Asistencia Tecnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

Mantenimiento Preventivo y Reparador de los Ascensores del Palacio de Justicia de Pilar

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	***PRECIO UNITARIO***
1	Revisión, regulación y/o reposición de correas.	250.000
2	Limpieza integral de cubos o cajas de ascensores.	275.000
3	Control de soportes, placas de unión y grampas de guías de cabina y de contrapesos del cubo o pozo. Limpieza de guías.	325.532
4	Reajuste integral de tornillería en todos los elementos del sistema de ascensores.	138.032
5	Verificación y control del interruptor del final de carrera.	112.251
6	Control de la tortillería y del estado de las poleas de suspensión y de desvío. Eliminación de grasa excedente.	159.126
7	Limpieza de poleas tensoras, control de fijaciones y movimiento libre, control de funcionamiento del contacto contra rotura del cable.	139.204
8	Limpieza y secado del cubo.	186.079
9	Revisión general y reparación de pérdidas de aceite de motores y máquinas de ascensores, incluyendo la verificación de piezas desgastadas y/o dañadas.	440.376
10	Regulación de plaquetas electrónicas (arranque, parada y nivelación de cabina)	138.032
11	Revisión de sistema de iluminación interna de cabinas, sala de máquinas y pozo, incluyendo la provisión y el montaje de luminarias desgastadas y/o dañadas.	236.469
12	Verificación y reparación de sistemas de llamadas, indicadores de posicionamiento y dirección de movimiento, tanto en cabinas como en distintos niveles, incluyendo la provisión y el montaje de piezas desgastadas y/o dañadas.	260.800
13	Prueba, verificación y/o reparación de intercomunicadores de cabina, incluyendo el recambio de piezas desgastadas y/o dañadas y cableado.	277.485
14	Verificación y/o reparación de switch protector del motor con sus disparadores térmicos, retiro de residuos carbonizados de los contactos principales y cuando haya baño de aceite controlar que esté no esté sucio.	139.940
15	Control de chumaceras del motor principal (que no tengan pérdida de aceite)	138.032
16	Verificación y control del juego axial entre la corona el sinfín, así como también las chumaceras y amortiguadores de la máquina.	161.469

Asistencia Técnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

17	Control de posibles agrietamientos o fisuras en la polea tractora, así como también el estado de las ranuras para los cabos y reajuste de tornillos del portallantas.	135.688
18	Verificación y control del juego requerido entre las balatas y el varillaje del freno y del amortiguador del sistema de freno. Control del espesor del forro de las balatas. Verificación del estado del segmento dentado del piñón y su funcionamiento. Control del paquete de resortes y el contacto.	150.000
19	Verificación y control del regulador de velocidad y que todas las partes móviles y giratorias trabajen libremente.	137.500
20	Limpieza de cuadro de comandos.	184.907
21	Limpieza, control de estado y de funcionamiento mecánico y eléctrico de los contactores y relés.	138.032
22	Limpieza integral de sala de máquina.	138.032
23	Verificación de funcionamiento de cabina silencioso o pobre en ruidos.	113.423
24	Control de funcionamiento de sistemas de seguridad instalados en la cabina.	115.766
25	Control de funcionamiento del sistema de intercomunicadores.	114.594
26	Control de funcionamiento del sistema de botoneras de la cabina y de piso. Incluye la provisión y el cambio de las luces.	179.550
27	Control de funcionamiento de puerta de cabina y de pisos.	187.500
28	Control de funcionamiento de iluminación interior de cabina.	138.032
29	Control del topo de hule y del amortiguador de aceite del motor. Limpieza del accionamiento.	139.204
30	Control de funcionamiento silencioso de puertas de cabina, control de sistemas de apertura y cierre, cerraduras, contactos y rodillos de arrastre.	134.516
31	Control de funcionamiento de botoneras de pisos y cabina.	140.376
32	Prueba, verificación, ajuste y/o reparación del sistema de para caída; sistema de Emergencia; sistemas de sobrecargas y sistemas de paragolpes.	282.128
33	Limpieza integral del interior y pintura del techo de cabinas.	178.534
34	Control de resortes, contratuercas, chavetas y seguros de torsión de las anclas o varillas del sistema de suspensión de cabinas y contrapeso.	112.251
35	Cambio y/o reposición de aceites de motor y de máquina.	483.221
36	Control de funcionamiento de zapatas o rodillos guiadores. Control de juego de cabina y desgaste del forro.	178.534
37	Control de contrapesos. Asegurar que los bloques estén rígidamente asegurados.	135.688
38	Control de suspensión y funcionamiento de la cadena de compensación.	112.251
39	Control de la fijación del cable flexible y su desplazamiento libre.	114.594

Asistelev
Asistencia Tecnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

40	Control del accionamiento del interruptor de fin de viaje.	114.594
41	Limpieza y ajuste de anillos de cabina, incluyendo la verificación de las piezas desgatadas y/o dañadas.	184.907
42	Limpieza, ajuste y lubricación de operadores de puerta de cabina.	138.032
43	Limpieza, ajuste y lubricación de guías de cabinas y contrapesos, incluyendo la verificación de piezas desgastadas y/o dañadas.	262.500
44	Verificación y reajuste de conexiones eléctricas en la caja de bornes.	138.032
45	Control del estado de los cables tractores o cabos, control de autolubricación, lubricación y limpieza.	220.063
46	Control de funcionamiento del sistema de paracaídas.	242.329
47	Control de funcionamiento de los amortiguadores para sobrecorrido.	149.751
	MANTENIMIENTO REPARADOR	
48	Aceite para máquina de tracción - recarga	866.250
49	Mano de obra por cambio de aceite para máquina de tracción - recarga	371.250
50	Aceite 140 x 950 cc - clfavr5056	463.034
51	Mano de obra por cambio de aceite 140 x 950 cc - clfavr5056	198.443
52	Acrílico blanco para sub-techo de cabina	358.756
53	Mano de obra por acrílico blanco para sub-techo de cabina	153.752
54	Alarma para cabina de ascensor	221.621
55	Mano de obra por cambio de alarma para cabina de ascensor	94.980
56	Anillo de goma para regulador de velocidad	99.750
57	Mano de obra por cambio de anillo de goma para regulador de velocidad	42.750
58	Conjunto de iluminación de cabina - 3x.6503.re.19	393.532
59	Mano de obra por cambio de conjunto de iluminación de cabina - 3x.6503.re.19	168.656
60	Selladura tapa de máquina	368.266
61	Mano de obra por cambio de selladura tapa de máquina	157.828
62	Bobina de freno em-33-155v. - 1y.0124.f.1	1.782.834
63	Mano de obra por cambio de bobina de freno em-33-155v. - 1y.0124.f.1	764.072
64	Bobina de freno em-71-115v. - 2y.0124.h.3	744.844

