CONTRATO O CONVENIO No.	CONTRATO No 424-ARC-DISAN-DHONAC-2025
FECHA FIRMA CONTRATO	31 de julio de 2025
CONTRATISTA:	GRUPO KAZOL S.A.S
NIT:	901112035-7
FECHA ENTREGA INFORME SUPERVISIÓN	05 DE NOVIEMBRE de 2025
PERÍODO INFORME DE SUPERVISIÓN	OCTUBRE

1. OBJETO DEL CONTRATO O CONVENIO	CONTRATAR MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO GENERAL A TODO COSTO DE LA MAQUINARIA AUXILIAR DEL HOSPITAL NAVAL NIVEL III CARTAGENA Y LA REGIONAL NORTE.

1.1. MODIFICACIONES AL CONTRATO O CONVENIO

No. MODIFICATORIO	FECHA MODIFICATORIO	MOTIVO DEL MODIFICATORIO
N/A	N/A	N/A

2. RELACIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS OBJETO DEL CONTRATO

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO O SERVICIO	CANTIDAD			
ÍTEM 1	MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA CUMMINS C250D6 /220 VAC /250KVA, SERIE 025544703 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (HONAC)		V.UNITARIO	IVA	V.TOTAL
1.1	Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia 12PK1885	1	$ 291.662,00	$ 55.416,00	$ 347.078,00
1.2	Cambio de aceite lubricante 15w40	1	$ 1.445.781,00	$ 274.698,00	$ 1.720.479,00
1.3	Cambio filtro de aire PA 5302 o su equivalente	1	$ 509.465,00	$ 96.798,00	$ 606.263,00
1.4	Cambio filtro de aceite LF 3000 o su equivalente	1	$ 275.387,00	$ 52.324,00	$ 327.711,00
1.5	Cambio filtro de combustible FS 1280 o su equivalente	1	$ 502.580,00	$ 95.490,00	$ 598.070,00
1.6	Cambio filtro de agua WF 2071 o su equivalente	1	$ 455.517,00	$ 86.548,00	$ 542.065,00
1.7	prueba de rigidez dieléctrica	1	$ 297.702,00	$ 56.563,00	$ 354.265,00
1.8	Realizar prueba de aislamiento eléctrico	1	$ 124.304,00	$ 23.618,00	$ 147.922,00
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	$ 203.406,00	$ 38.647,00	$ 242.053,00
1.10	Verificar estado de batería	1	$ 237.402,00	$ 45.106,00	$ 282.508,00
1.11	Cambio de baterías 12 v 8DT 1500A	1	$ 1.721.167,00	$ 327.022,00	$ 2.048.189,00
1.12	Verificar sistema de arranque y parada de emergencia.	1	$ 297.702,00	$ 56.563,00	$ 354.265,00
1.13	Calibración de válvulas e inyectores	1	$ 313.371,00	$ 59.541,00	$ 372.912,00

1.14	suministro bornes para baterías Conector de terminal de desconexión rápida de 4 vías, para postes de encuadernación SAE/JIS tipo Acuerpo de latón estañado, fuerte conductividad eléctrica, anti oxidación, anticorrosión.	1	$ 1.755.747,00	$ 333.592,00	$ 2.089.339,00
1.15	Verificación de niveles de tensión, corriente y frecuencia en vacío	1	$ 124.304,00	$ 23.618,00	$ 147.922,00
1.16	Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga	1	$ 203.406,00	$ 38.647,00	$ 242.053,00
1.17	Limpieza terminales eléctricos cambiar en caso de requerirse	1	$ 237.402,00	$ 45.106,00	$ 282.508,00
1.18	Suministro kit de Pistones	1	$ 147.190,00	$ 27.966,00	$ 175.156,00
1.19	Suministro kit de anillos	1	$ 997.090,00	$ 189.447,00	$ 1.186.537,00
1.20	Suministro kit de camisas	1	$ 332.363,00	$ 63.149,00	$ 395.512,00
1.21	Suministro Kit Casquetes Bielas	1	$ 531.781,00	$ 101.038,00	$ 632.819,00
1.22	Suministro Kit Casquetes Bancada	1	$ 579.262,00	$ 110.060,00	$ 689.322,00
1.23	Suministro kit empaquetadura superior	1	$ 1.880.227,00	$ 357.243,00	$ 2.237.470,00
1.24	Suministro sensor de RPM	1	$ 807.168,00	$ 153.362,00	$ 960.530,00
1.25	suministro sensor de presion de aceite	1	$ 262.969,00	$ 49.964,00	$ 312.933,00
1.26	Suministro Bomba de agua	1	$ 997.090,00	$ 189.447,00	$ 1.186.537,00
1.27	Suministro de Arandelas de inyector	1	$ 26.077,00	$ 4.955,00	$ 31.032,00
1.28	Suministro de Bomba de aceite	1	$ 1.851.738,00	$ 351.830,00	$ 2.203.568,00
1.29	Suministro de Termostato	1	$ 328.710,00	$ 62.455,00	$ 391.165,00
1.30	Suministro de rodamiento generador eléctrico	1	$ 311.472,00	$ 59.180,00	$ 370.652,00
1.31	Reparación de GRUPO ELECTROGENO PERKINNS 404D-22T	1	$ 2.117.629,00	$ 402.349,00	$ 2.519.978,00
1.32	Lavado bloque motor y culata	1	$ 56.977,00	$ 10.826,00	$ 67.803,00
1.33	Encamisar cilindros a medida Estándar 04 camisas	1	$ 807.168,00	$ 153.362,00	$ 960.530,00
1.34	Verificación Muñones de biela y bancada cigüeñal	1	$ 47.481,00	$ 9.021,00	$ 56.502,00
1.35	Suministro y cambio de inyectores	1	$ 3.784.194,00	$ 718.997,00	$ 4.503.191,00
1.36	Suministro de bomba de inyección	1	$ 151.938,00	$ 28.868,00	$ 180.806,00
1.37	Mantenimiento preventivo bomba de inyección	1	$ 807.168,00	$ 153.362,00	$ 960.530,00
1.38	verificación culata y cepillado	1	$ 297.702,00	$ 56.563,00	$ 354.265,00
1.39	Prueba hidrostática a Culata	1	$ 313.371,00	$ 59.541,00	$ 372.912,00
1.40	Asentamiento de válvulas x 8 puestos	1	$ 282.033,00	$ 53.586,00	$ 335.619,00
1.41	Cambio de sellos de válvulas	1	$ 141.017,00	$ 26.793,00	$ 167.810,00
1.42	mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico.	1	$ 712.208,00	$ 135.319,00	$ 847.527,00

1.43	mantenimiento preventivo estator y rotor principal, consistente en: desplazamiento de humedad	1	$ 1.899.219,00	$ 360.852,00	$ 2.260.071,00
1.44	Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento	1	$ 237.402,00	$ 45.106,00	$ 282.508,00
1.45	Desconexionado, desmontaje, traslado de equipo a taller y viceversa	1	$ 78.120,00	$ 14.843,00	$ 92.963,00
1.46	Análisis de bobinados (pruebas Surge) a estator principal, estator auxiliar, rotor principal y rotor auxiliar.	1	$ 167.958,00	$ 31.912,00	$ 199.870,00
1.47	Rebobinado general a estator	1	$ 44.594,00	$ 8.473,00	$ 53.067,00
1.48	Cambio y suministro de tarjeta reguladora	1	$ 1.074.150,00	$ 204.089,00	$ 1.278.239,00
1.49	Cambio y suministro de diodos	1	$ 292.950,00	$ 55.661,00	$ 348.611,00
1.50	Cambio y suministro de resistencia	1	$ 328.710,00	$ 62.455,00	$ 391.165,00
1.51	Fabricación de escudo lado trasero	1	$ 328.710,00	$ 62.455,00	$ 391.165,00
1.52	Suministro motor de arranque	1	$ 680.466,00	$ 129.289,00	$ 809.755,00
1.53	Suministro y cambio de manómetro de temperatura	1	$ 86.258,00	$ 16.389,00	$ 102.647,00
1.54	Suministro y cambio de manómetro de presión de aceite	1	$ 86.258,00	$ 16.389,00	$ 102.647,00
1.55	Calibración de manómetro de temperatura	1	$ 118.157,00	$ 22.450,00	$ 140.607,00
1.56	Calibración de manómetro de presión	1	$ 186.465,00	$ 35.428,00	$ 221.893,00
1.57	Suministro de líquido refrigerante	1	$ 90.164,00	$ 17.131,00	$ 107.295,00
1.58	Suministro de alternador 24V	1	$ 594.519,00	$ 112.959,00	$ 707.478,00
1.59	Mantenimiento consistente en aplicar Cinta aislante liquida en sistema eléctrico fin evitar cortos circuitos	1	$ 56.637,00	$ 10.761,00	$ 67.398,00
1.60	mantenimiento en terminales acoples tuberías aplicando (teflón liquido loctite) fin evitar fugas	1	$ 1.032.701,00	$ 196.213,00	$ 1.228.914,00
1.61	Mantenimiento correctivo consistente en eliminación de fugas líquido refrigerante aplicando Eliminador de empaque loctite515	1	$ 2.753.868,00	$ 523.235,00	$ 3.277.103,00
1.62	Mantenimiento correctivo consistente en aplicando Lubricante wd-40 fin evitar oxido por ambiente marino	1	$ 344.233,00	$ 65.404,00	$ 409.637,00
ÍTEM 2	**MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA TIDE POWER /220-117VAC /75 KVA, SERIE TPS01FJ190178 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO UBAMG-BFLIM17 (MAGANGUE)**				
2.1	Cambio de correas acanalada tren de distribución Referencia 3288790 8PK 1444	1	$ 188.022,00	$ 35.724,00	$ 223.746,00
2.2	Cambio de aceite lubricante 15w40	1	$ 1.487.089,00	$ 282.547,00	$ 1.769.636,00
2.3	Cambio filtro de aire K14900D o su equivalente	1	$ 509.465,00	$ 96.798,00	$ 606.263,00
2.4	Cambio filtro de aceite LF3345 o su equivalente	1	$ 275.387,00	$ 52.324,00	$ 327.711,00
2.5	Cambio filtro de combustible FS 1280 o su equivalente	1	$ 268.502,00	$ 51.015,00	$ 319.517,00
2.6	Cambio filtro de combustible FS 1251 o su equivalente	1	$ 455.518,00	$ 86.548,00	$ 542.066,00
2.7	Cambio filtro de combustible FF 5052 o su equivalente	1	$ 1.721.167,00	$ 327.022,00	$ 2.048.189,00
2.8	Calibración de válvulas e inyectores	1	$ 214.707,00	$ 40.794,00	$ 255.501,00

2.9	Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga	1	$ 203.406,00	$ 38.647,00	$ 242.053,00
2.10	prueba de rigidez dieléctrica	1	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
2.11	Cambio de baterías 8DT 1500A	1	$ 1.755.747,00	$ 333.592,00	$ 2.089.339,00
2.12	Prueba de aislamiento eléctrico	1	$ 87.013,00	$ 16.532,00	$ 103.545,00
2.13	Limpieza terminales eléctricos cambiar en caso de requerirse	1	$ 137.694,00	$ 26.162,00	$ 163.856,00
2.14	Suministro kit de Pistones	1	$ 1.161.445,00	$ 220.674,00	$ 1.382.119,00
2.15	Suministro kit de anillos	1	$ 997.090,00	$ 189.447,00	$ 1.186.537,00
2.16	Suministro kit de camisas	1	$ 332.363,00	$ 63.149,00	$ 395.512,00
2.17	Suministro Kit Casquetes Bielas	1	$ 531.781,00	$ 101.038,00	$ 632.819,00
2.18	Suministro Kit Casquetes Bancada	1	$ 579.262,00	$ 110.060,00	$ 689.322,00
2.19	Suministro kit empaquetadura superior	1	$ 1.880.227,00	$ 357.243,00	$ 2.237.470,00
2.20	Suministro sensor de RPM	1	$ 807.168,00	$ 153.362,00	$ 960.530,00
2.21	suministro sensor de presión de aceite	1	$ 807.168,00	$ 153.362,00	$ 960.530,00
2.22	Suministro Bomba de agua	1	$ 262.969,00	$ 49.964,00	$ 312.933,00
2.23	Suministro de Arandelas de inyector	1	$ 997.090,00	$ 189.447,00	$ 1.186.537,00
2.24	Suministro de Bomba de aceite	1	$ 26.077,00	$ 4.955,00	$ 31.032,00
2.25	Suministro de Termostato	1	$ 1.851.738,00	$ 351.830,00	$ 2.203.568,00
2.26	Suministro de rodamiento generador eléctrico	1	$ 328.710,00	$ 62.455,00	$ 391.165,00
2.27	Reparación de GRUPO ELECTROGENO PERKINNS 404D-22T	1	$ 265.891,00	$ 50.519,00	$ 316.410,00
2.28	Lavado bloque motor y culata	1	$ 2.117.629,00	$ 402.350,00	$ 2.519.979,00
2.29	Encamisar cilindros a medida Estándar 04 camisas	1	$ 56.977,00	$ 10.826,00	$ 67.803,00
2.30	Verificación Muñones de biela y bancada cigüeñal	1	$ 427.324,00	$ 81.192,00	$ 508.516,00
2.31	Mantenimiento preventivo 04 inyectores	1	$ 47.481,00	$ 9.021,00	$ 56.502,00
2.32	Mantenimiento correctivo alternador	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
2.33	Mantenimiento preventivo bomba de inyección	1	$ 151.938,00	$ 28.868,00	$ 180.806,00
2.34	verificación culata y cepillado	1	$ 807.168,00	$ 153.362,00	$ 960.530,00
2.35	Prueba hidrostática a Culata	1	$ 297.702,00	$ 56.563,00	$ 354.265,00
2.36	Asentamiento de válvulas x 8 puestos	1	$ 313.371,00	$ 59.541,00	$ 372.912,00
2.37	Cambio de sellos de válvulas	1	$ 282.034,00	$ 53.586,00	$ 335.620,00
2.38	mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico.	1	$ 141.017,00	$ 26.793,00	$ 167.810,00
2.39	mantenimiento preventivo estator y rotor principal, consistente en: desplazamiento de humedad	1	$ 712.207,00	$ 135.319,00	$ 847.526,00
2.40	Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento	1	$ 1.899.219,00	$ 360.852,00	$ 2.260.071,00

