382 | $ 151.882 | $ 951.264 |
| 3.18 | Suministro kit empaquetadura superior | 1 | $ 2.594.713 | $ 492.996 | $ 3.087.709 |
| 3.19 | Suministro sensor de RPM | 1 | $ 1.113.892 | $ 211.639 | $ 1.325.531 |
| 3.20 | suministro sensor de presión de aceite | 1 | $ 362.897 | $ 68.950 | $ 431.848 |
| 3.21 | Suministro Bomba de agua | 1 | $ 1.375.984 | $ 261.437 | $ 1.637.421 |
| 3.22 | Suministro de Bomba de aceite | 1 | $ 2.555.398 | $ 485.526 | $ 3.040.924 |
| 3.23 | Suministro de Termostato | 1 | $ 453.620 | $ 86.188 | $ 539.808 |
| 3.24 | Suministro de rodamiento generador eléctrico | 1 | $ 366.930 | $ 69.717 | $ 436.646 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3.25 | Lavado bloque motor y culata | 1 | $ 1.380.000 | $ 262.200 | $ 1.642.200 |
| 3.26 | Mantenimiento preventivo inyectores | 1 | $ 471.767 | $ 89.636 | $ 561.402 |
| 3.27 | Mantenimiento alternador | 1 | $ 209.674 | $ 39.838 | $ 249.513 |
| 3.28 | Mantenimiento bomba de inyección | 1 | $ 1.113.892 | $ 211.639 | $ 1.325.531 |
| 3.29 | verificación culata y cepillado | 1 | $ 410.829 | $ 78.057 | $ 488.886 |
| 3.30 | Prueba hidrostática a Culata | 1 | $ 432.452 | $ 82.166 | $ 514.618 |
| 3.31 | Asentamiento de válvulas | 1 | $ 389.207 | $ 73.949 | $ 463.156 |
| 3.32 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 194.603 | $ 36.975 | $ 231.578 |
| 3.33 | mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico. | 1 | $ 982.846 | $ 186.741 | $ 1.169.586 |
| 3.34 | Cambio de sellos de válvulas | 1 | $ 194.603 | $ 36.975 | $ 231.578 |
| 3.35 | Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento | 1 | $ 327.615 | $ 62.247 | $ 389.862 |
| 3.36 | Rebobinado general a estator | 1 | $ 61.540 | $ 11.693 | $ 73.232 |
| 3.37 | Cambio y suministro de tarjeta reguladora | 1 | $ 1.482.327 | $ 281.642 | $ 1.763.969 |
| 3.38 | Cambio y suministro de diodos | 1 | $ 404.271 | $ 76.811 | $ 481.082 |
| 3.39 | Cambio y suministro de resistencia | 1 | $ 453.620 | $ 86.188 | $ 539.808 |
| 3.40 | Suministro motor de arranque | 1 | $ 939.043 | $ 178.418 | $ 1.117.461 |
| 3.41 | Suministro y cambio de manómetro de temperatura y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 192.000 | $ 36.480 | $ 228.480 |
| 3.42 | Suministro y cambio de manómetro de presión de aceite y entrega del certificado de calibración | 1 | $ 192.000 | $ 36.480 | $ 228.480 |
| 3.43 | Suministro de líquido refrigerante | 1 | $ 124.426 | $ 23.641 | $ 148.067 |
| 3.44 | Suministro de alternador 24V | 1 | $ 820.436 | $ 155.883 | $ 976.319 |
| 3.45 | Suministro y cambio contactor LC1-F265 STECK | 1 | $ 475.042 | $ 90.258 | $ 565.299 |
| 3.46 | Suministro totalizador 250A | 1 | $ 763.623 | $ 145.088 | $ 908.711 |
| **ÍTEM 4** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, COMPRESORES DE AIRE MARCA SCHULZ CSV15 DE 3HP/250 LITROS. /HONAC Y LA REGIONAL NORTE** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 4.1 | Desmonte Del Equipo En El Sitio Donde Se Encuentre UAP Crespo ,Manzanillo, Blas de Lezo, Base Naval ARC "Bolívar ", DMCOR Corozal, DMCOV Coveñas, UBAMG Magangué, Salud oral | 1 | $ 275.658 | $ 52.375 | $ 328.033 |
| 4.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado rotor y estator con solvente dieléctrico , horneado cambio de rodamientos delanteros y traseros | 1 | $ 384.000 | $ 72.960 | $ 456.960 |
| 4.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 435.600 | $ 82.764 | $ 518.364 |
| 4.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 612.000 | $ 116.280 | $ 728.280 |
| 4.5 | cambio de rodamientos del motor eléctrico | 1 | $ 1.036.259 | $ 196.889 | $ 1.233.148 |
| 4.6 | Cambio de correa distribución | 1 | $ 264.000 | $ 50.160 | $ 314.160 |
| 4.7 | cambio de capacitores de arranque | 1 | $ 90.280 | $ 17.153 | $ 107.433 |
| 4.8 | cambio filtros de aire | 1 | $ 169.420 | $ 32.190 | $ 201.610 |
| 4.9 | cambio de plato de válvulas | 1 | $ 464.785 | $ 88.309 | $ 553.095 |
| 4.10 | cambio de presostato | 1 | $ 237.036 | $ 45.037 | $ 282.072 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4.11 | cambio tuberías ( cobre ) de llenado incluye racores | 1 | $ 251.609 | $ 47.806 | $ 299.414 |
| 4.12 | cambio válvula cheque | 1 | $ 373.613 | $ 70.986 | $ 444.599 |
| 4.13 | cambio manómetro de presión ( 0-180 psi ), con certificado de calibración | 1 | $ 132.000 | $ 25.080 | $ 157.080 |
| 4.14 | cambio de válvula de drenaje. | 1 | $ 115.321 | $ 21.911 | $ 137.232 |
| 4.15 | Cambio de borneras de conexión, incluyendo caja de protección plástica y cable de alimentación principal 1.5 metros calibre 10X3. | 1 | $ 161.187 | $ 30.625 | $ 191.812 |
| 4.16 | aplicación del esquema completo de pintura anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 462.000 | $ 87.780 | $ 549.780 |
| 4.17 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 255.802 | $ 48.602 | $ 304.405 |
| 4.18 | Suministro de cilindro 1 etapa | 1 | $ 331.413 | $ 62.968 | $ 394.381 |
| 4.19 | Suministro de cilindro 2 etapa | 1 | $ 331.413 | $ 62.968 | $ 394.381 |
| 4.20 | Suministro y cambio de biela primera etapa | 1 | $ 681.600 | $ 129.504 | $ 811.104 |
| 4.21 | Suministro y cambio de biela segunda etapa | 1 | $ 681.600 | $ 129.504 | $ 811.104 |
| 4.22 | Suministro y cambio de rodamientos de biela primera etapa | 1 | $ 269.514 | $ 51.208 | $ 320.722 |
| 4.23 | Suministro y cambio de rodamientos de biela segunda etapa | 1 | $ 269.514 | $ 51.208 | $ 320.722 |
| 4.24 | Suministro y cambio de rodamiento pistón | 1 | $ 141.944 | $ 26.969 | $ 168.913 |
| 4.25 | Suministro y cambio de pistón primera etapa | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 4.26 | Suministro y cambio de pistón segunda etapa | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 4.27 | Suministro y cambio de anillos pistón primera etapa ref 830.1908 | 1 | $ 174.000 | $ 33.060 | $ 207.060 |
| 4.28 | Suministro y cambio de anillos pistón segunda etapa ref 830.1909 | 1 | $ 174.000 | $ 33.060 | $ 207.060 |
| 4.29 | Cambio de los absorción de vibración (topes cilíndricos de caucho con rosca macho en acero inoxidable).del TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO | 1 | $ 150.000 | $ 28.500 | $ 178.500 |