Asistencia Tecnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

65	Mano de obra por cambio de bobina de freno em-71-115v. - 2y.0124.h.3	319.219
66	Bobina de freno em-62-115v. - 2y.0124.k.2	1.538.907
67	Mano de obra por cambio de bobina de freno em-62-115v. - 2y.0124.k.2	659.531
68	Conjunto de bobina para freno doble máquina - 3y.0125.k.1	1.160.711
69	Mano de obra por cambio de conjunto de bobina para freno doble máquina - 3y.0125.k.1	497.448
70	Botonera de pasillo acs inf - 3x.6051.hj.10	640.306
71	Mano de obra por cambio de botonera de pasillo acs inf - 3x.6051.hj.10	274.417
72	Botonera de pavimento soft press acs inferior - 3x.6051.kh.2	1.312.500
73	Mano de obra por cambio de botonera de pavimento soft press acs inferior - 3x.6051.kh.2	562.500
74	Llave fin de curso - 3x.6087.a.2	652.969
75	Mano de obra por cambio de llave fin de curso - 3x.6087.a.2	279.844
76	Botonera step-c iluminación roja - 3y.0099.cw.1	268.242
77	Mano de obra por cambio de botonera step-c iluminación roja - 3y.0099.cw.1	114.961
78	Módulo boton auto - iluminado - 3y.0591.jd.1	1.481.537
79	Mano de obra por cambio de módulo boton auto - iluminado - 3y.0591.jd.1	634.944
80	Freno de motor operador - 3y.0654.c.1	567.000
81	Mano de obra por cambio de freno de motor operador - 3y.0654.c.1	243.000
82	Modulo tiristor diodo 56a 1200 - x08.032.038a	374.281
83	Mano de obra por cambio de modulo tiristor diodo 56a 1200 - x08.032.038a	160.406
84	modulo mcp 5 p/ac2 - 3w.0591.mj.6	3.753.585
85	Mano de obra por cambio de modulo mcp 5 p/ac2 - 3w.0591.mj.6	1.608.679
86	Modulo mcinv2 enconder 380v.rdn - 3w.0591.pw.8	4.446.044
87	Mano de obra por cambio de modulo mcinv2 enconder 380v.rdn - 3w.0591.pw.8	1.905.447
88	Módulo mco-3 para duplex/triplex survi - 3w.0591.rt.2	2.267.376
89	Mano de obra por cambio de módulo mco-3 para duplex/triplex survi - 3w.0591.rt.2	971.732
90	Módulo mcp-4 - 3w.0591.ss.3	2.414.159

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

91	Mano de obra por cambio de módulo mcp-4 - 3w.0591.ss.3	1.034.640
92	Módulo digivox st31v-220v - 3x.0591.kr.2	1.441.814
93	Mano de obra por cambio de módulo digivox st31v-220v - 3x.0591.kr.2	617.920
94	Modulo mcinv4 for hall - 3w.0591.rx.2.1	3.511.099
95	Mano de obra por cambio de modulo mcinv4 for hall - 3w.0591.rx.2.1	1.504.757
96	Modulo fuente mcinv-2pw8 - 3w.0591.td.1	2.625.000
97	Mano de obra por cambio de modulo fuente mcinv-2pw8 - 3w.0591.td.1	1.125.000
98	Botonera capacitiva con led 110v - 3x.6051.cp.6	317.935
99	Mano de obra por cambio de botonera capacitiva con led 110v - 3x.6051.cp.6	136.258
100	Boton floor acs upper antibandalismo - 3x.6051.hj.11	583.869
101	Mano de obra por cambio de boton floor acs upper antibandalismo - 3x.6051.hj.11	250.230
102	Boton floor acsd antibandalismo fsii - 3x.6051.hj.4	528.656
103	Mano de obra por cambio de boton floor acsd antibandalismo fsii - 3x.6051.hj.4	226.567
104	Boton de pavimento acs intermedio antibandalico - 3x.6051.hj.9	793.347
105	Mano de obra por cambio de boton de pavimento acs intermedio antibandalico - 3x.6051.hj.9	340.006
106	Boton de pavimento acs de llamada - 3x.6051.ka.10	962.500
107	Mano de obra por cambio de boton de pavimento acs de llamada - 3x.6051.ka.10	412.500
108	Indicador tk921 plus sf2 horinzontal - 3x.6060.as.3	962.500
109	Mano de obra por cambio de indicador tk921 plus sf2 horinzontal - 3x.6060.as.3	412.500
110	Indicador tk-921 sf2 horizontal - 3x.6060.as.7	635.613
111	Mano de obra por cambio de indicador tk-921 sf2 horizontal - 3x.6060.as.7	272.405
112	Indicador tk-921 plus sf2 inoxidable horizontal - 3x.6060.ay.3	697.758
113	Mano de obra por cambio de indicador tk-921 plus sf2 inoxidable horizontal - 3x.6060.ay.3	299.039
114	Indicador tk-xxi sfii - 3x.6060.ba.1	3.412.500
115	Mano de obra por cambio de indicador tk-921 plus sf2 inoxidable horizontal - 3x.6060.ay.3	1.462.500
116	Indicador tke xxi sfii - 3x.6061.c.3	3.500.000