2.41	Cambio de sellos de válvulas	1	$ 237.402,00	$ 45.106,00	$ 282.508,00
2.42	mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico.	1	$ 712.207,00	$ 135.319,00	$ 847.526,00
2.43	mantenimiento preventivo estator y rotor principal, consistente en: desplazamiento de humedad	1	$ 1.899.219,00	$ 360.852,00	$ 2.260.071,00
2.44	Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento	1	$ 237.402,00	$ 45.106,00	$ 282.508,00
2.45	Desconexionado, desmontaje, traslado de equipo a taller y viceversa	1	$ 278.993,00	$ 53.009,00	$ 332.002,00
2.46	Análisis de bobinados (pruebas Surge) a estator principal, estator auxiliar, rotor principal y rotor auxiliar.	1	$ 133.846,00	$ 25.431,00	$ 159.277,00
2.47	Rebobinado general a estator	1	$ 4.208.715,00	$ 799.656,00	$ 5.008.371,00
2.48	Cambio y suministro de tarjeta reguladora	1	$ 1.074.150,00	$ 204.089,00	$ 1.278.239,00
2.49	Cambio y suministro de diodos	1	$ 292.950,00	$ 55.661,00	$ 348.611,00
2.50	Cambio y suministro de resistencia	1	$ 328.710,00	$ 62.455,00	$ 391.165,00
2.51	Fabricación de escudo lado trasero	1	$ 328.710,00	$ 62.455,00	$ 391.165,00
2.52	Suministro motor de arranque	1	$ 680.701,00	$ 129.333,00	$ 810.034,00
2.53	Suministro y cambio de manómetro de temperatura	1	$ 86.258,00	$ 16.389,00	$ 102.647,00
2.54	Suministro y cambio de manómetro de presión de aceite	1	$ 86.258,00	$ 16.389,00	$ 102.647,00
2.55	Calibracion de manómetro de temperatura	1	$ 118.157,00	$ 22.450,00	$ 140.607,00
2.56	Calibracion de manómetro de presión	1	$ 186.465,00	$ 35.428,00	$ 221.893,00
2.57	Suministro de líquido refrigerante	1	$ 90.164,00	$ 17.131,00	$ 107.295,00
2.58	Suministro de alternador 24V	1	$ 594.519,00	$ 112.959,00	$ 707.478,00
2.59	Suministro y cambio contactor LC1-F265 STECK	1	$ 344.233,00	$ 65.404,00	$ 409.637,00
2.60	Suministro totalizador 250A	1	$ 553.350,00	$ 105.137,00	$ 658.487,00
ÍTEM 3	**MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA CUMMIS /220-117VAC /250 KVA, SERIE 87702979 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DMCOR (COROZAL)**				
3.1	Cambio de correas tren de distribución acanalada Referencia 8PK1725	1	$ 258.863,00	$ 49.184,00	$ 308.047,00
3.2	Cambio de aceite 15w40.	1	$ 1.487.088,00	$ 282.547,00	$ 1.769.635,00
3.3	Cambio filtro de aire Referencia 3281238 o su equivalente.	1	$ 245.783,00	$ 46.699,00	$ 292.482,00
3.4	Cambio filtro de aceite LF3000 o su equivalente.	1	$ 609.981,00	$ 115.896,00	$ 725.877,00
3.5	Cambio filtro de combustible FS 1280 o su equivalente.	1	$ 268.502,00	$ 51.015,00	$ 319.517,00
3.6	Cambio filtro de agua WF 2073 o su equivalente.	1	$ 410.327,00	$ 77.962,00	$ 488.289,00
3.7	Cambio filtro de combustible FF 5052 o su equivalente.	1	$ 275.387,00	$ 52.323,00	$ 327.710,00
3.8	Calibración de válvulas e inyectores.	1	$ 199.418,00	$ 37.889,00	$ 237.307,00

3.9	Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga	1	$ 227.906,00	$ 43.302,00	$ 271.208,00
3.10	prueba de rigidez dieléctrica.	1	$ 123.449,00	$ 23.455,00	$ 146.904,00
3.11	Cambio de baterías 8DT 1500ª	1	$ 124.304,00	$ 23.618,00	$ 147.922,00
3.12	Prueba de aislamiento eléctrico .	1	$ 73.120,00	$ 13.893,00	$ 87.013,00
3.13	Limpieza terminales eléctricos cambiar en caso de requerirse	1	$ 137.694,00	$ 26.162,00	$ 163.856,00
3.14	Suministro kit de Pistones y cambio	1	$ 1.161.445,00	$ 220.674,00	$ 1.382.119,00
3.15	Suministro kit de anillos y cambio	1	$ 997.090,00	$ 189.447,00	$ 1.186.537,00
3.16	Suministro kit de camisas y cambio	1	$ 332.363,00	$ 63.149,00	$ 395.512,00
3.17	Suministro Kit Casquetes Bielas y cambio	1	$ 531.781,00	$ 101.038,00	$ 632.819,00
3.18	Suministro Kit Casquetes Bancada y cambio	1	$ 579.262,00	$ 110.060,00	$ 689.322,00
3.19	Suministro kit empaquetadura superior y cambio	1	$ 1.880.227,00	$ 357.243,00	$ 2.237.470,00
3.20	Suministro sensor de RPM y cambio	1	$ 807.168,00	$ 153.362,00	$ 960.530,00
3.21	suministro sensor de presión de aceite y cambio	1	$ 262.969,00	$ 49.964,00	$ 312.933,00
3.22	Suministro Bomba de agua y cambio	1	$ 997.090,00	$ 189.447,00	$ 1.186.537,00
3.23	Suministro de Arandelas de inyector y cambio	1	$ 26.077,00	$ 4.955,00	$ 31.032,00
3.24	Suministro de Bomba de aceite y cambio	1	$ 1.851.738,00	$ 351.830,00	$ 2.203.568,00
3.25	Suministro de Termostato y cambio	1	$ 328.710,00	$ 62.455,00	$ 391.165,00
3.26	Suministro de rodamiento generador eléctrico y cambio	1	$ 265.891,00	$ 50.519,00	$ 316.410,00
3.27	Reparación de GRUPO ELECTROGENO PERKINNS 404D-22T	1	$ 2.117.629,00	$ 402.350,00	$ 2.519.979,00
3.28	Lavado bloque motor y culata	1	$ 56.977,00	$ 10.826,00	$ 67.803,00
3.29	Encamisar cilindros a medida Estándar 04 camisas	1	$ 427.324,00	$ 81.192,00	$ 508.516,00
3.30	Verificación Muñones de biela y bancada cigüeñal	1	$ 47.481,00	$ 9.021,00	$ 56.502,00
3.31	Mantenimiento preventivo 04 inyectores	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
3.32	Mantenimiento correctivo alternador	1	$ 151.938,00	$ 28.868,00	$ 180.806,00
3.33	Mantenimiento preventivo bomba de inyección	1	$ 807.168,00	$ 153.362,00	$ 960.530,00
3.34	verificación culata y cepillado	1	$ 297.702,00	$ 56.563,00	$ 354.265,00
3.35	Prueba hidrostática a Culata	1	$ 313.371,00	$ 59.541,00	$ 372.912,00
3.36	Asentamiento de válvulas x 8 puestos	1	$ 282.034,00	$ 53.586,00	$ 335.620,00
3.37	Cambio de sellos de válvulas	1	$ 141.017,00	$ 26.793,00	$ 167.810,00
3.38	mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico.	1	$ 712.207,00	$ 135.319,00	$ 847.526,00
3.39	mantenimiento preventivo estator y rotor principal, consistente en: desplazamiento de humedad	1	$ 1.899.219,00	$ 360.852,00	$ 2.260.071,00
3.40	Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento	1	$ 237.402,00	$ 45.106,00	$ 282.508,00

3.41	Cambio de sellos de válvulas	1	$ 141.267,00	$ 26.841,00	$ 168.108,00
3.42	mantenimiento preventivo estator y rotor auxiliar, consistente en: desplazamiento de humedad, descontaminación de embobinados principales, aplicación de calor con temperatura controlada, barnizado dieléctrico.	1	$ 712.208,00	$ 135.319,00	$ 847.527,00
3.43	mantenimiento preventivo estator y rotor principal, consistente en: desplazamiento de humedad	1	$ 1.899.219,00	$ 360.852,00	$ 2.260.071,00
3.44	Se realizaran pruebas del equipo en vacío y con carga durante una hora de funcionamiento	1	$ 237.402,00	$ 45.106,00	$ 282.508,00
3.45	Desconexionado, desmontaje, traslado de equipo a taller y viceversa	1	$ 78.120,00	$ 14.843,00	$ 92.963,00
3.46	Análisis de bobinados (pruebas Surge) a estator principal, estator auxiliar, rotor principal y rotor auxiliar.	1	$ 167.958,00	$ 31.912,00	$ 199.870,00
3.47	Rebobinado general a estator	1	$ 44.594,00	$ 8.473,00	$ 53.067,00
3.48	Mantenimiento Cambio y suministro de tarjeta reguladora si es requerido	1	$ 1.074.150,00	$ 204.089,00	$ 1.278.239,00
3.49	Cambio y suministro de diodos	1	$ 292.950,00	$ 55.661,00	$ 348.611,00
3.50	Cambio y suministro de resistencia	1	$ 328.710,00	$ 62.455,00	$ 391.165,00
3.51	Fabricación de escudo lado trasero	1	$ 328.710,00	$ 62.455,00	$ 391.165,00
3.52	Suministro motor de arranque	1	$ 680.466,00	$ 129.289,00	$ 809.755,00
3.53	Suministro y cambio de manómetro de temperatura	1	$ 86.258,00	$ 16.389,00	$ 102.647,00
3.54	Suministro y cambio de manómetro de presión de aceite	1	$ 86.258,00	$ 16.389,00	$ 102.647,00
3.55	Calibracion de manómetro de temperatura	1	$ 118.157,00	$ 22.450,00	$ 140.607,00
3.56	Calibracion de manómetro de presión	1	$ 186.465,00	$ 35.428,00	$ 221.893,00
3.57	Suministro de líquido refrigerante	1	$ 90.164,00	$ 17.131,00	$ 107.295,00
3.58	Suministro de alternador 24V	1	$ 594.519,00	$ 112.959,00	$ 707.478,00
3.59	Suministro y cambio contactor LC1-F265 STECK	1	$ 344.233,00	$ 65.404,00	$ 409.637,00
3.60	Suministro totalizador 250A	1	$ 553.350,00	$ 105.137,00	$ 658.487,00
ÍTEM 4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO. COMPRESORES DE AIRE MARCA SCHULZ CSV-15 DE 3HP/250 LITROS. /HONAC Y LA REGIONAL NORTE				
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	$ 199.752,00	$ 37.953,00	$ 237.705,00
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	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
4.3	barnizado del motor ,horneado	1	$ 138.994,00	$ 26.409,00	$ 165.403,00
4.4	rebobinado del estator	1	$ 280.135,00	$ 53.226,00	$ 333.361,00
4.5	verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material , fisuras , deformidades	1	$ 270.639,00	$ 51.421,00	$ 322.060,00
4.6	rectificación eje, encamisado en caso de requerirse	1	$ 278.235,00	$ 52.865,00	$ 331.100,00