| 4.30 | aplicación del esquema completo de pintura anticorrosivo, cambio de calcomanías y acabados color original. del TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO y cabezales | 1 | $ 468.000 | $ 88.920 | $ 556.920 |
| 4.31 | Suministro y Cambio de empaquetadura general original | 1 | $ 480.000 | $ 91.200 | $ 571.200 |
| **ITEM 5** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE VARIBOOSTER CON CONTROL ELÉCTRICO SKP 30A - 10W(2) LA 200 SISTEMA DE AGUA POTABLE /HONAC Y LA REGIONAL NORTE** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 5.1 | Desmonte y montaje del equipo en sitio donde se encuentre | 1 | $ 684.060 | $ 129.971 | $ 814.032 |
| 5.2 | mantenimiento a todo costo consistente desarme y arme limpieza del embobinado rotor y estator , honrado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos, impermeabilización, cambio de empaquetadura , medición eléctricas del equipo , | 1 | $ 3.360.000 | $ 638.400 | $ 3.998.400 |
| 5.3 | barnizado del motor ,horneado. | 1 | $ 456.000 | $ 86.640 | $ 542.640 |
| 5.4 | rebobinado del estator. | 1 | $ 1.572.553 | $ 298.785 | $ 1.871.338 |
| 5.5 | Cambio de eje | 1 | $ 1.244.938 | $ 236.538 | $ 1.481.476 |
| 5.6 | Suministro e instalación Tanque hidroneumático LA-100 | 1 | $ 3.600.000 | $ 684.000 | $ 4.284.000 |
| 5.7 | cambio de rodamientos delanteros | 1 | $ 589.707 | $ 112.044 | $ 701.751 |
| 5.8 | cambio de rodamientos traseros | 1 | $ 780.000 | $ 148.200 | $ 928.200 |
| 5.9 | Cambio de rotor | 1 | $ 3.014.061 | $ 572.672 | $ 3.586.732 |
| 5.10 | cambio sello mecánico | 1 | $ 475.173 | $ 90.283 | $ 565.455 |
| 5.11 | verificación impeller y cambio en caso de requerirse | 1 | $ 1.320.000 | $ 250.800 | $ 1.570.800 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5.12 | cambio de 30 MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 1.020.000 | $ 193.800 | $ 1.213.800 |
| 5.13 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 509.769 | $ 96.856 | $ 606.625 |
| 5.14 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 491.424 | $ 93.370 | $ 584.794 |
| 5.15 | Limpieza y verificación componentes del tablero eléctrico | 1 | $ 260.781 | $ 49.548 | $ 310.330 |
| 5.16 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 615.916 | $ 117.024 | $ 732.940 |
| 5.17 | Cambio minicontactor CAW04-22E-00V25 | 1 | $ 300.000 | $ 57.000 | $ 357.000 |
| 5.18 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 78.000 | $ 14.820 | $ 92.820 |
| 5.19 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 5.20 | Suministro y cambio de Presostato Danfoos: 4-12B ares | 1 | $ 1.068.000 | $ 202.920 | $ 1.270.920 |
| 5.21 | Cambio variador de velocidad xq-drive ihm 7.5kw 10hp | 1 | $ 4.620.000 | $ 877.800 | $ 5.497.800 |
| 5.22 | Cambio de sensor MBS 1900 / 064G6608/80396439 | 1 | $ 1.638.077 | $ 311.235 | $ 1.949.311 |
| 5.23 | Mantenimiento especifico variador de velocidad configuración de parámetros de rendimiento | 1 | $ 1.620.000 | $ 307.800 | $ 1.927.800 |
| **ÍTEM 6** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE COMPRESOR QUINCY 5120 DE BAJA PRESIÓN 120 Gls 25 H.P. 220 V-AC. 3PH.** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 6.1 | Válvula de sobrepresión de 100 psi racor de ¼ NPT | 1 | $ 456.000 | $ 86.640 | $ 542.640 |
| 6.2 | Discos de válvula ref. 2036 | 1 | $ 660.000 | $ 125.400 | $ 785.400 |
| 6.3 | Diafragmas ref. 1855 | 1 | $ 237.600 | $ 45.144 | $ 282.744 |
| 6.4 | Disco de diafragma ref. 5910 | 1 | $ 516.000 | $ 98.040 | $ 614.040 |
| 6.5 | Piston De torre ref. 7532x1 | 1 | $ 774.000 | $ 147.060 | $ 921.060 |
| 6.6 | Pasador De descarga Ref. 6912-001 | 1 | $ 372.000 | $ 70.680 | $ 442.680 |
| 6.7 | Empaquetadura ref. 7435 | 1 | $ 2.820.000 | $ 535.800 | $ 3.355.800 |
| 6.8 | Filtros De aire de admisión Ref. 110814 | 1 | $ 1.197.600 | $ 227.544 | $ 1.425.144 |
| 6.9 | Filtro De aceite Ref 110814- 001 | 1 | $ 714.000 | $ 135.660 | $ 849.660 |
| 6.10 | Aceite Monolec ISO 100 Presentación: Cuñete x 5 galones | 1 | $ 3.576.000 | $ 679.440 | $ 4.255.440 |
| 6.11 | Filtro F46 M0MA VERDE | 1 | $ 3.300.000 | $ 627.000 | $ 3.927.000 |
| 6.12 | Filtro F17 M1MA 5311-01 | 1 | $ 1.320.000 | $ 250.800 | $ 1.570.800 |
| 6.13 | Filtro F17 M3MA 5311-03 | 1 | $ 1.320.000 | $ 250.800 | $ 1.570.800 |
| 6.14 | Filtro sistema norgues F 46-600-MOMA | 1 | $ 1.466.400 | $ 278.616 | $ 1.745.016 |
| 6.15 | Filtro sistema norgues F 17-600M1MA | 1 | $ 1.539.600 | $ 292.524 | $ 1.832.124 |
| 6.16 | Filtro sistema norgues F 17-600-M3Ma | 1 | $ 1.539.600 | $ 292.524 | $ 1.832.124 |
| 6.17 | Cambio de correas | 1 | $ 4.224.000 | $ 802.560 | $ 5.026.560 |
| **ÍTEM 7** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE ELECTROBOMBAS PARA SISTEMA CONTRAINCENDIOS, IHM 6X26-60W Y BOMBA AUXILIAR JOCKEY VMSS2-110-3T** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 7.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.292.115 | $ 245.502 | $ 1.537.616 |
| 7.2 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 495.904 | $ 94.222 | $ 590.126 |
| 7.3 | rebobinado del estator | 1 | $ 5.897.075 | $ 1.120.444 | $ 7.017.520 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.4 | rectificación eje | 1 | $ 308.771 | $ 58.666 | $ 367.437 |
| 7.5 | cambio de rodamientos delanteros | 1 | $ 891.114 | $ 169.312 | $ 1.060.426 |
| 7.6 | Cambio rodamientos traseros | 1 | $ 259.865 | $ 49.374 | $ 309.239 |
| 7.7 | Cambio de rotor | 1 | $ 3.669.292 | $ 697.165 | $ 4.366.457 |
| 7.8 | cambio sello mecánico | 1 | $ 358.673 | $ 68.148 | $ 426.821 |
| 7.9 | Cambio de impeller | 1 | $ 2.883.015 | $ 547.773 | $ 3.430.787 |
| 7.10 | Cambio de temporizador estrella triangulo a 220v | 1 | $ 617.227 | $ 117.273 | $ 734.500 |
| 7.11 | Cambio de manómetro | 1 | $ 1.258.043 | $ 239.028 | $ 1.497.071 |
| 7.12 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original ala electrobomba y su estructura metálica | 1 | $ 549.600 | $ 104.424 | $ 654.024 |
| 7.13 | Mantenimiento a contactor , pulsadores, breakers, temporizador | 1 | $ 1.028.400 | $ 195.396 | $ 1.223.796 |
| 7.14 | cambio contactor. 3 Polos 95A 220v Ac | 1 | $ 540.000 | $ 102.600 | $ 642.600 |
| 7.15 | Limpieza y ajuste de parámetros tablero de control jokery y belectrobomba principal | 1 | $ 914.400 | $ 173.736 | $ 1.088.136 |