Asistencia Tecnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

117	Mano de obra por cambio de indicador tke xxi sfii - 3x.6061.c.3	1.500.000
118	Unidad de potencia 200 amper 19 kw 380vem62/71 - 3x.6503.dg.22	24.500.000
119	Mano de obra por cambio de unidad de potencia 200 amper 19 kw 380vem62/71 - 3x.6503.dg.22	10.500.000
120	Unidad igbt 40 kw 380 v - 3x.6503.fe.13	27.054.182
121	Mano de obra por cambio de unidad igbt 40 kw 380 v - 3x.6503.fe.13	11.594.649
122	unidad igbt 11 kw 380 v - 3x.6503.fe.6	9.625.000
123	Mano de obra por cambio de unidad igbt 11 kw 380 v - 3x.6503.fe.6	4.125.000
124	Modulo botonera mspm - 3y.0591.hz.1	980.589
125	Mano de obra por cambio de modulo botonera mspm - 3y.0591.hz.1	420.253
126	Modulo resc 4 resistor 220v - 3y.0591.nj.10	904.170
127	Mano de obra por cambio de modulo resc 4 resistor 220v - 3y.0591.nj.10	387.502
128	Modulo m 3hall - 3y.0591.rb.1	915.580
129	Mano de obra por cambio de modulo m 3hall - 3y.0591.rb.1	392.391
130	Modulo rs1 - 3y.0591.rs.1	999.009
131	Mano de obra por cambio de modulo rs1 - 3y.0591.rs.1	428.147
132	Modulo macb - 3y.0591.sf.1	723.352
133	Mano de obra por cambio de modulo macb - 3y.0591.sf.1	310.008
134	Modulo mcop-2 para operador - 3y.0591.sg.1	1.159.880
135	Mano de obra por cambio de modulo mcop-2 para operador - 3y.0591.sg.1	497.092
136	Modulo mcop-2 para operador 110vcc- 3y.0591.sg.2	780.511
137	Mano de obra por cambio de modulo mcop-2 para operador 110vcc- 3y.0591.sg.2	334.505
138	Modulo m2 hall - 3y.0591.sp.1	998.726
139	Mano de obra por cambio de modulo m2 hall - 3y.0591.sp.1	428.026
140	Modulo amplic. Señal carga - 3y.0591.sx.2	499.594
141	Mano de obra por cambio de modulo amplic. Señal carga - 3y.0591.sx.2	214.112
142	Módulo interv 3f - 3y.0591.tl.1	793.650

Asistencia Tecnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

143	Mano de obra por cambio de módulo interv 3f - 3y.0591.tl.1	340.136
144	Módulo msps botonera - 3y.0591.zj.1	283.583
145	Mano de obra por cambio de módulo msps botonera - 3y.0591.zj.1	121.535
146	Módulo mpc4l - 3y.0592.ac.1	510.726
147	Mano de obra por cambio de módulo mpc4l - 3y.0592.ac.1	218.883
148	Modulo masp=ap, fp, ls - 3y.0592.d.1	288.177
149	Mano de obra por cambio de modulo masp=ap, fp, ls - 3y.0592.d.1	123.504
150	Modulo masp=al, e - 3y.0592.d.4	306.496
151	Mano de obra por cambio de modulo masp=al, e - 3y.0592.d.4	131.356
152	Indicador tk-99hs 2 digitos - 3y.6060.ae.7	437.797
153	Mano de obra por cambio de indicador tk-99hs 2 digitos - 3y.6060.ae.7	187.627
154	Inversor porta 220v porta simple - 3y.6503.ep.8	1.361.040
155	Mano de obra por cambio de inversor porta 220v porta simple - 3y.6503.ep.8	583.303
156	Unidad igbt 380v - 3y.6503.jd.10	10.110.317
157	Mano de obra por cambio de unidad igbt 380v - 3y.6503.jd.10	4.332.993
158	Unidad igbt 380v-57a@8khz - 3y.6503.jd.10a	11.422.817
159	Mano de obra por cambio de unidad igbt 380v-57a@8khz - 3y.6503.jd.10a	4.895.493
160	Unidad de potencia igbt 7,5 kw (380v) - 3y.6503.jd.6	7.810.547
161	Mano de obra por cambio de unidad de potencia igbt 7,5 kw (380v) - 3y.6503.jd.6	3.347.377
162	Igbt unit 7,5 kw (380v) - 3y.6503.jd.6a	7.219.922
163	Mano de obra por cambio de igbt unit 7,5 kw (380v) - 3y.6503.jd.6a	3.094.252
164	Unidad igbt 11 kw (380v) - 3y.6503.jd.7	7.601.108
165	Mano de obra por cambio de unidad igbt 11 kw (380v) - 3y.6503.jd.7	3.257.618
166	Unidad igbt 15 kw (380v) - 3y.6503.jd.8	10.445.859
167	Mano de obra por cambio de unidad igbt 15 kw (380v) - 3y.6503.jd.8	4.476.797
168	Unidad igbt 75a - 3y.6503.jd.3	6.144.580

Astelev
Asistencia Tecnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

169	Mano de obra por cambio de unidad igbt 75a - 3y.6503.jd.3	2.633.391
170	Modulo indicador tk mc04 para xxi - 3y.6503.jr.3	1.420.395
171	Mano de obra por cambio de unidad igbt 75a - 3y.6503.jd.3	608.741
172	Unidad igbt 19 kw (380v) - 3y.6503.mj.10	20.160.326
173	Mano de obra por cambio de unidad igbt 19 kw (380v) - 3y.6503.mj.10	8.640.140
174	Unidad de potencia igbt - 3y.6503.mj.8	10.406.611
175	Mano de obra por cambio de unidad de potencia igbt - 3y.6503.mj.8	4.459.976
176	Llave electrónica con modulo - 3z.0591.kj.1	796.260
177	Mano de obra por cambio de llave electrónica con modulo - 3z.0591.kj.1	341.254
178	Modulo m6rs - 3z.0598.ac.1	440.672
179	Mano de obra por cambio de modulo m6rs - 3z.0598.ac.1	188.859
180	Modulo mcc3s - 3z.0598.ag.1	1.801.720
181	Mano de obra por cambio de modulo mcc3s - 3z.0598.ag.1	772.166
182	Modulo m2rs 2 reles - 3z.0598.am.1	1.318.211
183	Mano de obra por cambio de modulo m2rs 2 reles - 3z.0598.am.1	564.948
184	Modulo mcp 7 - 3z.0598.an.2	1.717.762
185	Mano de obra por cambio de modulo mcp 7 - 3z.0598.an.2	736.184
186	Modulo mcp7s serial - 3z.0598.an.31	1.657.578
187	Mano de obra por cambio de modulo mcp7s serial - 3z.0598.an.31	710.391
188	Modulo 4rs - 3z.0598.as.1	1.045.734
189	Mano de obra por cambio de modulo 4rs - 3z.0598.as.1	448.172
190	Modulo mc inv 5sl - 3z.0598.av.30	2.462.529
191	Mano de obra por cambio de modulo mc inv 5sl - 3z.0598.av.30	1.055.369
192	Modulo mco 4s hasta 3 ascensores - 3z.0598.aw.31	1.376.139
193	Mano de obra por cambio de modulo mco 4s hasta 3 ascensores - 3z.0598.aw.31	589.774
194	Modulo mc inv 5sl con can - 3z.0598.bd.30	2.253.161