4.7	cambio de rodamientos del motor	1	$ 750.912,00	$ 142.673,00	$ 893.585,00
4.8	Cambio de correa distribución	1	$ 138.109,00	$ 26.241,00	$ 164.350,00
4.9	cambio de capacitores de arranque	1	$ 65.420,00	$ 12.430,00	$ 77.850,00
4.10	cambio de anillos pistones 830.1908	1	$ 348.907,00	$ 66.292,00	$ 415.199,00
4.11	cambio de rodamientos de las bielas	1	$ 61.785,00	$ 11.739,00	$ 73.524,00
4.12	cambio filtros de aire	1	$ 122.768,00	$ 23.326,00	$ 146.094,00
4.13	suministro de cilindro estándar	1	$ 106.194,00	$ 20.177,00	$ 126.371,00
4.14	cambio de bielas	1	$ 302.064,00	$ 57.392,00	$ 359.456,00
4.15	cambio de pistones	1	$ 160.472,00	$ 30.490,00	$ 190.962,00
4.16	cambio de plato de válvulas	1	$ 336.801,00	$ 63.992,00	$ 400.793,00
4.17	cambio de válvulas	1	$ 179.351,00	$ 34.077,00	$ 213.428,00
4.18	cambio de presostato	1	$ 171.765,00	$ 32.635,00	$ 204.400,00
4.19	cambio tuberías (cobre) de llenado incluye racores	1	$ 182.325,00	$ 34.642,00	$ 216.967,00
4.20	cambio válvula cheque	1	$ 270.734,00	$ 51.439,00	$ 322.173,00
4.21	cambio de regulador de presión	1	$ 229.397,00	$ 43.586,00	$ 272.983,00
4.22	cambio manómetro de presión (0-160 psi), con certificado de calibración	1	$ 18.059,00	$ 3.431,00	$ 21.490,00
4.23	cambio de válvula de drenaje.	1	$ 83.566,00	$ 15.877,00	$ 99.443,00
4.24	Cambio de borneras de conexión, incluyendo caja de protección plástica y cable de alimentación principal 1.5 metros calibre 10X3.	1	$ 116.802,00	$ 22.192,00	$ 138.994,00
4.25	aplicación del esquema completo de pintura anticorrosiva y de acabado color original	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
4.26	Instalación 1.5 metros de manguera 3/8" para drenaje de tanque con válvula de drenaje.	1	$ 178.907,00	$ 33.992,00	$ 212.899,00
4.27	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 185.364,00	$ 35.219,00	$ 220.583,00
4.28	Suministro de cilindro 1 etapa	1	$ 240.154,00	$ 45.629,00	$ 285.783,00
4.29	Suministro de cilindro 2 etapa	1	$ 240.154,00	$ 45.629,00	$ 285.783,00
4.30	Suministro y cambio de biela primera etapa	1	$ 240.154,00	$ 45.629,00	$ 285.783,00
4.31	Suministro y cambio de biela segunda etapa	1	$ 240.154,00	$ 45.629,00	$ 285.783,00
4.32	Suministro y cambio de rodamientos de biela primera etapa	1	$ 195.300,00	$ 37.107,00	$ 232.407,00
4.33	Suministro y cambio de rodamientos de biela segunda etapa	1	$ 195.300,00	$ 37.107,00	$ 232.407,00
4.34	Suministro y cambio de rodamiento pistón	1	$ 102.858,00	$ 19.543,00	$ 122.401,00
4.35	Suministro y cambio de pistón primera etapa	1	$ 102.858,00	$ 19.543,00	$ 122.401,00
4.36	Suministro y cambio de pistón segunda etapa	1	$ 102.858,00	$ 19.543,00	$ 122.401,00
4.37	Suministro y cambio de anillos pistón primera etapa ref 830.1908	1	$ 85.362,00	$ 16.219,00	$ 101.581,00
4.38	Suministro y cambio de anillos pistón segunda etapa ref 830.1909	1	$ 85.362,00	$ 16.219,00	$ 101.581,00

4.39	Cambio de los absorción de vibración (topes cilíndricos de caucho con rosca macho en acero inoxidable).del TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO	1	$ 81.798,00	$ 15.542,00	$ 97.340,00
4.40	Cambio de los soportes que sujetan y aíslan la vibración doble tornillo , entre compresor y tanque de almacenamiento de aire (amortiguadores de caucho) con rosca macho a los dos extremos en acero inoxidable	1	$ 81.798,00	$ 15.542,00	$ 97.340,00
4.41	aplicación del esquema completo de pintura anticorrosivo, cambio de calcomanías y acabados color original. del TANQUES DE AIRE COMPRIMIDO y cabezales	1	$ 297.007,00	$ 56.431,00	$ 353.438,00
4.42	Cambio de caja de la bornera de conexión eléctrica del motor	1	$ 76.493,00	$ 14.534,00	$ 91.027,00
4.43	medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del estator cambio de rodamientos delanteros y traseros	1	$ 297.007,00	$ 56.431,00	$ 353.438,00
4.44	Suministro y Cambio de empaquetadura general original	1	$ 4.091.981,00	$ 777.476,00	$ 4.869.457,00
ÍTEM 5	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE BOMBA SUMERGIBLE ABS PARA AGUAS RESIDUALES 15HP /220VAC/ 11KW/1756 RPM DEL HONAC Y MALAGANA**				
5.1	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	1	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
5.2	barnizado del motor	1	$ 232.654,00	$ 44.204,00	$ 276.858,00
5.3	Horneado de motor	1	$ 94.961,00	$ 18.043,00	$ 113.004,00
5.4	rebobinado del estator	1	$ 285.899,00	$ 54.321,00	$ 340.220,00
5.5	rectificación eje	1	$ 834.707,00	$ 158.594,00	$ 993.301,00
5.6	Cambio de eje	1	$ 902.129,00	$ 171.405,00	$ 1.073.534,00
5.7	cambio de rodamientos	1	$ 427.324,00	$ 81.192,00	$ 508.516,00
5.8	cambio rotor	1	$ 1.709.297,00	$ 324.766,00	$ 2.034.063,00
5.9	Rectificación y Encamisado de rotor	1	$ 461.510,00	$ 87.687,00	$ 549.197,00
5.10	Rectificación y relleno carcaza moto	1	$ 617.246,00	$ 117.277,00	$ 734.523,00
5.11	cambio aceite dieléctrico	1	$ 185.743,00	$ 35.291,00	$ 221.034,00
5.12	cambio sello mecánico	1	$ 344.328,00	$ 65.422,00	$ 409.750,00
5.13	cambio válvula cheque	1	$ 185.174,00	$ 35.183,00	$ 220.357,00
5.14	Cambio de impeller	1	$ 1.851.738,00	$ 351.830,00	$ 2.203.568,00
5.15	cambio de flotadores eléctricos indicadores de nivel	1	$ 170.930,00	$ 32.477,00	$ 203.407,00
5.16	cambio contactor	1	$ 185.743,00	$ 35.291,00	$ 221.034,00
5.17	cambio pulsador	1	$ 254.258,00	$ 48.309,00	$ 302.567,00
5.18	cambio breakers	1	$ 320.968,00	$ 60.984,00	$ 381.952,00
5.19	Impermeabilización de bomba	1	$ 460.560,00	$ 87.506,00	$ 548.066,00

5.20	aplicación del esquema completo de pintura (poliuretano)(antifouling) (anticorrosiva y de acabado color original	1	$ 185.743,00	$ 35.291,00	$ 221.034,00
5.21	cambio de cable de alimentación en caso de requerirse	1	$ 254.258,00	$ 48.309,00	$ 302.567,00
5.22	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 320.968,00	$ 60.984,00	$ 381.952,00
5.23	Cambio de eje en caso que se requiera	1	$ 460.560,00	$ 87.506,00	$ 548.066,00
5.24	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 con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado ,cambio de aceite capela	1	$ 320.968,00	$ 60.984,00	$ 381.952,00
5.25	Cambio de tornillos en acero inoxidable	1	$ 185.743,00	$ 35.291,00	$ 221.034,00
5.26	Fabricación de bujes	1	$ 185.743,00	$ 35.291,00	$ 221.034,00
5.27	Mantenimiento partes mecánicas	1	$ 185.743,00	$ 35.291,00	$ 221.034,00
5.28	Extracción de bobina en prensa hidráulica	1	$ 170.930,00	$ 32.477,00	$ 203.407,00
5.29	Encapsulo de cables de aislamiento	1	$ 185.743,00	$ 35.291,00	$ 221.034,00
5.30	Soldadura y maquinado de carcasa	1	$ 254.258,00	$ 48.309,00	$ 302.567,00
5.31	Adecuación de área para montaje de bomba	1	$ 320.968,00	$ 60.984,00	$ 381.952,00
5.32	Cambio de aceite capela	1	$ 460.560,00	$ 87.506,00	$ 548.066,00
5.33	Fabricación de escudos a tapa	1	$ 460.560,00	$ 87.506,00	$ 548.066,00
5.34	Análisis de bobinados	1	$ 254.258,00	$ 48.309,00	$ 302.567,00
5.35	mantenimiento consistente en fabricacion de rejillas en acero inoxidable para protegen la succion	1	$ 617.246,00	$ 117.277,00	$ 734.523,00
5.36	medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del	1	$ 617.246,00	$ 117.277,00	$ 734.523,00
ITEM 6	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO EQUIPO DE PRESIÓN CONSTANTE VARIBOOSTER CON CONTROL ELÉCTRICO SKP 30A - 10W(2) LA 200 SISTEMA DE AGUA POTABL HONAC**				
6.1	Desmonte y montaje del equipo en sitio donde se encuentre	1	$ 495.696,00	$ 94.182,00	$ 589.878,00
6.2	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	$ 406.471,00	$ 77.229,00	$ 483.700,00
6.3	barnizado del motor ,horneado.	1	$ 180.015,00	$ 34.203,00	$ 214.218,00
6.4	rebobinado del estator.	1	$ 1.139.531,00	$ 216.511,00	$ 1.356.042,00
6.5	Cambio de eje	1	$ 455.813,00	$ 86.604,00	$ 542.417,00
6.6	Rectificación de eje	1	$ 232.654,00	$ 44.204,00	$ 276.858,00
6.7	cambio de rodamientos delanteros	1	$ 142.441,00	$ 27.064,00	$ 169.505,00

6.8	cambio de rodamientos traseros	1	$ 142.441,00	$ 27.064,00	$ 169.505,00
6.9	Cambio de rotor	1	$ 2.184.102,00	$ 414.979,00	$ 2.599.081,00
6.10	cambio sello mecánico	1	$ 169.505,00	$ 32.206,00	$ 201.711,00
6.11	verificación impeller y cambio en caso de requerirse	1	$ 356.312,00	$ 67.699,00	$ 424.011,00
6.12	cambio de 30 MTS cable AWG No 10	1	$ 352.305,00	$ 66.938,00	$ 419.243,00
6.13	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original)	1	$ 369.398,00	$ 70.186,00	$ 439.584,00
6.14	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 356.104,00	$ 67.660,00	$ 423.764,00
6.15	Limpieza y verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers	1	$ 188.972,00	$ 35.905,00	$ 224.877,00
6.16	cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac	1	$ 446.316,00	$ 84.800,00	$ 531.116,00
6.17	cambio pulsador	1	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
6.18	cambio breakers trifásico 30 amperios	1	$ 169.505,00	$ 32.206,00	$ 201.711,00
6.19	cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A	1	$ 332.363,00	$ 63.149,00	$ 395.512,00
6.20	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	$ 1.187.012,00	$ 225.532,00	$ 1.412.544,00
6.21	Cambio variador de velocidad xq-drive ihm 7.5kw 10hp	1	$ 902.129,00	$ 171.405,00	$ 1.073.534,00
6.22	Cambio de sensor MBS 1900 / 064G6608/80396439	1	$ 1.187.012,00	$ 225.532,00	$ 1.412.544,00
6.23	Programación del variador de velocidad	1	$ 332.363,00	$ 63.149,00	$ 395.512,00
ÍTEM 7	**Mantenimiento extractores eléctricos 16" de la cocina honac**				
7.1	Desmonte y montaje del equipo en sitio donde se encuentre	1	$ 406.471,00	$ 77.229,00	$ 483.700,00
7.2	rebobinado del estator.	1	$ 3.166.948,00	$ 601.720,00	$ 3.768.668,00
7.3	Cambio de eje	1	$ 406.471,00	$ 77.229,00	$ 483.700,00
7.4	cambio de rodamientos delanteros	1	$ 165.232,00	$ 31.394,00	$ 196.626,00
7.5	cambio de rodamientos traseros	1	$ 660.928,00	$ 125.576,00	$ 786.504,00
7.6	cambio de 30 MTS cable AWG No 10	1	$ 352.305,00	$ 66.938,00	$ 419.243,00
7.7	Cambio de hélice	1	$ 523.235,00	$ 99.415,00	$ 622.650,00
7.8	Rutina mecánica y aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original)	1	$ 369.398,00	$ 70.186,00	$ 439.584,00
7.9	Barnizado estator	1	$ 229.397,00	$ 43.585,00	$ 272.982,00
7.10	Limpieza rotor	1	$ 358.002,00	$ 68.020,00	$ 426.022,00
7.11	cambio pulsador	1	$ 360.481,00	$ 68.491,00	$ 428.972,00
7.12	Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico , horneado del motor, cambio de rodamientos ,rutina mecánica y aplicación de pintura anticorrosiva y de acabado color original	1	$ 784.852,00	$ 149.122,00	$ 933.974,00