| 7.16 | cambio breakers trifásico 10 amperios | 1 | $ 132.000 | $ 25.080 | $ 157.080 |
| 7.17 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 1.052.400 | $ 199.956 | $ 1.252.356 |
| 7.18 | cambio de presostato , rango regulación [bar] Pe: 4.00 - 12.00, | 1 | $ 162.000 | $ 30.780 | $ 192.780 |
| 7.19 | Calibración de manómetros cambio si es necesario | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| **ÍTEM 8** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO 01 COMPRESOR DE TORNILLO ALTAS COPCO GX7P 7.5 KW/ VOLT 220 / UFAP BLAS DE LEZO** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 8.1 | Desmonte del equipo en el citio donde se encuentre | 1 | $ 429.600 | $ 81.624 | $ 511.224 |
| 8.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.292.115 | $ 245.502 | $ 1.537.616 |
| 8.3 | barnizado del motor | 1 | $ 495.904 | $ 94.222 | $ 590.126 |
| 8.4 | Horneado del estator | 1 | $ 495.904 | $ 94.222 | $ 590.126 |
| 8.5 | rebobinado del estator | 1 | $ 5.897.075 | $ 1.120.444 | $ 7.017.520 |
| 8.6 | rectificación eje | 1 | $ 426.000 | $ 80.940 | $ 506.940 |
| 8.7 | cambio de rodamientos del motor | 1 | $ 1.903.200 | $ 361.608 | $ 2.264.808 |
| 8.8 | Cambio de rotor | 1 | $ 3.669.292 | $ 697.165 | $ 4.366.457 |
| 8.9 | cambio presostato 0-150 PSI | 1 | $ 1.022.159 | $ 194.210 | $ 1.216.369 |
| 8.10 | cambio de válvulas de seguridad | 1 | $ 672.000 | $ 127.680 | $ 799.680 |
| 8.11 | cambio de filtros succión de aire 1613900100 | 1 | $ 1.500.000 | $ 285.000 | $ 1.785.000 |
| 8.12<br>8.13 | verificación de pistones ,anillos , bielas, culatas, tornillos sinfín elemento compresor con el fin de verificar las tolerancias se encuentren en las medidas indicadas para desempeño trabajo normales | 1 | $ 511.200 | $ 97.128 | $ 608.328 |
| 8.14 | Cambio de válvula de presión mínima | 1 | $ 744.000 | $ 141.360 | $ 885.360 |
| 8.15 | cambio válvula solenoide de carga | 1 | $ 904.219 | $ 171.802 | $ 1.076.020 |
| 8.16 | cambio de válvula de cierre rápido descarga manual tanque colector | 1 | $ 497.976 | $ 94.615 | $ 592.591 |
| 8.17 | cambio de tornillos sinfín elemento compresor | 1 | $ 2.105.256 | $ 399.999 | $ 2.505.255 |
| 8.18 | cambio de filtro de aceite B178 o su equivalente | 1 | $ 1.584.000 | $ 300.960 | $ 1.884.960 |

NIT. 805.026.464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.19 | cambio de aceite sintético 2901170100 | 1 | $ 4.429.013 | $ 841.513 | $ 5.270.526 |
| 8.20 | cambio de correas | 1 | $ 2.709.600 | $ 514.824 | $ 3.224.424 |
| 8.21 | cambio de rodamientos tornillos sinfín elemento compresor | 1 | $ 1.950.000 | $ 370.500 | $ 2.320.500 |
| 8.22 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 471.767 | $ 89.636 | $ 561.402 |
| 8.23 | cambio de cable de alimentación en caso de requerirse | 1 | $ 760.067 | $ 144.413 | $ 904.479 |
| 8.24 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 1.014.000 | $ 192.660 | $ 1.206.660 |
| 8.25 | verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 612.000 | $ 116.280 | $ 728.280 |
| 8.26 | cambio contactor. 3 Polos 15A 220v Ac | 1 | $ 432.000 | $ 82.080 | $ 514.080 |
| 8.27 | cambio pulsador | 1 | $ 492.000 | $ 93.480 | $ 585.480 |
| 8.28 | Cambio de filtro separador aceite Ref:16220871 | 1 | $ 1.632.000 | $ 310.080 | $ 1.942.080 |
| 8.29 | Cambio termostato | 1 | $ 2.520.000 | $ 478.800 | $ 2.998.800 |
| 8.30 | Suministro y Cambio de Filter kit ref2901 0919 00 | 1 | $ 1.590.000 | $ 302.100 | $ 1.892.100 |
| 8.31 | Suministro y Cambio de Shaft seal kit ref 2901 0561 00 | 1 | $ 3.180.000 | $ 604.200 | $ 3.784.200 |
| 8.32 | Suministro y Cambio de Minimum Pressure Valve/Thermostat kit 71 °C ref 2901 1095 00 | 1 | $ 1.488.000 | $ 282.720 | $ 1.770.720 |
| 8.33 | Suministro y Cambio de Automatic drain kit ref 2901 0563 00 | 1 | $ 1.182.000 | $ 224.580 | $ 1.406.580 |
| 8.34 | Suministro y Cambio de Filter kit PDx32 ref 2901 0864 00 | 1 | $ 2.167.200 | $ 411.768 | $ 2.578.968 |
| 8.35 | Suministro y Cambio de Kit Nipple/O-ring ref 2200 7517 36 | 1 | $ 541.278 | $ 102.843 | $ 644.121 |
| 8.36 | Suministro y Cambio de Seal kit refe 2901 1097 00 | 1 | $ 279.279 | $ 53.063 | $ 332.342 |
| 8.37 | Suministro y Cambio de Unloader kit ref 2901 0298 01 | 1 | $ 971.325 | $ 184.552 | $ 1.155.877 |
| 8.38 | Suministro y Cambio de Kit spares unloader C55 ref 2200 9009 61 | 1 | $ 644.319 | $ 122.421 | $ 766.740 |
| 8.39 | Suministro y Cambio de Minimum pressure valve kit ref 2901 1411 50 | 1 | $ 644.319 | $ 122.421 | $ 766.740 |
| 8.40 | Suministro y Cambio de Single membrane kit ref 2901 1575 10 | 1 | $ 971.325 | $ 184.552 | $ 1.155.877 |
| 8.41 | Suministro y Cambio de Dual membrane kit ref 2901 1575 20 | 1 | $ 971.325 | $ 184.552 | $ 1.155.877 |
| 8.42 | Suministro y Cambio de Tri membrane kit 2901 1575 30 | 1 | $ 3.848.968 | $ 731.304 | $ 4.580.272 |
| 8.43 | Suministro y cambio Pulley element ref 1616 6575 93 | 1 | $ 3.669.292 | $ 697.165 | $ 4.366.457 |
| 8.44 | Suministro y cambio Intake valve ref 1010 numero de parte 2203 0161 00( INTAKE VALVE RH38E/D.1.7 C55) | 1 | $ 4.260.514 | $ 809.498 | $ 5.070.012 |
| 8.45 | Suministro y cambio Hose ref 1080 número de parte 0070 6002 09 | 1 | $ 181.262 | $ 34.440 | $ 215.701 |
| 8.46 | Suministro y cambio Coupling ref 1075 número de parte 0661 1000 44 | 1 | $ 181.262 | $ 34.440 | $ 215.701 |
| 8.47 | Suministro HOSE | 1 | $ 226.548 | $ 43.044 | $ 269.592 |
| **ÍTEM 9** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPRESOR PARA CAMARAS HIPERBARIRAS 15WTS55 – D160081- GARDNER DENVER, INC –PRINCETON,IL 63156** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 9.1 | Desmonte del equipo en sitio donde se encuentre | 1 | $ 429.600 | $ 81.624 | $ 511.224 |
| 9.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.292.115 | $ 245.502 | $ 1.537.616 |
| 9.3 | barnizado del motor ,homeado | 1 | $ 495.904 | $ 94.222 | $ 590.126 |
| 9.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 5.897.075 | $ 1.120.444 | $ 7.017.520 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9.5 | Cambio de rodamientos del motor eléctrico | 1 | $ 1.903.200 | $ 1.120.444 | $ 7.017.520 |
| 9.6 | Cambio de rotor motor eléctrico | 1 | $ 3.669.292 | $ 697.165 | $ 4.366.457 |