Asistencia Tecnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

195	Mano de obra por cambio de modulo mc inv 5sl con can - 3z.0598.bd.30	965.640
196	Modulo macb fdn/fdg/ac2-sf2 - 3z.0598.bz.1	783.200
197	Mano de obra por cambio de modulo macb fdn/fdg/ac2-sf2 - 3z.0598.bz.1	335.657
198	Modulo macb gearless - 3z.0598.bz.2	860.000
199	Mano de obra por cambio de modulo macb gearless - 3z.0598.bz.2	368.571
200	Modulo macb qc corrient cont - 3z.0598.bz.3	708.138
201	Mano de obra por cambio de modulo macb qc corrient cont - 3z.0598.bz.3	303.488
202	Modulo ibkgt - 3z.0598.cc.1	416.001
203	Mano de obra por cambio de modulo ibkgt - 3z.0598.cc.1	178.286
204	Modulo tk99hs 2 digitos - 3z.0598.ch.1	410.772
205	Mano de obra por cambio de modulo tk99hs 2 digitos - 3z.0598.ch.1	176.045
206	Modulo mbavi - 3z.0598.cj.1	575.971
207	Mano de obra por cambio de modulo mbavi - 3z.0598.cj.1	246.845
208	Modulo bslp - 3z.0598.ck.1	284.976
209	Mano de obra por cambio de modulo bslp - 3z.0598.ck.1	122.132
210	Modulo mrp t1s - 3z.0598.cl.1	416.412
211	Mano de obra por cambio de modulo mrp t1s - 3z.0598.cl.1	178.462
212	Modulo mcop-3 - 3z.0598.cx.1	674.959
213	Mano de obra por cambio de modulo mcop-3 - 3z.0598.cx.1	289.268
214	Modulo mcop-3 - 3z.0598.cx.1a	674.959
215	Mano de obra por cambio de modulo mcop-3 - 3z.0598.cx.1a	289.268
216	Modulo fle-3 - 3z.0598.db.1	843.765
217	Mano de obra por cambio de modulo fle-3 - 3z.0598.db.1	361.614
218	Modulo vox 4 - 3z.0598.f.2	628.524
219	Mano de obra por cambio de modulo vox 4 - 3z.0598.f.2	269.367
220	Modulo mcinv 65 - 3z.0599.m.1	3.256.320

Asistencia Técnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

221	Mano de obra por cambio de modulo mcinv 65 - 3z.0599.m.1	1.395.566
222	Modulo mcp 8s 01 can - 3z.0599.t.2	2.099.381
223	Mano de obra por cambio de modulo mcp 8s 01 can - 3z.0599.t.2	899.735
224	Amplificador de carga - 3z.6503.nn.1	1.179.445
225	Mano de obra por cambio de amplificador de carga - 3z.6503.nn.1	505.477
226	Modulo para falla e inversión de face - 3z.6503.rt.1	569.988
227	Mano de obra por cambio de modulo para falla e inversión de face - 3z.6503.rt.1	244.281
228	Iman flexible 5x15x300 - x08.005.003	243.162
229	Mano de obra por cambio de iman flexible 5x15x300 - x08.005.003	104.212
230	Celula carga - x08.012.228	991.259
231	Mano de obra por cambio de celula carga - x08.012.228	424.825
232	Modulo igbt 100gb123d - x08.032.311	1.444.443
233	Mano de obra por cambio de modulo igbt 100gb123d - x08.032.311	619.047
234	Modulo igbt skm 200gb128d - x08.032.313	2.620.265
235	Mano de obra por cambio de modulo igbt skm 200gb128d - x08.032.313	1.122.971
236	Modulo igbt skm 100gal128d - x08.032.319	2.491.224
237	Mano de obra por cambio de modulo igbt skm 100gal128d - x08.032.319	1.067.667
238	Enconder 1024 pulsos vaz 040 c/10mts - x08.057.009	3.509.176
239	Mano de obra por enconder 1024 pulsos vaz 040 c/10mts - x08.057.009	1.503.932
240	Enconder absoluto 2048 pulsos 5v/160m- x08.057.027	3.827.090
241	Mano de obra por cambio de enconder absoluto 2048 pulsos 5v/160m- x08.057.027	1.640.181
242	Boton sobe soft press - 3z.0099.aw.1	423.445
243	Mano de obra por cambio de boton sobe soft press - 3z.0099.aw.1	181.477
244	Bobina de freno em-33-115v - 1y.0124.f.1	1.895.413
245	Mano de obra por cambio de bobina de freno em-33-115v - 1y.0124.f.1	812.320
246	Contacto auxiliar - 1z.35.000/16	122.338

Asstelev
Asistencia Tecnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

247	Mano de obra por cambio de contacto auxiliar - 1z.35.000/16	52.431
248	Bobina de freno en 71-115v - 2y.0124.h.3	1.235.464
249	Mano de obra por cambio de bobina de freno en 71-115v - 2y.0124.h.3	529.485
250	Bobina de freno en 62-115v - 2y.0124.k.2	2.012.289
251	Mano de obra por cambio de bobina de freno en 62-115v - 2y.0124.k.2	862.410
252	Conjunto bobina para freno doble máquina - 3y.0125.k.1	947.430
253	Mano de obra por cambio de conjunto bobina para freno doble máquina - 3y.0125.k.1	406.042
254	Contacto eléctrico ac - 3y.0142.aj.1	428.035
255	Mano de obra por contacto eléctrico ac - 3y.0142.aj.1	183.444
256	Contacto eléctrico ac - 3y.0142.bb.1	386.812
257	Mano de obra por cambio de contacto eléctrico ac - 3y.0142.bb.1	165.776
258	Cable amplificador de carga - 3y.0563.pg.2	90.406
259	Mano de obra por cambio de cable amplificador de carga - 3y.0563.pg.2	38.746
260	Resistencia 160w-10 ohms - 3y.0852.f.1	302.627
261	Mano de obra por cambio de resistencia 160w-10 ohms - 3y.0852.f.1	129.697
262	Resistencia 160w-470 hms - 3y.0852.f.7	303.873
263	Mano de obra por cambio de resistencia 160w-470 hms - 3y.0852.f.7	130.231
264	Resistor 8r/10r/12r-2kw-380w - 3y.0852.k.2	400.132
265	Mano de obra por cambio de resistor 8r/10r/12r-2kw-380w - 3y.0852.k.2	171.485
266	Contacto kid (ac) - 3y.0900.db.3	408.031
267	Mano de obra por cambio de contacto kid (ac) - 3y.0900.db.3	174.870
268	Ventilador - fan 220 - 3y.5260.aa.6	760.124
269	Mano de obra por cambio de ventilador - fan 220 - 3y.5260.aa.6	325.767
270	Motor operador weg para cabina - 3y.5297.c.1	2.484.993
271	Mano de obra por cambio de motor operador weg para cabina - 3y.5297.c.1	1.064.997
272	Fusible u-r 50amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.080	125.245