ÍTEM 8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE 01 COMPRESOR QUINCY 5120 DE BAJA PRESIÓN 120 Gls 25 H.P. 220 V-AC. 3PH. HONAC				
8.1	desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre	1	$ 248.608,00	$ 47.235,00	$ 295.843,00
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	$ 560.269,00	$ 106.451,00	$ 666.720,00
8.3	barnizado del motor	1	$ 243.100,00	$ 46.189,00	$ 289.289,00
8.4	rebobinado del estator	1	$ 4.225.762,00	$ 802.895,00	$ 5.028.657,00
8.5	rectificación y encamisado de eje	1	$ 455.813,00	$ 86.604,00	$ 542.417,00
8.6	,horneado de motor	1	$ 113.953,00	$ 21.651,00	$ 135.604,00
8.7	cambio de rodamientos del motor eléctrico	1	$ 455.813,00	$ 86.604,00	$ 542.417,00
8.8	Cambio de rotor	1	$ 2.658.907,00	$ 505.192,00	$ 3.164.099,00
8.9	cambio presostato	1	$ 360.852,00	$ 68.562,00	$ 429.414,00
8.10	cambio de válvulas de sobrepresión de 100 psi racor de ¼ NPT	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
8.11	cambio de filtros succión aire admisión ref 110814	1	$ 213.451,00	$ 40.556,00	$ 254.007,00
8.12	Cambio de plato de válvulas	1	$ 3.608.516,00	$ 685.618,00	$ 4.294.134,00
8.13	cambio de pistones de torre ref 7532x1	1	$ 1.187.012,00	$ 225.532,00	$ 1.412.544,00
8.14	cambio de bielas	1	$ 2.563.946,00	$ 487.150,00	$ 3.051.096,00
8.15	cambio de culatas	1	$ 3.608.516,00	$ 685.618,00	$ 4.294.134,00
8.16	cambio de cigüeñal	1	$ 4.273.243,00	$ 811.916,00	$ 5.085.159,00
8.17	cambio de válvulas	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
8.18	Cambio tapa bomba de aceite	1	$ 2.468.985,00	$ 469.107,00	$ 2.938.092,00
8.19	cambio de aceite 6404 ISO VG 100 / SAE 30 presentación cuñete por 5 galones	1	$ 247.848,00	$ 47.091,00	$ 294.939,00
8.20	cambio de correas	1	$ 523.235,00	$ 99.415,00	$ 622.650,00
8.21	cambio de rodamientos cigüeñal	1	$ 360.852,00	$ 68.562,00	$ 429.414,00
8.22	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original	1	$ 360.852,00	$ 68.562,00	$ 429.414,00
8.23	cambio de cable de alimentación en caso de requerirse	1	$ 370.347,00	$ 70.366,00	$ 440.713,00
8.24	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 158.205,00	$ 30.059,00	$ 188.264,00
8.25	Limpieza y verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers	1	$ 158.205,00	$ 30.059,00	$ 188.264,00
8.26	cambio contactor. 3 Polos 100 A 220v Ac	1	$ 541.277,00	$ 102.843,00	$ 644.120,00
8.27	cambio pulsador	1	$ 134.844,00	$ 25.620,00	$ 160.464,00
8.28	cambio totalizador trifásico 150 amperios	1	$ 645.735,00	$ 122.690,00	$ 768.425,00
8.29	cambio protección termo magnética 3 Polos 20-100 A ajustable	1	$ 560.269,00	$ 106.451,00	$ 666.720,00

8.30	Cambio de filtro aceite ref 110814-001	1	$ 1.652.320,00	$ 313.941,00	$ 1.966.261,00
8.31	Cambio elemento filtrante F46-801-MODA	1	$ 3.580.028,00	$ 680.205,00	$ 4.260.233,00
8.32	Discos de valvula ref 2036	1	$ 370.347,00	$ 70.366,00	$ 440.713,00
8.33	Discos de diafragma ref 1855	1	$ 370.347,00	$ 70.366,00	$ 440.713,00
8.34	Pasador de descarga ref 6912-001	1	$ 370.347,00	$ 70.366,00	$ 440.713,00
8.35	Cambio de empaquetadura ref 7435	1	$ 1.187.012,00	$ 225.532,00	$ 1.412.544,00
8.36	Filtro F17 M1MA 5311-01	1	$ 483.332,00	$ 91.833,00	$ 575.165,00
8.37	FILTRO F17 M3MA 5311-03	1	$ 483.332,00	$ 91.833,00	$ 575.165,00
8.38	Cambio de carcasa de bomba de aceite	1	$ 523.235,00	$ 99.415,00	$ 622.650,00
8.39	Cambio de filtro F17-800-A3DA	1	$ 1.865.133,00	$ 354.375,00	$ 2.219.508,00
ITEM 9	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE ELECTROBOMBAS PARA SISTEMA CONTRAINCENDIOS, IHM 6X26-60W 3500.**				
9.1	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	$ 936.315,00	$ 177.900,00	$ 1.114.215,00
9.2	barnizado del motor ,horneado	1	$ 359.351,00	$ 68.277,00	$ 427.628,00
9.3	rebobinado del estator	1	$ 4.273.243,00	$ 811.916,00	$ 5.085.159,00
9.4	rectificación eje	1	$ 223.747,00	$ 42.512,00	$ 266.259,00
9.5	cambio de rodamientos delanteros	1	$ 645.735,00	$ 122.690,00	$ 768.425,00
9.6	Cambio rodamientos traseros	1	$ 188.308,00	$ 35.778,00	$ 224.086,00
9.7	Cambio de rotor	1	$ 2.658.907,00	$ 505.192,00	$ 3.164.099,00
9.8	cambio sello mecánico	1	$ 259.908,00	$ 49.382,00	$ 309.290,00
9.9	Cambio de impeller	1	$ 2.089.141,00	$ 396.937,00	$ 2.486.078,00
9.10	Cambio de temporizador estrella triangulo a 220v	1	$ 447.266,00	$ 84.981,00	$ 532.247,00
9.11	Cambio de manómetro	1	$ 911.625,00	$ 173.209,00	$ 1.084.834,00
9.12	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original ala electrobomba y su estructura metálica	1	$ 142.441,00	$ 27.064,00	$ 169.505,00
9.13	verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers, temporizador	1	$ 113.953,00	$ 21.651,00	$ 135.604,00
9.14	cambio contactor. 3 Polos 95A 220v Ac	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
9.15	cambio pulsador	1	$ 170.930,00	$ 32.477,00	$ 203.407,00
9.16	cambio breakers trifásico 10 amperios	1	$ 655.231,00	$ 124.494,00	$ 779.725,00
9.17	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 368.448,00	$ 70.005,00	$ 438.453,00

9.18	cambio de presostato 031E023566, rango regulación [bar] Pe: 4.00 - 12.00, Función contacto: TPST, Función rearme: Auto, Tipo de conexión de Presión: G, Tamaño conexión Presión: 1/2, Presión Macho/Hembra: Hembra, Grado de protección de la carcasa: IP55, Presión de trabajo máx. [bar]: 12.0	1	$ 2.203.094,00	$ 418.588,00	$ 2.621.682,00
9.19	Calibracion de manómetros	1	$ 936.315,00	$ 177.900,00	$ 1.114.215,00
ÍTEM 10	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO 01 COMPRESOR DE TORNILLO ALTAS COPCO GX7P 7.5 KW/ VOLT 220 / UFAP BLAS DE LEZO**				
10.1	Desmonte del equipo en el citio donde se encuentre	1	$ 151.032,00	$ 28.696,00	$ 179.728,00
10.2	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	$ 936.315,00	$ 177.900,00	$ 1.114.215,00
10.3	barnizado del motor	1	$ 113.004,00	$ 21.471,00	$ 134.475,00
10.4	Horneado del estator	1	$ 132.945,00	$ 25.260,00	$ 158.205,00
10.5	rebobinado del estator	1	$ 1.187.012,00	$ 225.532,00	$ 1.412.544,00
10.6	rectificación eje	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
10.7	cambio de rodamientos del motor	1	$ 812.866,00	$ 154.445,00	$ 967.311,00
10.8	Cambio de rotor	1	$ 2.658.907,00	$ 505.192,00	$ 3.164.099,00
10.9	cambio presostato 0-150 PSI	1	$ 740.695,00	$ 140.732,00	$ 881.427,00
10.10	cambio de válvulas de seguridad	1	$ 161.434,00	$ 30.672,00	$ 192.106,00
10.11	cambio de filtros succión de aire 1613900100	1	$ 349.456,00	$ 66.397,00	$ 415.853,00
10.12	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	$ 248.608,00	$ 47.235,00	$ 295.843,00
10.13	Cambio de válvula de presión mínima	1	$ 119.651,00	$ 22.734,00	$ 142.385,00
10.14	cambio válvula solenoide de carga	1	$ 655.231,00	$ 124.494,00	$ 779.725,00
10.15	cambio de válvula de cierre rápido descarga manual tanque colector	1	$ 360.852,00	$ 68.562,00	$ 429.414,00
10.16	cambio de tornillos sinfín elemento compresor	1	$ 1.525.548,00	$ 289.854,00	$ 1.815.402,00
10.17	cambio de filtro de aceite B178 o su equivalente	1	$ 265.891,00	$ 50.519,00	$ 316.410,00
10.18	cambio de aceite sintético 2901170100	1	$ 3.209.430,00	$ 609.792,00	$ 3.819.222,00
10.19	cambio de correas	1	$ 746.393,00	$ 141.815,00	$ 888.208,00
10.20	cambio de rodamientos tornillos sinfín elemento compresor	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
10.21	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original)	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
10.22	cambio de cable de alimentación en caso de requerirse	1	$ 550.773,00	$ 104.647,00	$ 655.420,00
10.23	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 142.441,00	$ 27.064,00	$ 169.505,00

10.24	verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers	1	$ 351.356,00	$ 66.758,00	$ 418.114,00
10.25	cambio contactor. 3 Polos 15A 220v Ac	1	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
10.26	cambio pulsador	1	$ 360.852,00	$ 68.562,00	$ 429.414,00
10.27	Cambio de filtro separador aceite Ref:16220871	1	$ 146.905,00	$ 27.912,00	$ 174.817,00
10.28	Cambio termostato	1	$ 360.852,00	$ 68.562,00	$ 429.414,00
10.29	Suministro y Cambio de Filter kit ref2901 0919 00	1	$ 647.550,00	$ 123.034,00	$ 770.584,00
10.30	Suministro y Cambio de Shaft seal kit ref 2901 0561 00	1	$ 1.047.087,00	$ 198.947,00	$ 1.246.034,00
10.31	Suministro y Cambio de Minimum Pressure Valve/Thermostat kit 71 °C ref 2901 1095 00	1	$ 186.186,00	$ 35.375,00	$ 221.561,00
10.32	Suministro y Cambio de Automatic drain kit ref 2901 0563 00	1	$ 1.047.087,00	$ 198.947,00	$ 1.246.034,00
10.33	Suministro y Cambio de Filter kit PDx32 ref 2901 0864 00	1	$ 1.047.087,00	$ 198.947,00	$ 1.246.034,00
10.34	Suministro y Cambio de Kit Nipple/O-ring ref 2200 7517 36	1	$ 360.852,00	$ 68.562,00	$ 429.414,00
10.35	Suministro y Cambio de Seal kit refe 2901 1097 00	1	$ 186.186,00	$ 35.375,00	$ 221.561,00
10.36	Suministro y Cambio de Unloader kit ref 2901 0298 01	1	$ 647.550,00	$ 123.034,00	$ 770.584,00
10.37	Suministro y Cambio de Kit spares unloader C55 ref 2200 9009 61	1	$ 429.546,00	$ 81.614,00	$ 511.160,00
10.38	Suministro y Cambio de Minimum pressure valve kit ref 2901 1411 50	1	$ 429.546,00	$ 81.614,00	$ 511.160,00
10.39	Suministro y Cambio de Single membrane kit ref 2901 1575 10	1	$ 647.550,00	$ 123.034,00	$ 770.584,00
10.40	Suministro y Cambio de Dual membrane kit ref 2901 1575 20	1	$ 647.550,00	$ 123.034,00	$ 770.584,00
10.41	Suministro y Cambio de Tri membrane kit 2901 1575 30	1	$ 2.789.107,00	$ 529.930,00	$ 3.319.037,00
10.42	Suministro y cambio Pulley element ref 1616 6575 93	1	$ 2.658.907,00	$ 505.192,00	$ 3.164.099,00
10.43	Suministro y cambio Intake valve ref 1010 numero de parte 2203 0161 00(INTAKE VALVE RH38E/D.1.7 C55)	1	$ 3.087.329,00	$ 586.593,00	$ 3.673.922,00
10.44	Suministro y cambio Hose ref 1080 numero de parte 0070 6002 09	1	$ 120.841,00	$ 22.960,00	$ 143.801,00
10.45	Suministro y cambio Coupling ref 1075 numero de parte 0661 1000 44	1	$ 120.841,00	$ 22.960,00	$ 143.801,00
10.46	Suministro HOSE	1	$ 151.032,00	$ 28.696,00	$ 179.728,00
ÍTEM 11	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPRESOR 15WTS55 X15HP/220 VOL/3PH HONAC Y LA REGIONAL NORTE**				
11.1	Desmonte del equipo en sitio donde se encuentre	1	$ 936.315,00	$ 177.900,00	$ 1.114.215,00
11.2	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	$ 585.249,00	$ 111.197,00	$ 696.446,00
11.3	barnizado del motor ,horneado	1	$ 271.588,00	$ 51.602,00	$ 323.190,00