| 9.7 | Cambio de válvula SD 10 D SERIE T793311 | 1 | $ 2.595.600 | $ 493.164 | $ 3.088.764 |
| 9.8 | cambio presostato 0-150 PSI | 1 | $ 1.022.159 | $ 194.210 | $ 1.216.369 |
| 9.9 | cambio de válvulas de seguridad del equipo | 1 | $ 672.000 | $ 127.680 | $ 799.680 |
| 9.10 | cambio de filtros succión de aire | 1 | $ 344.400 | $ 65.436 | $ 409.836 |
| 9.11 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosíva y de acabado color original) | 1 | $ 471.767 | $ 89.636 | $ 561.402 |
| 9.12 | Cambio vasos y filtros de aire WFH100PE y WFH100P | 1 | $ 1.773.600 | $ 336.984 | $ 2.110.584 |
| 9.13 | verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 612.000 | $ 116.280 | $ 728.280 |
| 9.14 | cambio contactor. 3 Polos 50A 220v Ac | 1 | $ 432.000 | $ 82.080 | $ 514.080 |
| 9.15 | Cambio protección térmica | 1 | $ 492.000 | $ 93.480 | $ 585.480 |
| 9.16 | cambio pulsador | 1 | $ 492.000 | $ 93.480 | $ 585.480 |
| 9.17 | cambio de pistones | 1 | $ 440.400 | $ 83.676 | $ 524.076 |
| 9.18 | cambio de bielas | 1 | $ 703.200 | $ 133.608 | $ 836.808 |
| 9.19 | cambio de culatas | 1 | $ 372.000 | $ 70.680 | $ 442.680 |
| 9.20 | cambio de correas | 1 | $ 357.600 | $ 67.944 | $ 425.544 |
| 9.21 | cambio de rodamientos cigüeñal | 1 | $ 504.000 | $ 95.760 | $ 599.760 |
| 9.22 | Cambio de anillos | 1 | $ 270.000 | $ 51.300 | $ 321.300 |
| 9.23 | alineación con herramienta especializada | 1 | $ 2.094.000 | $ 397.860 | $ 2.491.860 |
| 9.24 | Cambio de vaso filtro y elemento filtrante F-602-08W JRZ171 | 1 | $ 1.782.000 | $ 338.580 | $ 2.120.580 |
| 9.25 | Suministro elemento filtrante ref 604959 | 1 | $ 1.320.000 | $ 250.800 | $ 1.570.800 |
| **ÍTEM 10** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES SISTEMA DE OXIDACIÓN INCLUYE ELECTROBOMBAS SUMERGIBLE , COMPRESOR, ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS , PARA EL HONAC Y MALAGANA** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 10.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos del tanque captación PTAR el cual debe incluir contratar camión con capacidad de 24m cúbicos para extraer aguas negras y así poder sacar la electrobomba sumergible de 2 HP | 1 | $ 4.518.000 | $ 858.420 | $ 5.376.420 |
| 10.2 | cambio válvula cheque | 1 | $ 786.000 | $ 149.340 | $ 935.340 |
| 10.3 | Cambio de impeller bomba recirculación | 1 | $ 1.500.000 | $ 285.000 | $ 1.785.000 |
| 10.4 | cambio de flotadores eléctricos indicadores de nivel | 1 | $ 1.048.800 | $ 199.272 | $ 1.248.072 |
| 10.5 | cambio contactor 25A | 1 | $ 343.200 | $ 65.208 | $ 408.408 |
| 10.6 | cambio pulsador | 1 | $ 252.000 | $ 47.880 | $ 299.880 |
| 10.7 | cambio breakers 30A | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| 10.8 | aplicación del esquema completo de pintura ( poliuretano)( antifouling) (anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 540.000 | $ 102.600 | $ 642.600 |
| 10.9 | cambio de cable de alimentación en caso de requerirse | 1 | $ 300.000 | $ 57.000 | $ 357.000 |
| 10.10 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 1.026.000 | $ 194.940 | $ 1.220.940 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10.11 | mantenimiento a todo costo consistente en limpieza del embobinado rotor y estator , honrado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos ,impermeabilización , cambio de empaquetadura ,cambio de aceite capela de las electrobombas sumergibles de succión | 1 | $ 2.100.000 | $ 399.000 | $ 2.499.000 |
| 10.12 | Cambio de tornillos en acero inoxidable | 1 | $ 372.000 | $ 70.680 | $ 442.680 |
| 10.13 | Tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse | 1 | $ 678.000 | $ 128.820 | $ 806.820 |
| 10.14 | Mantenimiento unidad pre limpiadora, y cambio de rodamiento de los ejes que la que la sostienen | 1 | $ 1.184.400 | $ 225.036 | $ 1.409.436 |
| 10.15 | Mantenimiento de rodamiento tipo chumacera, cambio si es requeridos | 1 | $ 1.476.000 | $ 280.440 | $ 1.756.440 |
| 10.16 | Cambio de válvula bola PVC 3 pulgadas | 1 | $ 1.320.000 | $ 250.800 | $ 1.570.800 |
| 10.17 | Mantenimiento y cambio ventilador de bomba dosificadora | 1 | $ 1.800.000 | $ 342.000 | $ 2.142.000 |
| 10.18 | Bobinado y barnizado del rotor de la bomba dosificadora | 1 | $ 930.000 | $ 176.700 | $ 1.106.700 |
| 10.19 | Cambio de diafragma de bomba dosificadora DOSIVAC | 1 | $ 542.400 | $ 103.056 | $ 645.456 |
| 10.20 | Mantenimiento y cambio de componentes internos de los filtro de purificación. | 1 | $ 1.182.000 | $ 224.580 | $ 1.406.580 |
| 10.21 | Mantenimiento de censores de nivel de sistema, cambio en caso de ser necesario | 1 | $ 1.500.000 | $ 285.000 | $ 1.785.000 |
| 10.22 | mantenimiento compresor de aire de baja consistente en cambio de biela, cambio de aceite lubricante , prueba de aislamiento motor eléctrico, cambio de rodamientos trasero y delantero de motor eléctrico, cambio de rodamientos biela, cambio de correa de distribución , cambio presostato , cambio de manómetro e incluir certificado de calibración, rutina y mantenimiento y pintura general del compresor. | 1 | $ 2.814.000 | $ 534.660 | $ 3.348.660 |
| 10.23 | Cambio y suministro de dosificadores | 1 | $ 558.000 | $ 106.020 | $ 664.020 |
| 10.24 | Cambio de tubos PVC de 3" | 1 | $ 237.600 | $ 45.144 | $ 282.744 |
| 10.25 | Cambi de valvulas en pvc de 3" cierre rápido | 1 | $ 201.600 | $ 38.304 | $ 239.904 |
| 10.26 | Cambio de tubería en pvc de 2" | 1 | $ 252.000 | $ 47.880 | $ 299.880 |
| 10.27 | Cambio de valvulas cierre rápido 2" | 1 | $ 186.000 | $ 35.340 | $ 221.340 |
| 10.28 | Cambio de unión en pvc 2" | 1 | $ 162.000 | $ 30.780 | $ 192.780 |
| 10.29 | Cambio de adaptador en pvc macho 2" | 1 | $ 162.000 | $ 30.780 | $ 192.780 |
| 10.30 | Cambio de filtros MODELO No SFP-2660(10380855) | 1 | $ 252.000 | $ 47.880 | $ 299.880 |
| 10.31 | Cambio de arena de filtración | 1 | $ 222.000 | $ 42.180 | $ 264.180 |
| 10.32 | Cambio de filtro de carbón | 1 | $ 198.000 | $ 37.620 | $ 235.620 |
| 10.33 | mantenimiento a todo costo de la bomba de recirculación el cual incluirá cambio de rodamientos, cellos mecánicos ,limpieza rotor y estator | 1 | $ 1.518.000 | $ 288.420 | $ 1.806.420 |
| 10.34 | Limpieza de los tanques de agua cruda tanque de pre-hiperoxidacion, | 1 | $ 1.144.800 | $ 217.512 | $ 1.362.312 |