Asistencia Técnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

273	Mano de obra por cambio de fusible u-r 50amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.080	53.676
274	Fusible u-r 63amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.081	160.792
275	Mano de obra por cambio de fusible u-r 63amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.081	68.911
276	Fusible u-r 80amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.082	155.532
277	Mano de obra por cambio de fusible u-r 80amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.082	66.656
278	Fusible u-r 100amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.083	155.331
279	Mano de obra por cambio de fusible u-r 100amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.083	66.571
280	Transformador 220-380v - x08.044.013	826.574
281	Mano de obra por cambio de transformador 220-380v - x08.044.013	354.246
282	Transformador monofásico tipo 110/220 50 - x08.044.015	580.349
283	Mano de obra por cambio de transformador monofásico tipo 110/220 50 - x08.044.015	248.721
284	Transformador 220v - x08.044.021	351.941
285	Mano de obra por cambio de transformador 220v - x08.044.021	150.832
286	Transformador 380v - x08.044.022	640.003
287	Mano de obra por cambio de transformador 380v - x08.044.022	274.287
288	Transformador monofásico intral ref. 22238 - x08.044.025	1.736.274
289	Mano de obra por cambo de transformador monofásico intral ref. 22238 - x08.044.025	744.117
290	Transformador 380v - x08.044.027	574.292
291	Mano de obra por cambio de transformador 380v - x08.044.027	246.125
292	Transformador de sincronismo 23va 21/42v-380v - x08.044.028	544.754
293	Mano de obra por cambio de transformador de sincronismo 23va 21/42v-380v - x08.044.028	233.466
294	Transformador monofásico 374 vamp - x08.044.032	527.431
295	Mano de obra por cambio de transformador monofásico 374 vamp - x08.044.032	226.042
296	Transformador 380-220 - x08.044.033	514.704
297	Mano de obra por cambio de transformador 380-220 - x08.044.033	220.587
298	Transformador trifásico lab - x08.044.035	955.777

Asistencia Tecnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

299	Mano de obra por cambio de transformador trifásico lab - x08.044.035	409.619
300	Transformador trifásico 460 va - x08.044.040	696.337
301	Mano de obra por cambio de transformador trifásico 460 va - x08.044.040	298.430
302	Transformador monofásico 220 va - 50hz - x08.044.044	732.523
303	Mano de obra por cambio de transformador monofásico 220 va - 50hz - x08.044.044	313.939
304	Transformador trifásico 165 va - tr-31 - x08.044.049	663.779
305	Mano de obra por cambio de transformador trifásico 165 va - tr-31 - x08.044.049	284.477
306	Transformador trifásico "semicron" - x08.044.052	911.812
307	Mano de obra por cambio de transformador trifásico "semicron" - x08.044.052	390.776
308	Transformador 380a 18 - x08.044.076	849.344
309	Mano de obra por cambio de transformador 380a 18 - x08.044.076	364.005
310	Transformador trifásico 220 va 50hz18v - x08.044.094	587.615
311	Mano de obra por cambio de transformador trifásico 220 va 50hz18v - x08.044.094	251.835
312	Ventilador centrifugo 127/220v - x08.405.068	924.426
313	Mano de obra por cambio de ventilador centrifugo 127/220v - x08.405.068	396.182
314	Cierre hidráulico aéreo evd - 09.09.000/30	916.871
315	Mano de obra por cambio de cierre hidráulico aéreo evd - 09.09.000/30	392.945
316	Freno hidráulico aéreo eve - 09.09.000/31	608.751
317	Mano de obra por cambio de freno hidráulico aéreo eve - 09.09.000/31	260.893
318	Freno hidráulico piso e - 09.09.000/6	875.000
319	Mano de obra por cambio de freno hidráulico piso e - 09.09.000/6	375.000
320	Freno hidráulico piso d - 09.09.000/7	962.500
321	Mano de obra por cambio de freno hidráulico piso d - 09.09.000/7	412.500
322	Zapata de freno con lona en 33 - 1y.0396.d.2	787.500
323	Mano de obra por cambio de zapata de freno con lona en 33 - 1y.0396.d.2	337.500
324	Dispositivo de arrastre - 1y.5282.c.1	787.500

Asistencia Tecnica de Elevadores / Ascensores - Paraguay

Dirección: 24 de mayo Nº 2721 c/ Avda Gral. Santos
(021) 3388350 / 0985 313-066 / 0971 947-165
atencion@astelev.com.py

325	Mano de obra por cambio de dispositivo de arrastre - 1y.5282.c.1	337.500
326	Dispositivo de arrastre - 1y.5282.c.2	648.824
327	Mano de obra por cambio de dispositivo de arrastre - 1y.5282.c.2	278.068
328	Nylon para corrediza-guia t3-160-161 - 1z.0207.b.2	262.500
329	Mano de obra por cambio de nylon para corrediza-guia t3-160-161 - 1z.0207.b.2	112.500
330	Nylon para corrediza-guia t160-161 - 1z.0207.b.3	262.500
331	Mano de obra por cambio de nylon para corrediza-guia t160-161 - 1z.0207.b.3	112.500
332	Brazo accionador r/mecánico - 1z.0264.ca.1	367.500
333	Mano de obra por cambio de brazo accionador r/mecánico - 1z.0264.ca.1	157.500
334	Zapata de freno sin lona en 62 - 2y.0396.h.1	568.947
335	Mano de obra por cambio de zapata de freno sin lona en 62 - 2y.0396.h.1	243.835
336	Zapata de freno con lona en 62 - 2y.0396.h.2	676.304
337	Mano de obra por cambio de zapata de freno con lona en 62 - 2y.0396.h.2	289.845
TOTALES		**422.192.025**

SENDERO SA

RUC: 80032478-1

Direccion: chamacoco c/cerro cora nº1920

Asunción, 23 de febrero del 2022.

A PALACIO DE JUSTICIA PILAR.

Presente:

Estimados señores.

Por la presente comunicamos que en virtud a los precios referenciales que habíamos enviado en su momento cabe mencionar que el 25% del monto mencionado corresponde ,a mano de obra.

Sin otro particular nos despedimos.

Atte.