11.4	rebobinado del estator	1	$ 2.374.024,00	$ 451.065,00	$ 2.825.089,00
11.5	rectificación eje, encamisado en caso de requerirse	1	$ 246.898,00	$ 46.911,00	$ 293.809,00
11.6	cambio de rodamientos del motor eléctrico	1	$ 275.387,00	$ 52.323,00	$ 327.710,00
11.7	Cambio de rodamientos del motor eléctrico	1	$ 170.930,00	$ 32.477,00	$ 203.407,00
11.8	Cambio de rotor motor eléctrico	1	$ 275.387,00	$ 52.323,00	$ 327.710,00
11.9	Cambio de valvula SD 10 D SERIE T793311	1	$ 349.456,00	$ 66.397,00	$ 415.853,00
11.10	cambio presostato 0-150 PSI	1	$ 455.813,00	$ 86.604,00	$ 542.417,00
11.11	cambio de válvulas de seguridad del equipo	1	$ 169.505,00	$ 32.206,00	$ 201.711,00
11.12	cambio de filtros succión de aire	1	$ 706.510,00	$ 134.237,00	$ 840.747,00
11.13	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original)	1	$ 271.588,00	$ 51.602,00	$ 323.190,00
11.14	Cambio vasos y filtros de aire WFH100PE y WFH100P	1	$ 1.139.531,00	$ 216.511,00	$ 1.356.042,00
11.15	verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers	1	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
11.16	cambio contactor. 3 Polos 50A 220v Ac	1	$ 246.898,00	$ 46.911,00	$ 293.809,00
11.17	Cambio protección térmica	1	$ 246.898,00	$ 46.911,00	$ 293.809,00
11.18	cambio pulsador	1	$ 158.205,00	$ 30.059,00	$ 188.264,00
11.19	cambio de pistones	1	$ 3.608.516,00	$ 685.618,00	$ 4.294.134,00
11.20	cambio de bielas	1	$ 2.360.729,00	$ 448.539,00	$ 2.809.268,00
11.21	cambio de culatas	1	$ 4.615.102,00	$ 876.869,00	$ 5.491.971,00
11.22	cambio de correas	1	$ 1.652.320,00	$ 313.941,00	$ 1.966.261,00
11.23	cambio de rodamientos cigüeñal	1	$ 746.393,00	$ 141.815,00	$ 888.208,00
11.24	Cambio de anillos	1	$ 2.658.907,00	$ 505.192,00	$ 3.164.099,00
11.25	alineación con herramienta especializada	1	$ 807.168,00	$ 153.362,00	$ 960.530,00
11.26	Cambio de vaso filtro y elemento filtrante F-602-08W JRZ171	1	$ 930.618,00	$ 176.817,00	$ 1.107.435,00
11.27	Suministro elemento filtrante ref 604959	1	$ 3.087.329,00	$ 586.593,00	$ 3.673.922,00
ÍTEM 12	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES SISTEMA DE OXIDACIÓN INCLUYE 01 ELECTROBOMBA SUMERGIBLE DE 2 1/2HP PARA EL HONAC Y MALAGANA**				
12.1	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	$ 268.502,00	$ 51.015,00	$ 319.517,00
12.2	barnizado del motor	1	$ 344.233,00	$ 65.404,00	$ 409.637,00
12.3	Horneado de motor	1	$ 123.924,00	$ 23.545,00	$ 147.469,00
12.4	rebobinado del estator	1	$ 1.225.471,00	$ 232.839,00	$ 1.458.310,00
12.5	rectificación eje	1	$ 206.540,00	$ 39.243,00	$ 245.783,00
12.6	Cambio de eje	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
12.7	cambio de rodamientos	1	$ 118.417,00	$ 22.499,00	$ 140.916,00

12.8	cambio rotor	1	$ 455.813,00	$ 86.604,00	$ 542.417,00
12.9	Rectificación y Encamisado de rotor	1	$ 468.898,00	$ 89.091,00	$ 557.989,00
12.10	Rectificación y relleno carcaza moto	1	$ 390.973,00	$ 74.285,00	$ 465.258,00
12.11	cambio aceite dieléctrico	1	$ 196.626,00	$ 37.359,00	$ 233.985,00
12.12	cambio sello mecánico	1	$ 196.626,00	$ 37.359,00	$ 233.985,00
12.13	cambio válvula cheque	1	$ 196.626,00	$ 37.359,00	$ 233.985,00
12.14	Cambio de impeller	1	$ 399.311,00	$ 75.869,00	$ 475.180,00
12.15	cambio de flotadores eléctricos indicadores de nivel	1	$ 213.012,00	$ 40.472,00	$ 253.484,00
12.16	cambio contactor 25A	1	$ 234.079,00	$ 44.475,00	$ 278.554,00
12.17	cambio pulsador	1	$ 234.079,00	$ 44.475,00	$ 278.554,00
12.18	cambio breakers	1	$ 9.765,00	$ 1.855,00	$ 11.620,00
12.19	Impermeabilización de bomba	1	$ 123.924,00	$ 23.545,00	$ 147.469,00
12.20	aplicación del esquema completo de pintura (poliuretano)(antifouling) (anticorrosiva y de acabado color original	1	$ 1.225.471,00	$ 232.839,00	$ 1.458.310,00
12.21	cambio de cable de alimentación en caso de requerirse	1	$ 206.540,00	$ 39.243,00	$ 245.783,00
12.22	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 196.626,00	$ 37.359,00	$ 233.985,00
12.23	Cambio de eje en caso que se requiera	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
12.24	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 con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado ,cambio de aceite capela	1	$ 1.225.471,00	$ 232.839,00	$ 1.458.310,00
12.25	Cambio de tornillos en acero inoxidable	1	$ 7.552,00	$ 1.435,00	$ 8.987,00
12.26	Fabricación de bujes	1	$ 103.264,00	$ 19.620,00	$ 122.884,00
12.27	Mantenimiento partes mecánicas	1	$ 56.637,00	$ 10.761,00	$ 67.398,00
12.28	Extracción de bobina en prensa hidráulica	1	$ 56.637,00	$ 10.761,00	$ 67.398,00
12.29	Encapsulo de cables de aislamiento	1	$ 17.510,00	$ 3.327,00	$ 20.837,00
12.30	Soldadura y maquinado de carcasa	1	$ 241.651,00	$ 45.914,00	$ 287.565,00
12.31	Adecuación de área para montaje de bomba	1	$ 241.651,00	$ 45.914,00	$ 287.565,00
12.32	Cambio de aceite capela	1	$ 254.867,00	$ 48.425,00	$ 303.292,00
12.33	Fabricación de escudos a tapa	1	$ 254.867,00	$ 48.425,00	$ 303.292,00
12.34	Análisis de bobinados	1	$ 241.651,00	$ 45.914,00	$ 287.565,00
12.35	medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del	1	$ 56.637,00	$ 10.761,00	$ 67.398,00
12.36	verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breaker	1	$ 56.637,00	$ 10.761,00	$ 67.398,00

12.37	cambio pulsador	1	$ 360.117,00	$ 68.422,00	$ 428.539,00
12. 38	cambio breaker trifásico 30 amperios	1	$ 241.651,00	$ 45.914,00	$ 287.565,00
12.39	Mantenimiento unidad pre limpiadora, y cambio de rodamiento de los ejes que la que la sostienen.	1	$ 254.867,00	$ 48.425,00	$ 303.292,00
12.40	Mantenimiento de rodamiento tipo chumacera, cambio si es requeridos	1	$ 206.540,00	$ 39.243,00	$ 245.783,00
12.41	Cambio de válvula bola PVC 3 pulgadas	1	$ 316.139,00	$ 60.066,00	$ 376.205,00
12.42	Mantenimiento y cambio ventilador de bomba dosificadora	1	$ 42.871,00	$ 8.145,00	$ 51.016,00
12.43	Bobinado y barnizado del rotor de la bomba dosificadora	1	$ 83.631,00	$ 15.890,00	$ 99.521,00
12.44	Cambio de diafragma de bomba dosificadora DOSIVAC	1	$ 96.252,00	$ 18.288,00	$ 114.540,00
12.45	Mantenimiento y cambio de componentes internos de los filtro de purificación.	1	$ 82.018,00	$ 15.583,00	$ 97.601,00
12.46	Mantenimiento de censores de nivel de sistema, cambio en caso de ser necesario	1	$ 94.950,00	$ 18.040,00	$ 112.990,00
12.47	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	$ 645.735,00	$ 122.690,00	$ 768.425,00
12.48	Cambio y suministro de dosificadores	1	$ 38.833,00	$ 7.378,00	$ 46.211,00
12.49	Cambio de 20mts de tubos PVC de 3"	1	$ 143.721,00	$ 27.307,00	$ 171.028,00
12.50	Cambi de valvulas en pvc de 3" cierre rápido	1	$ 143.721,00	$ 27.307,00	$ 171.028,00
12.51	Cambio de 48 mts de tubería en pvc de 2"	1	$ 102.259,00	$ 19.429,00	$ 121.688,00
12.52	Cambio de valvulas cierre rápido 2"	1	$ 102.259,00	$ 19.429,00	$ 121.688,00
12.53	Cambio de unión en pvc 2"	1	$ 102.259,00	$ 19.429,00	$ 121.688,00
12.54	Cambio de adaptador en pvc macho 2"	1	$ 102.259,00	$ 19.429,00	$ 121.688,00
ÍTEM 13	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO MOTOR GENERADOR MARCA MODASA MODELO -281 SERIE X153338Y DMCOV (COVEÑAS)**				
13.1	Cambio de correas acanalada tren de distribución	1	$ 942.534,00	$ 179.081,00	$ 1.121.615,00
13.2	Cambio de aceite lubricante 15w40	1	$ 1.445.781,00	$ 274.698,00	$ 1.720.479,00
13.3	Cambio filtro de aire 135326206 o su equivalente	1	$ 300.556,00	$ 57.106,00	$ 357.662,00
13.4	Cambio filtro de aceite 140517050 o su equivalente	1	$ 67.492,00	$ 12.824,00	$ 80.316,00
13.5	Cambio filtro de combustible 26561117 o su equivalente	1	$ 360.306,00	$ 68.458,00	$ 428.764,00
13.6	Soplado de estator y rotor	1	$ 271.588,00	$ 51.602,00	$ 323.190,00
13.7	Realizar prueba de aislamiento eléctrico a la parte generatriz	1	$ 246.898,00	$ 46.911,00	$ 293.809,00
13.8	Suministro y cambio de batería.	1	$ 1.397.046,00	$ 265.439,00	$ 1.662.485,00
13.9	Mantenimiento Verificar sistema de arranque y parada de emergencia.	1	$ 74.069,00	$ 14.073,00	$ 88.142,00

13.10	Verificación de niveles de tensión, corriente y frecuencia en vacío	1	$ 45.202,00	$ 8.588,00	$ 53.790,00
13.11	Verificación de niveles de tensión, corriente, frecuencia y potencia en condición de carga	1	$ 176.627,00	$ 33.559,00	$ 210.186,00
ÍTEM 14	**MANTENIMIENTO CORRECTIVO PRENSA HIDRÁULICA DE BANCO DE 20 T HONAC**				
14.1	desmonte y montaje de los componentes	1	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
14.2	Rutina mecánica, aplicación de esquema de pintura en su color original	1	$ 360.852,00	$ 68.562,00	$ 429.414,00
14.3	Cambio de gato hidráulico de botella lineal.	1	$ 351.356,00	$ 66.758,00	$ 418.114,00
14.4	Cambio de manguera de alta presión si se requiere.	1	$ 275.387,00	$ 52.323,00	$ 327.710,00
14.5	Cambio de retenedores de la bomba de aceite.	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
ÍTEM 15	**Mantenimiento lavadoras lavanti modelo IMC500R0B0PK2BV0AA/SERIE 500MXB00011MZ /TYPE IMB500 /VARIANT IM500 HONAC**				
15.1	Suministro e instalación repuesto ref 566880 COIL 100Vdc	1	$ 2.424.064,00	$ 460.572,00	$ 2.884.636,00
15.2	Suministro e instalación repuesto ref SP272111002160 V-BELT XPZ 2160 GATES	1	$ 1.186.056,00	$ 225.351,00	$ 1.411.407,00
15.3	Suministro e instalación repuesto ref SPPRI608000041 BEARING SKF 6305 2RS1 C3	1	$ 845.058,00	$ 160.561,00	$ 1.005.619,00
15.4	Suministro e instalación repuesto ref 580124 MICROSWITCH MXB - ADAPTATION	1	$ 741.909,00	$ 140.963,00	$ 882.872,00
15.5	Mantenimiento consiste en Realizarle una lubricación a la superficie de acero inoxidable para evitar la corrosión.	1	$ 847.150,00	$ 160.958,00	$ 1.008.108,00
15.6	cambio de rodamientos de polea de transmisión.	1	$ 565.082,00	$ 107.365,00	$ 672.447,00
15.7	Conectar a la fuente de agua calentador , mantenimiento correctivo ,suministro de tuberías .	1	$ 716.167,00	$ 136.072,00	$ 852.239,00
15.8	mantenimiento preventivo revisar los sensores de desnivel y verificar el estado de la suspensión.	1	$ 930.390,00	$ 176.774,00	$ 1.107.164,00
15.9	cambio del seguro recibidor de la puerta final, se recomienda cambiar todo el bloqueo de puerta.	1	$ 1.754.512,00	$ 333.357,00	$ 2.087.869,00
15.10	juego completo de correa de transmisión.	1	$ 930.379,00	$ 176.772,00	$ 1.107.151,00
15.11	- se evidencia ruido excesivo en cojinetes de la polea de tensión de la trasmisión.	1	$ 458.404,00	$ 87.097,00	$ 545.501,00
15.12	Verificación y Reparación del calentador de agua electrónico	1	$ 808.324,00	$ 153.582,00	$ 961.906,00
15.13	Cambio del sensor de desnivel	1	$ 1.440.109,00	$ 273.621,00	$ 1.713.730,00
15.14	Mantenimiento consistente en desmanchar partes de acero inoxidable	1	$ 808.892,00	$ 153.690,00	$ 962.582,00
15.15	Mantenimiento correctivo falla en bloqueo de puerta final de equipo, al momento de terminar con el lavado.	1	$ 4.329.448,00	$ 822.595,00	$ 5.152.043,00
ÍTEM 16	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE BOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS LLUVIAS 2HP /220VAC/1756 RPM HONAC**				
16.1	Desmonte y montaje de los motores eléctricos del sótano personal deberá entrar con traje impermeabilizante	1	$ 190.678,00	$ 36.229,00	$ 226.907,00
16.2	barnizado del motor	1	$ 424.778,00	$ 80.708,00	$ 505.486,00