| **ÍTEM 11** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO MOTOR GENERADOR MARCA MODASA MODELO -281 SERIE X153338Y DMCOV (COVEÑAS)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 11.1 | Cambio de correas acanalada tren de distribución | 1 | $ 1.300.697 | $ 247.132 | $ 1.547.829 |
| 11.2 | Cambio de aceite lubricante 15w40 | 1 | $ 1.995.178 | $ 379.084 | $ 2.374.262 |
| 11.3 | Cambio filtro de aire 135326206 o su equivalente | 1 | $ 414.767 | $ 78.806 | $ 493.573 |
| 11.4 | Cambio filtro de aceite 140517050 o su equivalente | 1 | $ 93.139 | $ 17.696 | $ 110.835 |
| 11.5 | Cambio filtro de combustible 26561117 o su equivalente | 1 | $ 497.222 | $ 94.472 | $ 591.695 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 11.6 | Mantenimiento motor de arranque (cambio de escobillas , bujes, limpieza rotor y Estator | 1 | $ 1.183.200 | $ 224.808 | $ 1.408.008 |
| 11.7 | Realizar prueba de aislamiento eléctrico a la parte generatriz | 1 | $ 340.719 | $ 64.737 | $ 405.456 |
| 11.8 | Suministro y cambio de batería. | 1 | $ 1.927.923 | $ 366.305 | $ 2.294.229 |
| 11.9 | Mantenimiento Verificar sistema de arranque y parada de emergencia. | 1 | $ 812.400 | $ 154.356 | $ 966.756 |
| 11.10 | Verificación de niveles de tensión, corriente y frecuencia en vacio | 1 | $ 264.000 | $ 50.160 | $ 314.160 |
| 11.11 | Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga | 1 | $ 264.000 | $ 50.160 | $ 314.160 |
| **ÍTEM 12** | **MANTENIMIENTO LAVADORAS LAVANTI MODELO IMC500R0B0PK2BV0AA/SERIE 500MXB00011MZ /TYPE IMB500 /VARIANT IM500 HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 12.1 | Suministro e instalación repuesto ref 566880 COIL 100Vdc | 1 | $ 5.836.143 | $ 1.108.867 | $ 6.945.010 |
| 12.2 | Suministro e instalación repuesto ref SP272111002160 V-BELT XPZ 2160 GATES | 1 | $ 826.073 | $ 156.954 | $ 983.026 |
| 12.3 | Suministro e instalación repuesto ref SPPRI608000041 BEARING SKF 6305 2RS1 C3 | 1 | $ 403.543 | $ 76.673 | $ 480.216 |
| 12.4 | Suministro e instalación repuesto ref 580124 MICROSWITCH MXB - ADAPTATION | 1 | $ 309.303 | $ 58.767 | $ 368.070 |
| 12.5 | Mantenimiento consiste en Realizarle una lubricación a la superficie de acero inoxidable para evitar la corrosión. | 1 | $ 894.240 | $ 169.906 | $ 1.064.146 |
| 12.6 | cambio de rodamientos de polea de transmisión. | 1 | $ 345.600 | $ 65.664 | $ 411.264 |
| 12.7 | Conectar a la fuente de agua calentador , mantenimiento correctivo ,suministro de tuberías . | 1 | $ 300.000 | $ 57.000 | $ 357.000 |
| 12.8 | mantenimiento preventivo revisar los sensores de desnivel y verificar el estado de la suspensión. | 1 | $ 620.640 | $ 117.922 | $ 738.562 |
| 12.9 | cambio del seguro recibidor de la puerta final, se recomienda cambiar todo el bloqueo de puerta. | 1 | $ 273.600 | $ 51.984 | $ 325.584 |
| 12.10 | juego completo de correa de transmisión. | 1 | $ 826.073 | $ 156.954 | $ 983.026 |
| 12.11 | - se evidencia ruido excesivo en cojinetes de la polea de tensión de la trasmisión. | 1 | $ 345.600 | $ 65.664 | $ 411.264 |
| 12.12 | Verificación y Reparación del calentador de agua electrónico | 1 | $ 1.140.000 | $ 216.600 | $ 1.356.600 |
| 12.13 | Cambio del sensor de desnivel | 1 | $ 273.600 | $ 51.984 | $ 325.584 |
| 12.14 | Mantenimiento consistente en desmanchar partes de acero inoxidable | 1 | $ 684.000 | $ 129.960 | $ 813.960 |
| 12.15 | Mantenimiento correctivo falla en bloqueo de puerta final de equipo, al momento de terminar con el lavado. | 1 | $ 273.600 | $ 51.984 | $ 325.584 |
| 12.16 | Mantenimiento correctivo Lavadora Lavanti modelo IMC500R0B0PK2BV0AA SERIE/500 MXB00011MZ / TYPE IMB500 / VARIANT IM500, HONAC. Consiste en cambio de control board MC7 I/O Part number SP553405 / Replaced by Part number SP553405P | 1 | $ 273.600 | $ 51.984 | $ 325.584 |
| 12.17 | Mantenimiento correctivo Lavadora Lavanti modelo IMC500R0B0PK2BV0AA SERIE/500 MXB00011MZ / TYPE IMB500 / VARIANT IM500, HONAC. Consiste en cambio de KIT, CTRL BOARD(PR RED IY/JLA) Part number F8624401 | 1 | $ 273.600 | $ 51.984 | $ 325.584 |
| 12.18 | Suministro e instalación de( 564508) motor 7,5KW IE2 S-1736-02-02015 | 1 | $ 28.549.946 | $ 5.424.490 | $ 33.974.436 |
| 12.19 | Suministro e instalación de(566003) HOLDER OF MECHANISM COMPLETO | 1 | $ 31.170.252 | $ 5.922.348 | $ 37.092.600 |
| 12.20 | Suministro e instalación de (F8624401 )KIT, CTRL BOAR(PR RED IY/JLA) | 1 | $ 9.586.986 | $ 1.821.527 | $ 11.408.513 |
| 12.21 | Suministro e instalación SP567065P VALVE EV220W 25B G1 NC000 AS23CS | 1 | $ 3.355.999 | $ 637.640 | $ 3.993.639 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 12.22 | Suministro e instalación SP101643P TRANSFORMER | 1 | $ 5.977.381 | $ 1.135.702 | $ 7.113.083 |
| 12.23 | Suministro e instalación CONTRL BOAR MC7 I/O | 1 | $ 9.586.986 | $ 1.821.527 | $ 11.408.513 |
| 12.24 | Suministro e instalación (SP326269185252 ) DAMPER 250N TYPE 01200115 | 1 | $ 4.809.093 | $ 913.728 | $ 5.722.821 |
| 12.25 | Suministro e instalación (566880) COIL 100V DC – MODIFICATION | 1 | $ 5.836.143 | $ 1.108.867 | $ 6.945.010 |
| 12.26 | Suministro e instalación (564640) GU MOTOR RECTIFIER | 1 | $ 3.838.086 | $ 729.236 | $ 4.567.322 |
| 12.27 | Suministro e instalación ( 562460) DOOR SEALING HORIZONT | 1 | $ 728.162 | $ 138.351 | $ 866.512 |
| 12.28 | Suministro e instalación (562461 ) DOOR SEALING VERTICAL | 1 | $ 585.124 | $ 111.174 | $ 696.298 |
| 12.29 | Suministro e instalación | 1 | $ 1.094.400 | $ 207.936 | $ 1.302.336 |
| **ÍTEM 13** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS LLUVIAS 2HP /220VAC/1756 RPM HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 13.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos del sótano personal deberá entrar con traje impermeabilizante | 1 | $ 263.136 | $ 49.996 | $ 313.131 |
| 13.2 | cambio de flotadores eléctricos indicadores de nivel | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 13.3 | cambio contactor 30A | 1 | $ 174.000 | $ 33.060 | $ 207.060 |
| 13.4 | cambio pulsador | 1 | $ 252.000 | $ 47.880 | $ 299.880 |
| 13.5 | cambio breakers 30A | 1 | $ 360.000 | $ 68.400 | $ 428.400 |