SENDERO S.A.
Carmelo Desvars
Representante Legal

SENDERO SA

RUC: 80032478-1

Direccion: chamacoco c/cerro cora n°1920

Item	DESCRIPCION DEL BIEN	PRECIO UNITARIO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
1.1	Revisión, regulación y/o reposición de correas.	287.500
1.2	Limpieza integral de cubos o cajas de ascensores.	316.250
1.3	Control de soportes, placas de unión y grampas de guías de cabina y de contrapesos del cubo o pozo. Limpieza de guías.	374.362
1.4	Reajuste integral de tornillería en todos los elementos del sistema de ascensores.	158.737
1.5	Verificación y control del interruptor del final de carrera.	129.088
1.6	Control de la tornillería y del estado de las poleas de suspensión y de desvío. Eliminación de grasa excedente.	182.994
1.7	Limpieza de poleas tensoras, control de fijaciones y movimiento libre, control de funcionamiento del contacto contra rotura del cable.	180.084
1.8	Limpieza y secado del cubo.	213.991
1.9	Revisión general y reparación de pérdidas de aceite de motores y máquinas de ascensores, incluyendo la verificación de piezas desgastadas y/o dañadas.	506.432
1.10	Regulación de plaquetas electrónicas (arranque, parada y nivelación de cabina)	158.737

SENDERO S.A.
Carmelo Desvars
Representante Legal

1.11	Revisión de sistema de iluminación interna de cabinas, sala de máquinas y pozo, incluyendo la provisión y el montaje de luminarias desgastadas y/o dañadas.	271.940
1.12	Verificación y reparación de sistemas de llamadas, indicadores de posicionamiento y dirección de movimiento, tanto en cabinas como en distintos niveles, incluyendo la provisión y el montaje de piezas desgastadas y/o dañadas.	299.919
1.13	Prueba, verificación y/o reparación de intercomunicadores de cabina, incluyendo el recambio de piezas desgastadas y/o dañadas y cableado.	319.108
1.14	Verificación y/o reparación de switch protector del motor con sus disparadores térmicos, retiro de residuos carbonizados de los contactos principales y cuando haya baño de aceite controlar que esté no esté sucio.	160.931
1.15	Control de chumaceras del motor principal (que no tengan pérdida de aceite)	158.737
1.16	Verificación y control del juego axial entre la corona el sinfín, así como también las chumaceras y amortiguadores de la máquina.	185.690
1.17	Control de posibles agrietamientos o fisuras en la polea tractora, así como también el estado de las ranuras para los cabos y reajuste de tornillos del portallantas.	156.041
1.18	Verificación y control del juego requerido entre las balatas y el varillaje del freno y del amortiguador del sistema de freno. Control del espesor del forro de las balatas. Verificación del estado del segmento dentado del piñón y su funcionamiento. Control del paquete de resortes y el contacto.	172.500
1.19	Verificación y control del regulador de velocidad y que todas las partes móviles y giratorias trabajen libremente.	158.125
1.20	Limpieza de cuadro de comandos.	212.643
1.21	Limpieza, control de estado y de funcionamiento mecánico y eléctrico de los contactores y relés.	158.737
1.22	Limpieza integral de sala de máquina.	158.737
1.23	Verificación de funcionamiento de cabina silencioso o pobre en ruidos.	130.436
1.24	Control de funcionamiento de sistemas de seguridad instalados en la cabina.	133.131
1.25	Control de funcionamiento del sistema de intercomunicadores.	131.784
1.26	Control de funcionamiento del sistema de botoneras de la cabina y de piso. Incluye la provisión y el cambio de las luces.	206.482
1.27	Control de funcionamiento de puerta de cabina y de pisos.	

SENDERO S.A
Carmelo Desvar
Representante Legal

		215.625
1.28	Control de funcionamiento de iluminación interior de cabina.	158.737
1.29	Control del topo de hule y del amortiguador de aceite del motor. Limpieza del accionamiento.	160.084
1.30	Control de funcionamiento silencioso de puertas de cabina, control de sistemas de apertura y cierre, cerraduras, contactos y rodillos de arrastre.	154.694
1.31	Control de funcionamiento de botoneras de pisos y cabina.	161.432
1.32	Prueba, verificación, ajuste y/o reparación del sistema de para caída; sistema de Emergencia; sistemas de sobrecargas y sistemas de paragolpes.	324.447
1.33	Limpieza integral del interior y pintura del techo de cabinas.	205.314
1.34	Control de resortes, contratuercas, chavetas y seguros de torsión de las anclas o varillas del sistema de suspensión de cabinas y contrapeso.	129.088
1.35	Cambio y/o reposición de aceites de motor y de máquina.	555.705
1.36	Control de funcionamiento de zapatas o rodillos guiadores. Control de juego de cabina y desgaste del forro.	205.314
1.37	Control de contrapesos. Asegurar que los bloques estén rigidamente asegurados.	156.041
1.38	Control de suspensión y funcionamiento de la cadena de compensación.	129.088
1.39	Control de la fijación del cable flexible y su desplazamiento libre.	131.784
1.40	Control del accionamiento del interruptor de fin de viaje.	131.784
1.41	Limpieza y ajuste de anillos de cabina, incluyendo la verificación de las piezas desgatadas y/o dañadas.	212.643
1.42	Limpieza, ajuste y lubricación de operadores de puerta de cabina.	158.737
1.43	Limpieza, ajuste y lubricación de guías de cabinas y contrapesos, incluyendo la verificación de piezas desgastadas y/o dañadas.	301.875
1.44	Verificación y reajuste de conexiones eléctricas en la caja de bornes.	158.737
1.45	Control del estado de los cables tractores o cabos, control de autolubricación, lubricación y limpieza.	253.073
1.46	Control de funcionamiento del sistema de paracaídas.	278.678