16.3	Horneado de motor	1	$ 136.873,00	$ 26.006,00	$ 162.879,00
16.4	rebobinado del estator	1	$ 902.129,00	$ 171.405,00	$ 1.073.534,00
16.5	rectificación eje	1	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
16.6	Cambio de eje	1	$ 146.905,00	$ 27.912,00	$ 174.817,00
16.7	cambio de rodamientos	1	$ 620.175,00	$ 117.833,00	$ 738.008,00
16.8	cambio rotor	1	$ 56.502,00	$ 10.735,00	$ 67.237,00
16.9	Rectificación y Encamisado de rotor	1	$ 158.205,00	$ 30.059,00	$ 188.264,00
16.10	Rectificación y relleno carcaza moto	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
16.11	cambio aceite dieléctrico	1	$ 269.328,00	$ 51.172,00	$ 320.500,00
16.12	cambio sello mecánico	1	$ 500.294,00	$ 95.056,00	$ 595.350,00
16.13	cambio válvula cheque	1	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
16.14	Cambio de impeller	1	$ 2.690.258,00	$ 511.149,00	$ 3.201.407,00
16.15	cambio de flotadores eléctricos indicadores de nivel	1	$ 94.961,00	$ 18.043,00	$ 113.004,00
16.16	cambio contactor	1	$ 270.253,00	$ 51.348,00	$ 321.601,00
16.17	cambio pulsador	1	$ 67.802,00	$ 12.882,00	$ 80.684,00
16.18	cambio breakers	1	$ 67.802,00	$ 12.882,00	$ 80.684,00
16.19	Impermeabilización de bomba	1	$ 736.517,00	$ 139.938,00	$ 876.455,00
16.20	aplicación del esquema completo de pintura (poliuretano)(antifouling) (anticorrosiva y de acabado color original	1	$ 269.592,00	$ 51.223,00	$ 320.815,00
16.21	cambio de cable de alimentación en caso de requerirse	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
16.22	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 94.961,00	$ 18.043,00	$ 113.004,00
16.23	Cambio de eje en caso que se requiera	1	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
16.24	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 con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado ,cambio de aceite capela	1	$ 449.509,00	$ 85.407,00	$ 534.916,00
16.25	Cambio de tornillos en acero inoxidable	1	$ 90.430,00	$ 17.182,00	$ 107.612,00
16.26	Fabricación de bujes	1	$ 158.205,00	$ 30.059,00	$ 188.264,00
16.27	Mantenimiento partes mecánicas	1	$ 431.196,00	$ 81.927,00	$ 513.123,00
16.28	Extracción de bobina en prensa hidráulica	1	$ 253.451,00	$ 48.156,00	$ 301.607,00
16.29	Encapsulo de cables de aislamiento	1	$ 74.100,00	$ 14.079,00	$ 88.179,00
16.30	Soldadura y maquinado de carcasa	1	$ 170.930,00	$ 32.477,00	$ 203.407,00
16.31	Adecuación de área para montaje de bomba	1	$ 170.930,00	$ 32.477,00	$ 203.407,00
16.32	Cambio de aceite capela	1	$ 71.363,00	$ 13.559,00	$ 84.922,00
16.33	Fabricación de escudos a tapa	1	$ 170.930,00	$ 32.477,00	$ 203.407,00

16.34	Análisis de bobinados	1	$ 80.802,00	$ 15.352,00	$ 96.154,00
16.35	medición de aislamiento del motor lo cual permitirá establecer mediante reporte escrito si se requiere rebobinado del	1	$ 170.930,00	$ 32.477,00	$ 203.407,00
16.36	Cambio de 5mt de tunería de descarga de 2" en PVC el cual incluye codos y unión en T	1	$ 299.043,00	$ 56.818,00	$ 355.861,00
ÍTEM 17	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO COMPRESORES DE AIRE MARCA SCHULZ MSV-12 DE 2HP/100 LITROS TODO COSTO del HONAC Y LA REGIONAL NORTE**				
17.1	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	$ 118.562,00	$ 22.527,00	$ 141.089,00
17.2	barnizado del motor y horneado.	1	$ 113.953,00	$ 21.651,00	$ 135.604,00
17.3	rebobinado del estator.	1	$ 750.912,00	$ 142.673,00	$ 893.585,00
17.4	verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material, fisuras, deformidades.	1	$ 75.968,00	$ 14.434,00	$ 90.402,00
17.5	rectificación eje, encamisado en caso de requerirse	1	$ 135.604,00	$ 25.765,00	$ 161.369,00
17.6	cambio de rodamientos del motor	1	$ 138.109,00	$ 26.241,00	$ 164.350,00
17.7	cambio de capacitores de arranque	1	$ 65.420,00	$ 12.430,00	$ 77.850,00
17.8	cambio de anillos pistones	1	$ 348.907,00	$ 66.292,00	$ 415.199,00
17.9	Cambio de empaquetadura	1	$ 61.785,00	$ 11.739,00	$ 73.524,00
17.10	cambio de rodamientos de las bielas	1	$ 122.768,00	$ 23.326,00	$ 146.094,00
17.11	cambio filtros de aire	1	$ 106.194,00	$ 20.177,00	$ 126.371,00
17.12	cambio de cilindro cuando este no se encuentre en las medidas estándar	1	$ 302.064,00	$ 57.392,00	$ 359.456,00
17.13	cambio de bielas	1	$ 160.472,00	$ 30.490,00	$ 190.962,00
17.14	cambio de pistones	1	$ 336.801,00	$ 63.992,00	$ 400.793,00
17.15	cambio de plato de válvulas	1	$ 179.351,00	$ 34.077,00	$ 213.428,00
17.16	cambio tuberías (cobre) de llenado incluye racores	1	$ 103.835,00	$ 19.729,00	$ 123.564,00
17.17	cambio válvula cheque	1	$ 66.832,00	$ 12.698,00	$ 79.530,00
17.18	cambio de válvula reguladora de presión	1	$ 118.560,00	$ 22.526,00	$ 141.086,00
17.19	cambio manómetro de presión (0-180 psi)	1	$ 73.439,00	$ 13.953,00	$ 87.392,00
17.20	cambio de válvula de drenaje	1	$ 73.439,00	$ 13.953,00	$ 87.392,00
17.21	aplicación del esquema completo de pintura anticorrosiva y de acabado color original	1	$ 204.365,00	$ 38.829,00	$ 243.194,00
17.22	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 210.501,00	$ 39.995,00	$ 250.496,00
ÍTEM 18	**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**				
18.1	Desmonte y montaje del equipo en sitio donde se encuentre	1	$ 151.174,00	$ 28.723,00	$ 179.897,00

18.2	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	$ 455.813,00	$ 86.604,00	$ 542.417,00
18.3	barnizado del motor ,horneado.	1	$ 158.205,00	$ 30.059,00	$ 188.264,00
18.4	rebobinado del estator.	1	$ 1.661.817,00	$ 315.745,00	$ 1.977.562,00
18.5	Cambio de eje	1	$ 176.627,00	$ 33.559,00	$ 210.186,00
18.6	Rectificación de eje	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
18.7	cambio de rodamientos delanteros	1	$ 140.290,00	$ 26.655,00	$ 166.945,00
18.8	cambio de rodamientos traseros	1	$ 140.290,00	$ 26.655,00	$ 166.945,00
18.9	Cambio de rotor	1	$ 84.515,00	$ 16.058,00	$ 100.573,00
18.10	cambio sello mecánico	1	$ 121.760,00	$ 23.134,00	$ 144.894,00
18.11	Cambio de impeller	1	$ 181.675,00	$ 34.518,00	$ 216.193,00
18.12	cambio de 30 MTS cable AWG No 10	1	$ 352.305,00	$ 66.938,00	$ 419.243,00
18.13	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original)	1	$ 72.689,00	$ 13.811,00	$ 86.500,00
18.14	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 188.972,00	$ 35.905,00	$ 224.877,00
18.15	Limpieza y verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers	1	$ 446.316,00	$ 84.800,00	$ 531.116,00
18.16	cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac	1	$ 446.316,00	$ 84.800,00	$ 531.116,00
18.17	cambio pulsador	1	$ 188.972,00	$ 35.905,00	$ 224.877,00
18.18	cambio breakers trifásico 30 amperios	1	$ 188.972,00	$ 35.905,00	$ 224.877,00
18.19	cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A	1	$ 332.363,00	$ 63.149,00	$ 395.512,00
18.20	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	$ 1.187.012,00	$ 225.532,00	$ 1.412.544,00
18.21	Cambio variador de velocidad xq-drive ihm 7.5kw 10hp	1	$ 902.129,00	$ 171.405,00	$ 1.073.534,00
18.22	Cambio de sensor MBS 1900 / 064G6608/80396439	1	$ 808.238,00	$ 153.565,00	$ 961.803,00
18.23	Programación del variador de velocidad	1	$ 332.363,00	$ 63.149,00	$ 395.512,00
ÍTEM 19	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO BOMBAS MARCA BARMESA 2.2KW SISTEMA DE AGUA POTABLE DMCOR (COROZAL)**				
19.1	desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre	1	$ 182.498,00	$ 34.675,00	$ 217.173,00
19.2	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	$ 237.809,00	$ 45.184,00	$ 282.993,00

19.3	barnizado del motor ,horneado	1	$ 336.241,00	$ 63.886,00	$ 400.127,00
19.4	rebobinado del estator	1	$ 852.404,00	$ 161.957,00	$ 1.014.361,00
19.5	rectificación eje, encamisado en caso de requerirse	1	$ 140.180,00	$ 26.634,00	$ 166.814,00
19.6	cambio de rodamientos del motor	1	$ 143.785,00	$ 27.319,00	$ 171.104,00
19.7	verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material , fisuras , deformidades	1	$ 80.370,00	$ 15.270,00	$ 95.640,00
19.8	cambio sello mecánico .	1	$ 140.180,00	$ 26.634,00	$ 166.814,00
19.9	verificación impeler y cambio en caso de requerirse	1	$ 168.217,00	$ 31.961,00	$ 200.178,00
19.10	cambio de 30 MTS cable AWG No 10	1	$ 271.015,00	$ 51.493,00	$ 322.508,00
19.11	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original)	1	$ 135.518,00	$ 25.748,00	$ 161.266,00
19.12	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 152.052,00	$ 28.890,00	$ 180.942,00
19.13	verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers	1	$ 90.308,00	$ 17.159,00	$ 107.467,00
19.14	cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac	1	$ 275.149,00	$ 52.278,00	$ 327.427,00
19.15	cambio pulsador	1	$ 150.773,00	$ 28.647,00	$ 179.420,00
19.16	cambio breakers trifásico 30 amperios	1	$ 169.205,00	$ 32.149,00	$ 201.354,00
19.17	cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A	1	$ 252.325,00	$ 47.942,00	$ 300.267,00
ÍTEM 20	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 BOMBAS MARCA BARMESA 5.5 KW SISTEMA CONTRAINCENDIOS DMCOR (COROZAL)**				
20.1	desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre	1	$ 617.673,00	$ 117.358,00	$ 735.031,00
20.2	Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor , cambio de rodamientos ,horneado del motor	1	$ 247.111,00	$ 46.951,00	$ 294.062,00
20.3	barnizado del motor ,horneado	1	$ 120.537,00	$ 22.902,00	$ 143.439,00
20.4	rebobinado del estator	1	$ 1.822.598,00	$ 346.294,00	$ 2.168.892,00
20.5	rectificación eje, encamisado en caso de requerirse	1	$ 171.096,00	$ 32.508,00	$ 203.604,00
20.6	cambio de rodamientos del motor	1	$ 176.084,00	$ 33.456,00	$ 209.540,00
20.7	verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material , fisuras , deformidades	1	$ 99.507,00	$ 18.906,00	$ 118.413,00
20.8	cambio sello mecánico	1	$ 240.935,00	$ 45.778,00	$ 286.713,00
20.9	verificación impeler y cambio en caso de requerirse	1	$ 250.258,00	$ 47.549,00	$ 297.807,00
20.10	cambio de 30 MTS cable AWG No 10	1	$ 290.537,00	$ 55.202,00	$ 345.739,00
20.11	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original)	1	$ 119.816,00	$ 22.765,00	$ 142.581,00
20.12	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 166.815,00	$ 31.695,00	$ 198.510,00
20.13	verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers	1	$ 122.236,00	$ 23.225,00	$ 145.461,00