| 13.6 | aplicación del esquema completo de pintura ( poliuretano)( antifouling) (anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 540.000 | $ 102.600 | $ 642.600 |
| 13.7 | cambio de cable de alimentación en caso de requerirse | 1 | $ 300.000 | $ 57.000 | $ 357.000 |
| 13.8 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 780.000 | $ 148.200 | $ 928.200 |
| 13.9 | mantenimiento a todo costo consistente en limpieza del embobinado rotor y estator , honrado y lavado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos ,impermeabilización ,rebobinado si es necesario | 1 | $ 1.518.000 | $ 288.420 | $ 1.806.420 |
| 13.10 | Cambio de tornillos en acero inoxidable | 1 | $ 66.000 | $ 12.540 | $ 78.540 |
| 13.11 | Cambio de tunería de descarga de 2" en PVC | 1 | $ 66.000 | $ 12.540 | $ 78.540 |
| 13.12 | Cambio de codos 2" | 1 | $ 42.000 | $ 7.980 | $ 49.980 |
| 13.13 | Cambio de T 2" | 1 | $ 48.000 | $ 9.120 | $ 57.120 |
| **ÍTEM 14** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPRESORES DE AIRE MARCA SCHULZ MSV-12 DE 2HP/100 LITROS TODO COSTO del HONAC Y LA REGIONAL NORTE** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 14.1 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 1.292.115 | $ 245.502 | $ 1.537.616 |
| 14.2 | barnizado del motor y homeado. | 1 | $ 495.904 | $ 94.222 | $ 590.126 |
| 14.3 | rebobinado del estator. | 1 | $ 1.344.000 | $ 255.360 | $ 1.599.360 |
| 14.4 | verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material, fisuras, deformidades. | 1 | $ 624.000 | $ 118.560 | $ 742.560 |
| 14.5 | rectificación eje, encamisado en caso de requerirse | 1 | $ 504.000 | $ 95.760 | $ 599.760 |
| 14.6 | cambio de rodamientos del motor | 1 | $ 198.000 | $ 37.620 | $ 235.620 |
| 14.7 | cambio de capacitores de arranque | 1 | $ 120.000 | $ 22.800 | $ 142.800 |
| 14.8 | cambio de anillos pistones | 1 | $ 150.000 | $ 28.500 | $ 178.500 |
| 14.9 | Cambio de empaquetadura | 1 | $ 480.000 | $ 91.200 | $ 571.200 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14.10 | cambio de rodamientos de las bielas | 1 | $ 198.000 | $ 37.620 | $ 235.620 |
| 14.11 | cambio filtros de aire | 1 | $ 90.000 | $ 17.100 | $ 107.100 |
| 14.12 | cambio de cilindro cuando este no se encuentre en las medidas estándar | 1 | $ 780.000 | $ 148.200 | $ 928.200 |
| 14.13 | cambio de bielas | 1 | $ 681.600 | $ 129.504 | $ 811.104 |
| 14.14 | cambio de pistones | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 14.15 | cambio de plato de válvulas | 1 | $ 264.000 | $ 50.160 | $ 314.160 |
| 14.16 | cambio tuberías ( cobre ) de llenado incluye racores | 1 | $ 336.000 | $ 63.840 | $ 399.840 |
| 14.17 | cambio válvula cheque | 1 | $ 216.000 | $ 41.040 | $ 257.040 |
| 14.18 | cambio de válvula reguladora de presión | 1 | $ 216.000 | $ 41.040 | $ 257.040 |
| 14.19 | cambio manómetro de presión ( 0-180 psi ) | 1 | $ 120.000 | $ 22.800 | $ 142.800 |
| 14.20 | cambio de válvula de drenaje | 1 | $ 72.000 | $ 13.680 | $ 85.680 |
| 14.21 | aplicación del esquema completo de pintura anticorrosiva y de acabado color original | 1 | $ 471.767 | $ 89.636 | $ 561.402 |
| 14.22 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 290.491 | $ 55.193 | $ 345.685 |
| **ÍTEM 15** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE VARIBOOSTER CON CONTROL ELÉCTRICO 5.5KW 10HP 220-240 V 10HP SISTEMA DE AGUA POTABLE UBACT - BLAS DE LEZO** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 15.1 | Desmonte y montaje del equipo en sitio donde se encuentre | 1 | $ 208.620 | $ 39.638 | $ 248.258 |
| 15.2 | mantenimiento a todo costo consistente en limpieza del embobinado rotor y estator , honrado partes eléctricas ,cambio de sellos mecánicos y rodamientos ,impermeabilización , cambio de empaquetadura , medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado , | 1 | $ 629.022 | $ 119.514 | $ 748.536 |
| 15.3 | barnizado del motor ,horneado. | 1 | $ 218.323 | $ 41.481 | $ 259.804 |
| 15.4 | rebobinado del estator. | 1 | $ 2.293.307 | $ 435.728 | $ 2.729.036 |
| 15.5 | Cambio de eje | 1 | $ 243.745 | $ 46.312 | $ 290.057 |
| 15.6 | Rectificación de eje | 1 | $ 248.988 | $ 47.308 | $ 296.296 |
| 15.7 | cambio de rodamientos delanteros | 1 | $ 193.600 | $ 36.784 | $ 230.384 |
| 15.8 | cambio de rodamientos traseros | 1 | $ 193.600 | $ 36.784 | $ 230.384 |
| 15.9 | Cambio de rotor | 1 | $ 116.631 | $ 22.160 | $ 138.791 |
| 15.10 | cambio sello mecánico | 1 | $ 168.029 | $ 31.925 | $ 199.954 |
| 15.11 | Cambio de impeller | 1 | $ 250.712 | $ 47.635 | $ 298.347 |
| 15.12 | cambio de cable AWG No 10 X M | 1 | $ 486.181 | $ 92.374 | $ 578.555 |
| 15.13 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 372.000 | $ 70.680 | $ 442.680 |
| 15.14 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 260.781 | $ 49.548 | $ 310.330 |
| 15.15 | Limpieza y verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 615.916 | $ 117.024 | $ 732.940 |
| 15.16 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 615.916 | $ 117.024 | $ 732.940 |
| 15.17 | cambio pulsador | 1 | $ 260.781 | $ 49.548 | $ 310.330 |
| 15.18 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 260.781 | $ 49.548 | $ 310.330 |
| 15.19 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 458.661 | $ 87.146 | $ 545.807 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 15.20 | Desmonte y Cambio tanque de presión tipo hydroflow modelo LA200h y LA200 vertical, presión de trabajo de 150 PSI con tubería descarga 1 ½", cambio de empaque de brida, cambio 02 válvulas 1 1/2" acero inoxidable | 1 | $ 1.638.077 | $ 311.235 | $ 1.949.311 |
| 15.21 | Cambio variador de velocidad xq-drive ihm 7.5kw 10hp | 1 | $ 1.244.938 | $ 236.538 | $ 1.481.476 |
| 15.22 | Cambio de sensor MBS 1900 / 064G6608/80396439 | 1 | $ 1.115.368 | $ 211.920 | $ 1.327.288 |
| 15.23 | Programación del variador de velocidad | 1 | $ 458.661 | $ 87.146 | $ 545.807 |
| 15.24 | Suministro y cambio de **Presostato Danfoos** 4-12B ares | 1 | $ 516.000 | $ 98.040 | $ 614.040 |
| 15.25 | Cambio minicontactor CAW04-22E-00V25 | 1 | $ 384.000 | $ 72.960 | $ 456.960 |
| **ÍTEM 16** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO BOMBAS MARCA BARMESA 2.2KW SISTEMA DE AGUA POTABLE DMCOR (COROZAL)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 16.1 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 251.847 | $ 47.851 | $ 299.698 |