SENDERO S.A
Carpelo Desvars

1.47	Control de funcionamiento de los amortiguadores para sobrecorrido.	172.213
2	MANTENIMIENTO REPARADOR	
2.1	Provisión y cambio de aceite para máquina de tracción - recarga	1.423.125
2.2	Provisión y cambio de aceite 140 x 950 cc - clfavr5056	760.698
2.3	Provisión y cambio de acrílico blanco para sub-techo de cabina	589.384
2.4	Provisión y cambio de alarma para cabina de ascensor	364.091
2.5	Provisión y cambio de anillo de goma para regulador de velocidad	163.875
2.6	Provisión y cambio de conjunto de iluminación de cabina - 3x.6503.re.19	646.516
2.7	Provisión y cambio de selladura tapa de máquina	605.008
2.8	Provisión y cambio de bobina de freno em-33-155v. - 1y.0124.f.1	2.928.941
2.9	Provisión y cambio de bobina de freno em-71-115v. - 2y.0124.h.3	1.223.672
2.10	Provisión y cambio de bobina de freno em-62-115v. - 2y.0124.k.2	2.528.203
2.11	Provisión y cambio de conjunto de bobina para freno doble máquina - 3y.0125.k.1	1.906.883
2.12	Provisión y cambio de botonera de pasillo acs inf - 3x.6051.hj.10	1.051.931
2.13	Provisión y cambio de botonera de pavimento soft press acs inferior - 3x.6051.kh.2	2.156.250
2.14	Provisión y cambio de llave fin de curso - 3x.6087.a.2	1.072.734
2.15	Provisión y cambio de botonera step-c iluminación roja - 3y.0099.cw.1	440.684
2.16	Provisión y cambio de módulo boton auto - iluminado - 3y.0591.jd.1	2.433.953
2.17	Provisión y cambio de freno de motor operador - 3y.0654.c.1	931.500
2.18	Provisión y cambio de modulo tiristor diodo 56a 1200 - x08.032.038a	614.890
2.19	Provisión y cambio de modulo mcp 5 p/ac2 - 3w.0591.mj.6	6.166.603
2.20	Provisión y cambio de modulo mcinv2 encender 380v.rdn - 3w.0591.pw.8	7.304.215
2.21	Provisión y cambio de módulo mco-3 para duplex/triplex sunvi - 3w.0591.rt.2	3.724.974
2.22	Provisión y cambio de módulo mcp-4 - 3w.0591.ss.3	3.966.119

SENDERO S.A.
Carmelo Desvars

2.23	Provisión y cambio de módulo digivox st31v-220v - 3x.0591.kr.2	2.368.695
2.24	Provisión y cambio de modulo mcinv4 for hall - 3w.0591.rx.2.1	5.768.234
2.25	Provisión y cambio de modulo fuente mcinv-2pw8 - 3w.0591.td.1	4.312.500
2.26	Provisión y cambio de botonera capacitiva con led 110v - 3x.6051.cp.6	522.322
2.27	Provisión y cambio de boton floor acs upper antibandalismo - 3x.6051.hj.11	959.214
2.28	Provisión y cambio de boton floor acsd antibandalismo fsii - 3x.6051.hj.4	868.506
2.29	Provisión y cambio de boton de pavimento acs intermedio antibandalico - 3x.6051.hj.9	1.303.355
2.30	Provisión y cambio de boton de pavimento acs de llamada - 3x.6051.ka.10	1.581.250
2.31	Provisión y cambio de indicador tk921 plus sf2 horinzontal - 3x.6060.as.3	1.581.258
2.32	Provisión y cambio de indicador tk-921 sf2 horizontal - 3x.6060.as.7	1.044.221
2.33	Provisión y cambio de indicador tk-921 plus sf2 inoxidable horizontal - 3x.6060.ay.3	1.146.317
2.34	Provisión y cambio de indicador tk-xxi sfii - 3x.6060.ba.1	5.606.250
2.35	Provisión y cambio de indicador tke xxi sfii - 3x.6061.c.3	5.750.000
2.36	Provisión y cambio de unidad de potencia 200 amper 19 kw 380vem62/71 - 3x.6503.dg.22	40.250.000
2.37	Provisión y cambio de unidad igbt 40 kw 380 v - 3x.6503.fe.13	44.446.158
2.38	Provisión y cambio de unidad igbt 11 kw 380 v - 3x.6503.fe.6	15.812.508
2.39	Provisión y cambio de modulo botonera mspm - 3y.0591.hz.1	1.610.968
2.40	Provisión y cambio de modulo resc 4 resistor 220v - 3y.0591.nj.10	1.485.423
2.41	Provisión y cambio de modulo m 3hall - 3y.0591.rb.1	1.504.166
2.42	Provisión y cambio de modulo rs1 - 3y.0591.rs.1	1.641.230
2.43	Provisión y cambio de modulo macb - 3y.0591.sf.1	1.188.364
2.44	Provisión y cambio de modulo mcop-2 para operador - 3y.0591.sg.1	1.905.518
2.45	Provisión y cambio de modulo mcop-2 para operador 110vcc- 3y.0591.sg.2	1.282.268
2.46	Provisión y cambio de modulo m2 hall - 3y.0591.sp.1	1.640.765
2.47	Provisión y cambio de modulo ampilc. Señal carga - 3y.0591.sx.2	820.760
2.48	Provisión y cambio de módulo interv 3f - 3y.0591.tl.1	1.303.853
2.49	Provisión y cambio de módulo msps botonera - 3y.0591.zj.1	465.886
2.50	Provisión y cambio de módulo mpc4ll - 3y.0592.ac.1	

SENDERO S.A.
Carmelo Desvars

		839.051
2.51	Provisión y cambio de modulo masp=ap, fp, ls - 3y.0592.d.1	473.433
2.52	Provisión y cambio de modulo masp=al, e - 3y.0592.d.4	503.530
2.53	Provisión y cambio de indicador tk-99hs 2 digitos - 3y.6060.ae.7	719.238
2.54	Provisión y cambio de inversor porta 220v porta simple - 3y.6503.ep.8	2.235.995
2.55	Provisión y cambio de unidad igbt 380v - 3y.6503.jd.10	16.609.806
2.56	Provisión y cambio de unidad igbt 380v-57a@8khz - 3y.6503.jd.10a	18.766.056
2.57	Provisión y cambio de unidad de potencia igbt 7,5 kw (380v) - 3y.6503.jd.6	12.831.613
2.58	Provisión y cambio de igbt unit 7,5 kw (380v) - 3y.6503.jd.6a	11.861.301
2.59	Provisión y cambio de unidad igbt 11 kw (380v) - 3y.6503.jd.7	12.487.534
2.60	Provision y cambio de unidad igbt 15 kw (380v) - 3y.6503.jd.8	17.161.055
2.61	Provision y cambio de unidad igbt 75a - 3y.6503.jd.3	10.094.667
2.62	Provisión y cambio de modulo indicador tk mc04 para xxl - 3y.6503.jr.3	2.333.506
2.63	Provision y cambio de unidad igbt 19 kw (380v) - 3y.6503.mj.10	33.120.535
2.64	Provisión y cambio de unidad de potencia igbt - 3y.6503.mj.8	17.096.575
2.65	Provisión y cambio de llave electrónica con modulo - 3z.0591.kj.1	1.308.141
2.66	Provisión y cambio de modulo m6rs - 3z.0598.ac.1	723.961
2.67	Provisión y cambio de modulo mcc3s - 3z.0598.ag.1	2.959.968
2.68	Provisión y cambio de modulo m2rs 2 reles - 3z.0598.am.1	2.165.633
2.69	Provisión y cambio de modulo mcp 7 - 3z.0598.an.2	2.822.037
2.70	Provisión y cambio de modulo mcp7s serial - 3z.0598.an.31	2.723.165
2.71	Provisión y cambio de modulo 4rs - 3z.0598.as.1	1.717.992
2.72	Provisión y cambio de modulo mc inv 5sl - 3z.0598.av.30	4.045.582
2.73	Provisión y cambio de modulo mco 4s hasta 3 ascensores - 3z.0598.aw.31	2.260.800
2.74	Provisión y cambio de modulo mc inv 5sl con can - 3z.0598.bd.30	3.701.621
2.75	Provisión y cambio de modulo macb fdn/fdg/ac2-sf2 - 3z.0598.bz.1	1.286.685
2.76	Provisión y cambio de modulo macb gearless - 3z.0598.bz.2	1.412.857
2.77	Provisión y cambio de modulo macb qc comient cont - 3z.0598.bz.3	1.163.370
2.78	Provisión y cambio de modulo ibkgt - 3z.0598.cc.1	683.430