20.14	cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac	1	$ 336.433,00	$ 63.922,00	$ 400.355,00
20.15	cambio pulsador	1	$ 135.508,00	$ 25.747,00	$ 161.255,00
20.16	cambio breakers trifásico 30 amperios	1	$ 179.835,00	$ 34.169,00	$ 214.004,00
20.17	cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A	1	$ 253.358,00	$ 48.138,00	$ 301.496,00
ÍTEM 21	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE SECADORAS UNI MAC**				
21.1	Cambio de correas IIA75	1	$ 121.988,00	$ 23.178,00	$ 145.166,00
21.2	desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre	1	$ 120.468,00	$ 22.889,00	$ 143.357,00
21.3	Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor , cambio de rodamientos ,horneado del motor	1	$ 162.142,00	$ 30.807,00	$ 192.949,00
21.4	Cambio de quemadores	1	$ 166.815,00	$ 31.695,00	$ 198.510,00
21.5	Cambio de rodamientos	1	$ 116.817,00	$ 22.195,00	$ 139.012,00
21.6	Cambio de chumaceras	1	$ 337.467,00	$ 64.119,00	$ 401.586,00
21.7	Mantenimiento y cambio de cableado eléctrico	1	$ 145.015,00	$ 27.553,00	$ 172.568,00
21.8	Mantenimiento a rodamientos y chumaceras	1	$ 177.149,00	$ 33.658,00	$ 210.807,00
21.9	cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac	1	$ 336.433,00	$ 63.922,00	$ 400.355,00
21.10	Cambio de pulsadores eléctricos	1	$ 182.284,00	$ 34.634,00	$ 216.918,00
21.11	cambio breakers trifásico 30 amperios	1	$ 182.284,00	$ 34.634,00	$ 216.918,00
21.12	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 173.091,00	$ 32.887,00	$ 205.978,00
ITEM 22	**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)**				
22.1	desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre	1	$ 152.907,00	$ 29.052,00	$ 181.959,00
22.2	Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor , cambio de rodamientos ,horneado del motor	1	$ 129.344,00	$ 24.575,00	$ 153.919,00
22.3	barnizado del motor ,horneado	1	$ 89.492,00	$ 17.004,00	$ 106.496,00
22.4	rebobinado del estator	1	$ 89.104,00	$ 16.930,00	$ 106.034,00
22.5	rectificación eje, encamisado en caso de requerirse	1	$ 110.598,00	$ 21.014,00	$ 131.612,00
22.6	cambio de rodamientos del motor	1	$ 112.063,00	$ 21.292,00	$ 133.355,00
22.7	verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material , fisuras , deformidades	1	$ 76.514,00	$ 14.538,00	$ 91.052,00
22.8	cambio sello mecánico	1	$ 107.843,00	$ 20.490,00	$ 128.333,00
22.9	Cambio de impeler	1	$ 131.488,00	$ 24.983,00	$ 156.471,00
22.10	cambio de 30 MTS cable AWG No 10	1	$ 293.840,00	$ 55.830,00	$ 349.670,00

22.11	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original)	1	$ 108.201,00	$ 20.558,00	$ 128.759,00
22.12	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 107.581,00	$ 20.440,00	$ 128.021,00
22.13	verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers	1	$ 102.145,00	$ 19.408,00	$ 121.553,00
22.14	cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac	1	$ 338.541,00	$ 64.323,00	$ 402.864,00
22.15	cambio pulsador	1	$ 138.732,00	$ 26.359,00	$ 165.091,00
22.16	cambio breakers trifásico 30 amperios	1	$ 182.585,00	$ 34.691,00	$ 217.276,00
22.17	cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A	1	$ 350.693,00	$ 66.632,00	$ 417.325,00
22.18	Cambio de tanque hidroflow	1	$ 888.956,00	$ 168.902,00	$ 1.057.858,00
ITEM 23	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 ELECTROBOMBAS 7.5KW-10HP-220V-60HZ- SISTEMA CONTRAINCENDIOS DMCOV (COVEÑAS)**				
23.1	desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre	1	$ 137.694,00	$ 26.162,00	$ 163.856,00
23.2	Desarme y arme del motor	1	$ 170.817,00	$ 32.455,00	$ 203.272,00
23.3	Desmonte y montaje de los motores eléctricos , mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor , cambio de rodamientos ,horneado del motor	1	$ 170.817,00	$ 32.455,00	$ 203.272,00
23.4	barnizado del motor ,horneado	1	$ 91.422,00	$ 17.370,00	$ 108.792,00
23.5	rebobinado del estator	1	$ 2.424.111,00	$ 460.581,00	$ 2.884.692,00
23.6	rectificación eje, encamisado en caso de requerirse	1	$ 91.422,00	$ 17.370,00	$ 108.792,00
23.7	cambio de rodamientos del motor	1	$ 241.840,00	$ 45.950,00	$ 287.790,00
23.8	verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material , fisuras , deformidades	1	$ 241.840,00	$ 45.950,00	$ 287.790,00
23.9	cambio sello mecánico	1	$ 250.432,00	$ 47.582,00	$ 298.014,00
23.10	verificación impeler y cambio en caso de requerirse	1	$ 91.423,00	$ 17.370,00	$ 108.793,00
23.11	cambio de 30 MTS cable AWG No 10	1	$ 294.379,00	$ 55.932,00	$ 350.311,00
23.12	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original)	1	$ 93.038,00	$ 17.677,00	$ 110.715,00
23.13	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 103.646,00	$ 19.693,00	$ 123.339,00
23.14	verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers	1	$ 103.646,00	$ 19.693,00	$ 123.339,00
23.15	cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
23.16	cambio pulsador	1	$ 137.694,00	$ 26.162,00	$ 163.856,00
23.17	cambio breakers trifásico 30 amperios	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
23.18	cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
ITEM 24	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO 01 ELECTROBOMBAS PEDROLLO 5.5KW-7.5HP-220V-60HZ- SISTEMA AGUA POTABLE DMCOV (COVEÑAS)**				
24.1	desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre	1	$ 137.694,00	$ 26.162,00	$ 163.856,00

24.2	Desmonte y montaje de los motores eléctricos , mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor , cambio de rodamientos ,horneado del motor	1	$ 123.572,00	$ 23.479,00	$ 147.051,00
24.3	barnizado del motor ,horneado	1	$ 112.450,00	$ 21.365,00	$ 133.815,00
24.4	rebobinado del estator	1	$ 1.344.745,00	$ 255.501,00	$ 1.600.246,00
24.5	rectificación eje, encamisado en caso de requerirse	1	$ 241.840,00	$ 45.950,00	$ 287.790,00
24.6	cambio de rodamientos del motor	1	$ 753.139,00	$ 143.096,00	$ 896.235,00
24.7	verificación rotor fin cambiar en caso que presente desgaste de material , fisuras , deformidades	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
24.8	cambio sello mecánico	1	$ 144.094,00	$ 27.378,00	$ 171.472,00
24.9	verificación impeler y cambio en caso de requerirse	1	$ 91.423,00	$ 17.370,00	$ 108.793,00
24.10	cambio de 30 MTS cable AWG No 10	1	$ 294.379,00	$ 55.932,00	$ 350.311,00
24.11	aplicación del esquema completo de pintura (anticorrosiva y de acabado color original)	1	$ 93.038,00	$ 17.677,00	$ 110.715,00
24.12	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 103.646,00	$ 19.693,00	$ 123.339,00
24.13	verificación tablero eléctrico fin cambiar en caso de requerirse contactor , pulsadores, breakers	1	$ 103.646,00	$ 19.693,00	$ 123.339,00
24.14	cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
24.15	cambio pulsador	1	$ 137.694,00	$ 26.162,00	$ 163.856,00
24.16	cambio breakers trifásico 30 amperios	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
24.17	cambio protección termomagnetica 3 Polos 20-35 A	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
ITEM25	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE EXTRACTOR DE CAMPANA DE LA COCINA INCLUYE CAMPANA HONAC**				
25.1	Cambio de correas A112	1	$ 180.426,00	$ 34.281,00	$ 214.707,00
25.2	desmonte del equipo en el sitio donde se encuentre	1	$ 350.396,00	$ 66.575,00	$ 416.971,00
25.3	Desmonte y montaje de los motores eléctricos mantenimiento general consistente en limpieza del embobinado con solvente dieléctrico medición de aislamiento del motor , cambio de rodamientos ,horneado del motor	1	$ 489.800,00	$ 93.062,00	$ 582.862,00
25.4	Cambio de eje	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
25.5	Cambio de rodamientos	1	$ 113.250,00	$ 21.518,00	$ 134.768,00
25.6	Cambio de chumaceras	1	$ 246.898,00	$ 46.911,00	$ 293.809,00
25.7	Mantenimiento y cambio de cableado eléctrico	1	$ 246.898,00	$ 46.911,00	$ 293.809,00
25.8	Mantenimiento a rodamientos y chumaceras	1	$ 247.266,00	$ 46.980,00	$ 294.246,00
25.9	cambio contactor. 3 Polos 50 A 220v Ac	1	$ 341.860,00	$ 64.953,00	$ 406.813,00
25.10	Cambio de pulsadores eléctricos	1	$ 137.694,00	$ 26.162,00	$ 163.856,00
25.11	cambio breakers trifásico 30 amperios	1	$ 13.687,00	$ 2.601,00	$ 16.288,00

25.12	instalación , montaje y prueba del equipo en el sitio que fue desmontado	1	$ 137.694,00	$ 26.162,00	$ 163.856,00
25.13	Cambio de correas IIA75	1	$ 226.431,00	$ 43.022,00	$ 269.453,00
25.14	Cambio de 3mts cuadrados de lamina #18	1	$ 1.293.212,00	$ 245.710,00	$ 1.538.922,00
ITEM 26	**MANTENIMIENTO A BOTELLAS DE OXIGENO DE 3 Y DE UN METRO CUBICO HONAC Y REGIONAL NORTE**				
26.1	PRUEBA HIDROSTATICA	1	$ 733.260,00	$ 139.319,00	$ 872.579,00
26.2	CAMBIO DE VALVULAS	1	$ 735.998,00	$ 139.840,00	$ 875.838,00
26.3	CAMBIO DE SELLOS MECANICOS	1	$ 751.384,00	$ 142.763,00	$ 894.147,00
ITEM 27	**MANTENIMIENTO A TODO COSTO DE COMPRESOR LIBRE DE ACEITE 110V72HP HONAC**				
27.1	Mantenimiento consistente cambio de filtro separador de agua	1	$ 241.349,00	$ 45.856,00	$ 287.205,00
27.2	Mantenimiento consistente cambio de filtro succión	1	$ 93.036,00	$ 17.677,00	$ 110.713,00
27.3	Mantenimiento consistente cambio de presostato	1	$ 432.329,00	$ 82.143,00	$ 514.472,00
27.4	Mantenimiento consistente en cambio de manómetro con certificado de calibracion	1	$ 930.376,00	$ 176.771,00	$ 1.107.147,00
ITEM 28	**EQUIPO SOLDADOR INVERSOR HONAC**				
28.1	Mantenimiento consistente en cambio de tarjeta	1	$ 382.300,00	$ 72.637,00	$ 454.937,00
28.2	Mantenimiento consiste en cambio de pinzas	1	$ 424.778,00	$ 80.708,00	$ 505.486,00
ITEM 29	**MANTENIMIENTO A COMPRESOR DE AIRE 2HP CON TANQUE DE 24L 115PSI 110V 60HZ HONAC**				
29.1	Mantenimiento consistente en cambio de filtro succión	1	$ 404.550,00	$ 76.865,00	$ 481.415,00
29.2	Mantenimiento consistente en suministro de 3mtros de manguera para realizar mantenimientos con herramientas neumáticas	1	$ 424.125,00	$ 80.584,00	$ 504.709,00
ITEM 30	**MANTENIMIENTO A todo costo PLANTA ELÉCTRICA UBERMANN 7000E ESCUELA NAVAL**				
30.1	Mantenimiento tanque de combustible	1	$ 358.701,00	$ 68.153,00	$ 426.854,00
30.2	Toma Corrientes con Dispositivo de Seguridad	1	$ 379.751,00	$ 72.153,00	$ 451.904,00
30.3	Mantenimiento Disyuntor	1	$ 97.699,00	$ 18.563,00	$ 116.262,00
30.4	Mantenimiento a Medidor de Voltaje	1	$ 23.599,00	$ 4.484,00	$ 28.083,00
30.5	Mantenimiento cambio de interruptor de arranque	1	$ 551.267,00	$ 104.741,00	$ 656.008,00
30.6	Rebobinado de esta	1	$ 56.637,00	$ 10.761,00	$ 67.398,00
30.7	Cambio de aceite	1	$ 24.165,00	$ 4.591,00	$ 28.756,00
30.8	Cambio de filtro de aceite	1	$ 36.488,00	$ 6.933,00	$ 43.421,00
30.9	Mantenimiento a batería cambio si es necesario	1	$ 159.030,00	$ 30.216,00	$ 189.246,00
30.10	Cambio de filtro combustible	1	$ 53.723,00	$ 10.207,00	$ 63.930,00

2.1. OBSERVACIONES

N/A

3. VALOR CONTRATO O CONVENIO

VALOR DEL CONTRATO O CONVENIO:	CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($142.000.000,00)
VALOR ADICIÓN CONTRATO O CONVENIO:	N/A
VALOR TOTAL CONTRATO O CONVENIO:	CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($142.000.000,00)

3.1 DISCRIMINACIÓN DEL VALOR

TIPO DE CONTRATO	VALOR EN $
SERVICIOS	($ 142.000.000,00)

3.2. OBSERVACIONES

NINGUNA

3.3. DESCRIPCIÓN DETALLADA AMORTIZACIÓN ANTICIPO

N/A

4 RELACIÓN DOCUMENTOS PRESUPUESTALES

VIGENCIA PRESUPUESTAL	CDP No.	FECHA CDP	VALOR CDP	CRP No.	FECHA CRP	VALOR CRP
2025	35425	01/20/2025	$ 142.000.000,00)	80225	01-08-2025	($142.000.000,00)).