| 16.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator | 1 | $ 328.176 | $ 62.354 | $ 390.530 |
| 16.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 464.013 | $ 88.162 | $ 552.175 |
| 16.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 1.176.318 | $ 223.500 | $ 1.399.818 |
| 16.5 | rectificación eje, encamisado en caso de requerirse | 1 | $ 193.448 | $ 36.755 | $ 230.204 |
| 16.6 | cambio de rodamientos del motor | 1 | $ 198.423 | $ 37.700 | $ 236.124 |
| 16.7 | verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material , fisuras , deformidades | 1 | $ 110.911 | $ 21.073 | $ 131.984 |
| 16.8 | cambio sello mecánico | 1 | $ 193.448 | $ 36.755 | $ 230.204 |
| 16.9 | verificación impeler y cambio en caso de requerirse | 1 | $ 232.139 | $ 44.106 | $ 276.246 |
| 16.10 | cambio de 30 MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 374.001 | $ 71.060 | $ 445.061 |
| 16.11 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 187.015 | $ 35.533 | $ 222.548 |
| 16.12 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 209.832 | $ 39.868 | $ 249.700 |
| 16.13 | verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers | 1 | $ 124.625 | $ 23.679 | $ 148.304 |
| 16.14 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 379.706 | $ 72.144 | $ 451.850 |
| 16.15 | cambio pulsador | 1 | $ 208.067 | $ 39.533 | $ 247.599 |
| 16.16 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 233.503 | $ 44.366 | $ 277.868 |
| 16.17 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 348.209 | $ 66.160 | $ 414.368 |
| **ÍTEM 17** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 BOMBAS MARCA BARMESA 5.5 KW SISTEMA CONTRAINCENDIOS DMCOR (COROZAL)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 17.1 | desmonte del equipo en (COROZAL) | 1 | $ 852.389 | $ 161.954 | $ 1.014.343 |
| 17.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos , cambio de sellos mecánicos , | 1 | $ 341.013 | $ 64.793 | $ 405.806 |
| 17.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 166.341 | $ 31.605 | $ 197.946 |
| 17.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 2.515.185 | $ 477.885 | $ 2.993.070 |
| 17.5 | Cambio de impeler | 1 | $ 540.000 | $ 102.600 | $ 642.600 |
| 17.6 | cambio de cable AWG No 10 x M | 1 | $ 374.001 | $ 71.060 | $ 445.061 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 17.7 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 187.015 | $ 35.533 | $ 222.548 |
| 17.8 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 209.832 | $ 39.868 | $ 249.700 |
| 17.9 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 464.278 | $ 88.213 | $ 552.490 |
| 17.10 | cambio pulsador | 1 | $ 187.001 | $ 35.530 | $ 222.531 |
| 17.11 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 248.172 | $ 47.153 | $ 295.325 |
| 17.12 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 349.634 | $ 66.430 | $ 416.065 |
| **ÍTEM 18** | **MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE SECADORAS UNI MAC /HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 18.1 | Cambio de correas IIA75 | 1 | $ 168.343 | $ 31.985 | $ 200.329 |
| 18.2 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 166.246 | $ 31.587 | $ 197.833 |
| 18.3 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico ,cambio de rodamientos ,horneado y barnizado del motor | 1 | $ 223.756 | $ 42.514 | $ 266.270 |
| 18.4 | Cambio de quemadores | 1 | $ 230.205 | $ 43.739 | $ 273.944 |
| 18.5 | Mantenimiento y cambio de cableado eléctrico | 1 | $ 200.121 | $ 38.023 | $ 238.144 |
| 18.6 | Mantenimiento a rodamientos y chumaceras | 1 | $ 244.466 | $ 46.448 | $ 290.914 |
| 18.7 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 464.278 | $ 88.213 | $ 552.490 |
| 18.8 | Cambio de pulsadores eléctricos | 1 | $ 251.552 | $ 47.795 | $ 299.347 |
| 18.9 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 251.552 | $ 47.795 | $ 299.347 |
| 18.10 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 238.866 | $ 45.384 | $ 284.250 |
| **ITEM 19** | **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 BOMBAS MARCA SIMENS MOTOR MONOFACICO C.A ABIERTO APRUEBA DE GOTEO SERIE Q2-D14 POTENCIA 2,0CP TENCION 127/220 V -1,492 KW DMCOV (COVEÑAS)** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 19.1 | desmonte del equipo en el sitio (COVEÑA) | 1 | $ 852.000 | $ 161.880 | $ 1.013.880 |
| 19.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos , cambio de sellos mecánicos | 1 | $ 816.000 | $ 155.040 | $ 971.040 |
| 19.3 | barnizado del motor ,horneado | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 |
| 19.4 | rebobinado del estator | 1 | $ 2.376.000 | $ 451.440 | $ 2.827.440 |
| 19.5 | rectificación eje, encamisado en caso de requerirse | 1 | $ 744.000 | $ 141.360 | $ 885.360 |
| 19.6 | Cambio de impeler | 1 | $ 1.092.000 | $ 207.480 | $ 1.299.480 |
| 19.7 | cambio de cable AWG No 10 X MTS | 1 | $ 374.001 | $ 71.060 | $ 445.061 |
| 19.8 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 432.000 | $ 82.080 | $ 514.080 |
| 19.9 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 424.800 | $ 80.712 | $ 505.512 |
| 19.10 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 464.278 | $ 88.213 | $ 552.490 |
| 19.11 | cambio pulsador | 1 | $ 187.001 | $ 35.530 | $ 222.531 |
| 19.12 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 248.172 | $ 47.153 | $ 295.325 |
| 19.13 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 349.634 | $ 66.430 | $ 416.065 |
| 19.14 | Cambio de tanque hidroflow | 1 | $ 4.200.000 | $ 798.000 | $ 4.998.000 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| ITEM 20 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 ELECTROBOMBAS 7.5KW-10HP-220V-60HZ- SISTEMA CONTRAINCENDIOS DMCOV (COVEÑAS) | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 20.1 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre(COVEÑAS) | 1 | $ 852.000 | $ 161.880 | $ 1.013.880 |
| 20.2 | Desarme y arme del motor | 1 | $ 984.000 | $ 186.960 | $ 1.170.960 |
| 20.3 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos , mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos ,cambio de sellos mecánicos, barnizado y horneado | 1 | $ 816.000 | $ 155.040 | $ 971.040 |