4.1. OBSERVACIONES

5 DATOS ENTIDAD BANCARIA CONTRATISTA

ENTIDAD BANCARIA	TIPO DE CUENTA	NÚMERO DE CUENTA
BBVA	CORRIENTE	0227033909

6 PLAZO DE EJECUCIÓN

PLAZO EJECUCIÓN CONTRATO O CONVENIO	20/12/2025
PLAZO DE DURACIÓN	05 MESES
PRÓRROGA PLAZO DE EJECUCIÓN	N/A
FECHA FINALIZACIÓN CONTRATO O CONVENIO	20/12/2025

7 RESUMEN PÓLIZAS

PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO No.	430 - 47 - 994000072002
FECHA EXPEDICIÓN:	01-08-2025
ASEGURADORA:	ASEGURADORA SOIIDARIA DE COLOMBIA

AMPAROS	VIGENCIA	VALOR ASEGURADO

	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	1/07/2025	20/04/2026	42,600,000
CALIDAD DEL SERVICIO	31/07/2025	20/04/2026	42,600,000
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES	31/07/2025	20/12/2028	7,100,000

8. RELACIÓN FACTURAS PRESENTADAS SERVICIOS DE SALUD

8.1 FACTURAS RECIBIDAS POR EL SUPERVISOR

FECHA DE ENTREGA POR EL CONTRATISTA	No DE FACTURA	FECHA FACTURA	CANTIDAD PACIENTES ATENDIDOS	VALOR FACTURA
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
			VALOR TOTAL	N/A

8.2 FACTURAS ENTREGADAS POR EL SUPERVISOR AL ÁREA DE AUDITORIA (ACRE)

FECHA DE ENTREGA A ÁREA DE AUDITORIA POR EL SUPERVISOR	No DE FACTURA	FECHA FACTURA	CANTIDAD PACIENTES ATENDIDOS	VALOR FACTURA
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
			VALOR TOTAL	N/A

8.3 FACTURAS RADICADAS PARA TRAMITE DE PAGO

FECHA DE ENTREGA POR EL SUPERVISOR AL ÁREA DE CONTRATOS	No DE FACTURA	FECHA FACTURA	CANTIDAD PACIENTES ATENDIDOS	VALOR FACTURA
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
			VALOR TOTAL	N/A

9. FACTURAS PAGADAS

CONTRATADO				PAGADO			
TIPO DE PAGO	VIGENCIA	VALOR $	OBLIGACIÓN No.	FECHA OBLIGACIÓN	ORDEN DE PAGO No.	FECHA ORDEN DE PAGO	VALOR PAGADO
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

10. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO O CONVENIO

VALOR TOTAL DEL CONTRATO O CONVENIO	**$ 142.000.000,00**
VALOR TOTAL EJECUTADO	108.861.207,00
VALOR PAGADO AL CONTRATISTA	108.861.207,00
VALOR PENDIENTE POR PAGAR AL CONTRATISTA	33.138.793,00
SALDO POR LIBERAR	33.138.793,00

OBSERVACIONE

10. RELACIÓN DETALLADA DE LOS BIENES Y SERVICIOS ENTREGADOS

ITEM	EQUIPO	TECHA ENTREGA	Número de inventario
ÍTEM 15	**Mantenimiento lavadoras lavanti modelo IMC500R0B0PK2BV0AA/SERIE 500MXB00011MZ /TYPE IMB500 /VARIANT IM500 HONAC**	16/10/2025	HONAC

11. ACTIVIDADES REALIZADAS

ITEM	EQUIPO	FECHA RECCION	Número de inventario
ÍTEM 15	**Mantenimiento lavadoras lavanti modelo IMC500R0B0PK2BV0AA/SERIE 500MXB00011MZ /TYPE IMB500 /VARIANT IM500 HONAC**	30/10/2025	HONAC

12. APORTES PARAFISCALES

N/A

13. CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES CONTRATISTA

N/A

14. NOVEDADES Y/O INFORMACIÓN RELEVANTE

Teniendo en cuenta que el Hospital Naval Nivel III de Cartagena dispone de recursos para los mantenimientos preventivos y correctivos de maquinaria auxiliar, que permiten contribuir al mejoramiento de la atención al personal de pacientes cuando es requerida por el personal que labora abordo de la unidad, para el cumplimiento de los objetivos institucionales previstos en el direccionamiento estratégico se hace necesario modificar el anexo técnico y adicionar ítem no previstos para los mantenimientos preventivos y correctivos, los cuales son de vital importancia para el correcto y continuo funcionamiento de estos equipos.

Por lo anterior, se requiere la modificación al anexo técnico del contrato No.424-ARC-DISAN-DHONAC-2025 adicionando ítem no previstos, con el fin de realizar los nuevos trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo para estos equipos ocurrido el día 04 septiembre así:

ITEM 31	**ÍTEM NO PREVISTOS MANTENIMIENTO MOTOR GENERADOR MARCA CUMMINS C250D6 /220 VAC /250KVA, SERIE 025544703 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (HONAC**	
31.1	CAMBIO E INSTALACION DE MATERIALES PARA MODERNIZACION DE TABLERO DE CONTROL Y PUESTA EN MARCHA DE MOTOR GENERADOR MARCA CUMMINS C250D6	
31.2	Módulo de control Deep sea 6120 o 6110	
31.3	Reley de arranque a 24Voltios	
31.4	Relevos de control a 24 voltios	
31.5	Rollo de cable tipo automotriz #16	
31.6	Cable de control	
31.7	Coraza de 1 pulgada	
31.8	Coraza de ½ pulgada	
31.9	Solenoide de arranque a 24Voltios	
31.10	Minibreaker de 6 amperios para protección de señales de voltaje del generador	
31.11	Transformador de corriente de 600/5 amperios	

31.12	mantenimiento intercambiador de calor del sistema de lubricación consistente en limpieza general , prueba hidrostática, cambio de empaquetadura	
31.13	cambio de válvulas de escape	

15. AVANCE TOTAL DEL PROYECTO (SI APLICA)

A LA FECHA SE ENCUENTRA EL 76.66% DE AVANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL .

16. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN (SI APLICA)

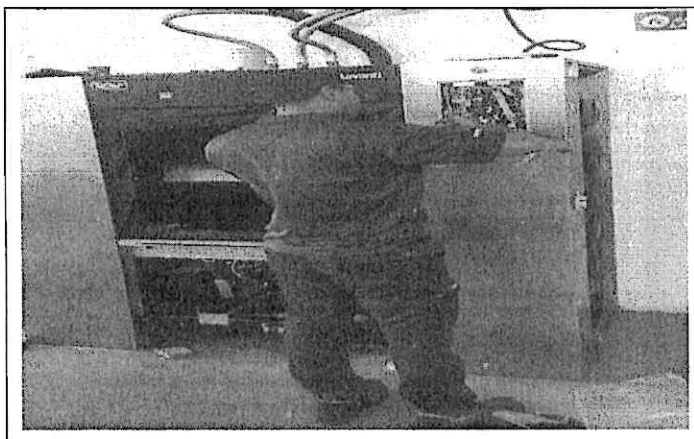
N/A

17. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

NINGUNA

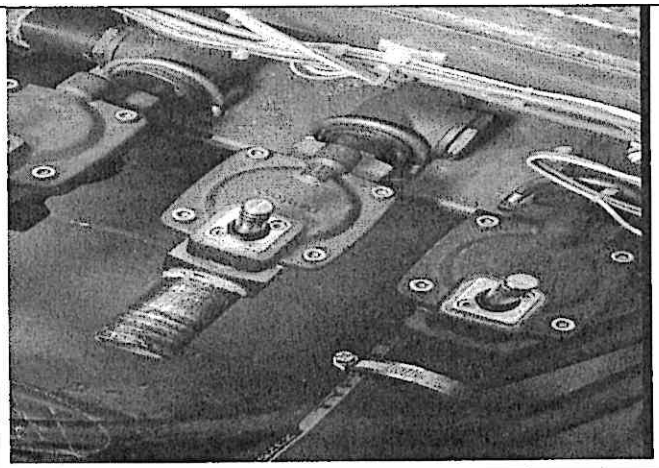
18. ANEXOS

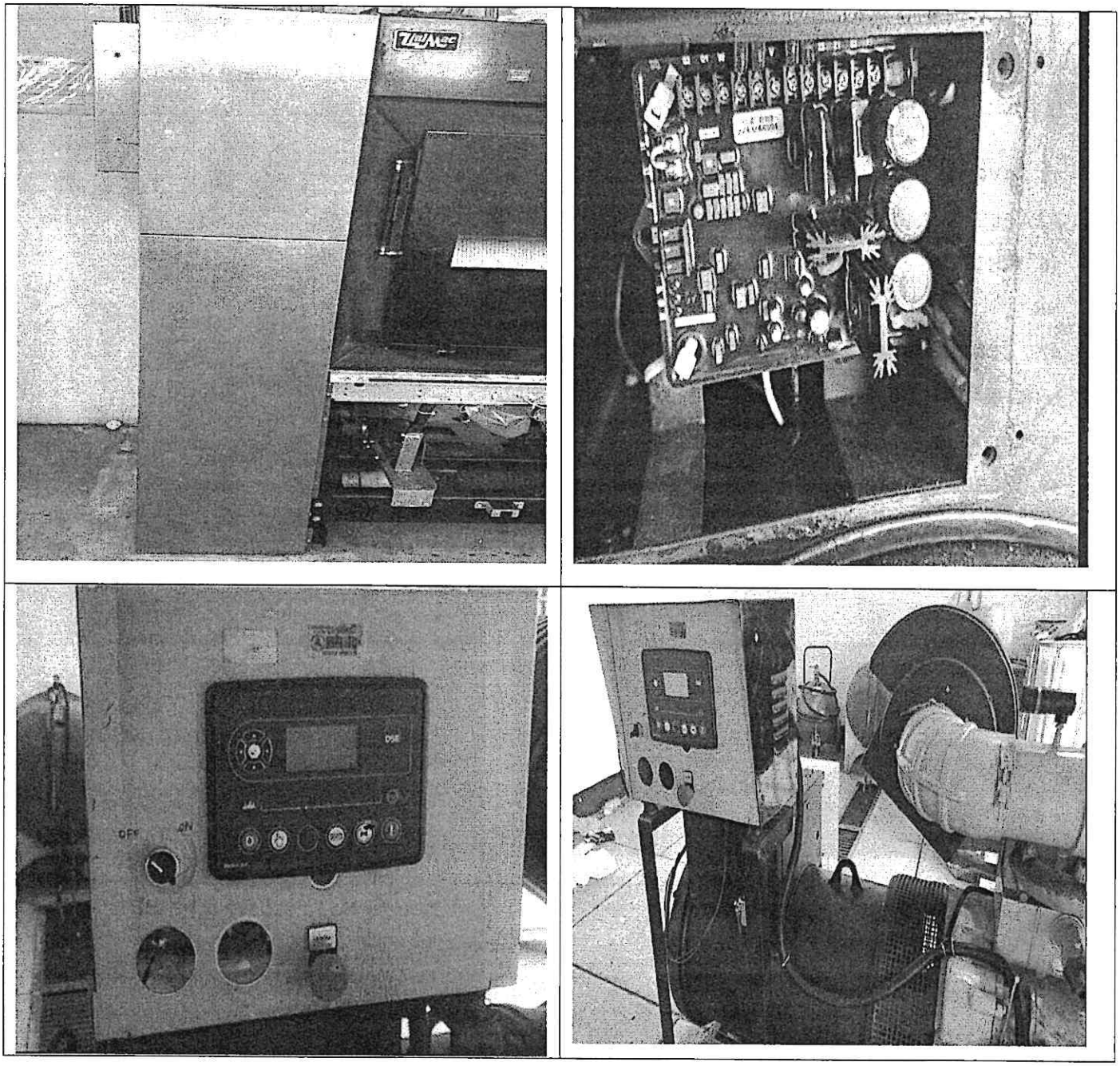
19. ÁLBUM FOTOGRÁFICO











S1MPM MANUEL CARO
SUPERVISOR DEL CONTRATO Nº 400-ARC-DISAN-DHONAC-2025
Manuel.caro.ca@armada.mil.co