| 20.4 | verificación impeler y cambio en caso de requerirse | 1 | $ 822.000 | $ 156.180 | $ 978.180 |
| 20.5 | cambio MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 374.001 | $ 71.060 | $ 445.061 |
| 20.6 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 432.000 | $ 82.080 | $ 514.080 |
| 20.7 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 464.278 | $ 88.213 | $ 552.490 |
| 20.8 | cambio pulsador | 1 | $ 187.001 | $ 35.530 | $ 222.531 |
| 20.9 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 248.172 | $ 47.153 | $ 295.325 |
| 20.10 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 432.000 | $ 82.080 | $ 514.080 |
| ITEM 21 | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 ELECTROBOMBAS PEDROLLO 5,5KW-7.5HP-220V-60HZ- SISTEMA AGUA POTABLE DMCOV (COVEÑAS) | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
| 21.1 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 852.000 | $ 161.880 | $ 1.013.880 |
| 21.2 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos , mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico cambio de rodamientos ,cambio de sellos mecánicos, barnizado y horneado | 1 | $ 816.000 | $ 155.040 | $ 971.040 |
| 21.3 | cambio sello mecánico | 1 | $ 692.400 | $ 131.556 | $ 823.956 |
| 21.4 | cambio MTS cable AWG No 10 | 1 | $ 374.001 | $ 71.060 | $ 445.061 |
| 21.5 | aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original) | 1 | $ 432.000 | $ 82.080 | $ 514.080 |
| 21.6 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 464.278 | $ 88.213 | $ 552.490 |
| 21.7 | cambio pulsador | 1 | $ 187.001 | $ 35.530 | $ 222.531 |
| 21.8 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 248.172 | $ 47.153 | $ 295.325 |
| 21.9 | cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A | 1 | $ 432.000 | $ 82.080 | $ 514.080 |
| ITEM22 | MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE EXTRACTOR DE CAMPANA DE LA COCINA INCLUYE CAMPANA HONAC | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | IVA 19% | PRECIO TOTAL |
| 22.1 | Cambio de correas A112 | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 22.2 | desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre | 1 | $ 660.000 | $ 125.400 | $ 785.400 |
| 22.3 | Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico , cambio de rodamientos ,horneado del motor | 1 | $ 780.000 | $ 148.200 | $ 928.200 |
| 22.4 | mantenimiento consistende en cambio de lamina calibre 16mm x M² y plicar codigo de pintura (anticorrosiba y acabado ) | 1 | $ 1.320.000 | $ 250.800 | $ 1.570.800 |
| 22.5 | Cambio de chumaceras | 1 | $ 756.000 | $ 143.640 | $ 899.640 |
| 22.6 | Mantenimiento y cambio de cableado eléctrico | 1 | $ 720.000 | $ 136.800 | $ 856.800 |
| 22.7 | Mantenimiento a rodamientos y chumaceras | 1 | $ 570.000 | $ 108.300 | $ 678.300 |
| 22.8 | cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac | 1 | $ 464.278 | $ 88.213 | $ 552.490 |

NIT. 805,026,464-7
CALLE 38A NORTE NO. 4-93
Tel. 5140468 - 5195052
sukhicali@gmail.com
Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 22.9 | Cambio de pulsadores eléctricos | 1 | $ 187.001 | $ 35.530 | $ 222.531 |
| 22.10 | cambio breakers trifásico 30 amperios | 1 | $ 248.172 | $ 47.153 | $ 295.325 |
| 22.11 | instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado | 1 | $ 936.000 | $ 177.840 | $ 1.113.840 |
| 22.12 | Cambio de correas IIA75 | 1 | $ 1.077.600 | $ 204.744 | $ 1.282.344 |
| **ITEM 23** | **EQUIPO SOLDADOR INVERSOR HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 23.1 | Mantenimiento consistente en cambio de tarjeta | 1 | $ 696.000 | $ 132.240 | $ 828.240 |
| 23.2 | Mantenimiento consiste en cambio de pinzas | 1 | $ 624.000 | $ 118.560 | $ 742.560 |
| **ITEM 24** | **MANTENIMIENTO A COMPRESOR DE AIRE 2HP CON TANQUE DE 24L 115PSI 110V 60HZ HONAC** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 24.1 | Mantenimiento consistente en cambio de filtro succión | 1 | $ 237.600 | $ 45.144 | $ 282.744 |
| 24.2 | Mantenimiento consistente en suministro de mts de manguera para realizar mantenimientos con herramientas neumáticas 110psi | 1 | $ 900.000 | $ 171.000 | $ 1.071.000 |
| 24.3 | Cambio de aceite | 1 | $ 624.000 | $ 118.560 | $ 742.560 |
| 24.4 | Cambio de presostato | 1 | $ 264.000 | $ 50.160 | $ 314.160 |
| **ITEM 25** | **MANTENIMIENTO A TODO COSTO PLANTA ELÉCTRICA UBERMANN 7000E ESCUELA NAVAL** | **UNIDAD** | **PRECIO UNITARIO** | **IVA 19%** | **PRECIO TOTAL** |
| 25.1 | Mantenimiento tanque de combustible | 1 | $ 495.007 | $ 94.051 | $ 589.059 |
| 25.2 | Toma Corrientes con Dispositivo de Seguridad | 1 | $ 524.056 | $ 99.571 | $ 623.627 |
| 25.3 | Mantenimiento Disyuntor | 1 | $ 134.825 | $ 25.617 | $ 160.441 |
| 25.4 | Mantenimiento a Medidor de Voltaje | 1 | $ 32.567 | $ 6.188 | $ 38.754 |
| 25.5 | Mantenimiento cambio de interruptor de arranque | 1 | $ 760.748 | $ 144.542 | $ 905.291 |
| 25.6 | Mantenimiento motor de arranque consistente en cambio de escobillas, rodamiento, benix | 1 | $ 1.020.000 | $ 193.800 | $ 1.213.800 |
| 25.7 | Cambio de aceite | 1 | $ 624.000 | $ 118.560 | $ 742.560 |
| 25.8 | Cambio de filtro de aceite | 1 | $ 264.000 | $ 50.160 | $ 314.160 |
| 25.9 | Cambio de baterías | 1 | $ 420.000 | $ 79.800 | $ 499.800 |
| 25.10 | Cambio de filtro combustible | 1 | $ 276.000 | $ 52.440 | $ 328.440 |
| VALOR TOTAL DE LA OFERTA IVA INCLUIDO | | | | | $ 738.123.647 |

NIT. 805,026,464-7

CALLE 38A NORTE NO. 4-93

Tel. 5140468 - 5195052

sukhicali@gmail.com

Cali - Colombia

Sukhi
Calidad y Excelencia

## Condiciones Comerciales

| | |
|---|---|
| Tiempo de entrega: | De acuerdo a condiciones contractuales |
| Forma de Pago: | Efectivo o Cheque o transferencia a nombre de SUKHI SAS Banco Occidente cuenta corriente No. 019075209 |
| Plazo de Pago: | A convenir |
| Fletes: | N/A |

| | |
|---|---|
| Garantia: | 3 Meses por mano de obra |
| Politica de Devoluciones | N/A |
| Servicio Post-venta: | N/A |
| Validez de la Oferta: | 30 dias a partir de la fecha de cotizacion |

| Firma por SUKHI SAS: | Firma de aceptacion |
|---|---|
| JENNY BRAND. | |
| Nombre: JENNY BRAND | |
| Cargo: Asesor Comercial | |