SENDERO S.A.
Carmelo Desvars
Representante Legal

2.79	Provisión y cambio de modulo tk99hs 2 digitos - 3z.0598.ch.1	674.839
2.80	Provisión y cambio de modulo mbavi - 3z.0598.cj.1	946.238
2.81	Provisión y cambio de modulo bslp - 3z.0598.ck.1	468.174
2.82	Provsión y cambio de modulo mrp t1s - 3z.0598.cl.1	684.105
2.83	Provisión y cambio de modulo mcop-3 - 3z.0598.cx.1	1.108.861
2.84	Provisión y cambio de modulo mcop-3 - 3z.0598.cx.1a	1.108.861
2.85	Provisión y cambio de modulo fle-3 - 3z.0598.db.1	1.386.186
2.86	Provisión y cambio de modulo vox 4 - 3z.0598.f.2	1.032.574
2.87	Provisión y cambio de modulo mcinv 65 - 3z.0599.m.1	5.349.668
2.88	Provisión y cambio de modulo mcp 8s 01 can - 3z.0599.t.2	3.448.983
2.89	Provisión y cambio de amplificador de carga - 3z.6503.nn.1	1.937.660
2.90	Provisión y cambio de modulo para falla e inversión de face - 3z.6503.rt.1	936.410
2.91	Provisión y cambio de iman flexible 5x15x300 - x08.005.003	399.480
2.92	Provisión y cambio de celula carga - x08.012.228	1.628.497
2.93	Provisión y cambio de modulo igbt 100gb123d - x08.032.311	2.373.014
2.94	Provisión y cambio de modulo igbt skm 200gb128d - x08.032.313	4.304.721
2.95	Provisión y cambio de modulo igbt skm 100gar128d - x08.032.319	4.092.724
2.96	Provisión y cambio de enconder 1024 pulsos vaz 040 c/10mts - x08.057.009	5.765.074
2.97	Provisión y cambio de enconder absoluto 2048 pulsos 5v/160m- x08.057.027	6.287.362
2.98	Provisión y cambio de boton sobe soft press - 3z.0099.aw.1	695.660
2.99	Provisión y cambio de bobina de freno em-33-115v - 1y.0124.f.1	3.113.893
2.100	Provisión y cambio de contacto auxiliar - 1z.35.000/16	200.984
2.101	Provisión y cambio de bobina de freno en 71-115v - 2y.0124.h.3	2.029.691
2.102	Provisión y cambio de bobina de freno en 62-115v - 2y.0124.k.2	3.305.904
2.103	Provisión y cambio de conjunto bobina para freno doble máquina - 3y.0125.k.1	1.556.492
2.104	Provisión y camio de contacto eléctrico ac - 3y.0142.aj.1	703.201
2.105	Provisión y cambio de contacto eléctrico ac - 3y.0142.bb.1	635.476
2.106	Provisión y cambio de cable amplificador de carga - 3y.0563.pg.2	148.525
2.107	Provisión y cambio de resistencia 160w-10 ohms - 3y.0852.f.1	497.173

SENDERO S.A
Carmelo Desvars
Representante Legal

2.108	Provisión y cambio de resistencia 160w-470 hms - 3y.0852.f.7	499.219
2.109	Provisión y cambio de resistor 8r/10r/12r-2kw-380w - 3y.0852.k.2	657.360
2.110	Provisión y cambio de contacto kid (ac) - 3y.0900.db.3	670.336
2.111	Provisión y cambio de ventilador - fan 220 - 3y.5260.aa.6	1.248.775
2.112	Provisión y cambio de motor operador weg para cabina - 3y.5297.c.1	4.082.489
2.113	Provisión y cambio de fusible u-r 50amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.080	205.759
2.114	Provisión y cambio de fusible u-r 63amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.081	264.158
2.115	Provisión y cambio de fusible u-r 80amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.082	255.516
2.116	Provisión y cambio de fusible u-r 100amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.083	255.187
2.117	Provisión y cambio de transformador 220-380v - x08.044.013	1.357.943
2.118	Provisión y cambio de transformador monofásico tipo 110/220 50 - x08.044.015	953.430
2.119	Provisión y cambio de transformador 220v - x08.044.021	578.189
2.120	Provisión y cambio de transformador 380v - x08.044.022	1.051.434
2.121	Provisión y cambio de transformador monofásico intral ref. 22238 - x08.044.025	2.852.449
2.122	Provisión y cambio de transformador 380v - x08.044.027	943.479
2.123	Provisión y cambio de transformador de sincronismo 23va 21/42v-380v - x08.044.028	894.953
2.124	Provisión y cambio de transformador monofásico 374 vamp - x08.044.032	866.494
2.125	Provisión y cambio de transformador 380-220 - x08.044.033	845.584
2.126	Provisión y cambio de transformador trifásico lab - x08.044.035	1.570.204
2.127	Provisión y cambio de transformador trifásico 460 va - x08.044.040	1.143.982
2.128	Provisión y cambio de transformador monofásico 220 va - 50hz - x08.044.044	1.203.431
2.129	Provisión y cambio de transformador trifásico 165 va - tr-31 - x08.044.049	1.090.493
2.130	Provisión y cambio de transformador trifásico "semicron" - x08.044.052	1.497.976
2.131	Provisión y cambio de transformador 380a 18 - x08.044.076	1.395.351

SENDERO S.A
Carmelo Deavars
Representante Legal

2.132	Provisión y cambio de transformador trifásico 220 va 50hz18v - x08.044.094	965.367
2.133	Provisión cambio de ventilador centrifugo 127/220v - x08.405.068	1.518.700
2.134	Provisión y cambio de cierre hidráulico aéreo evd - 09.09.000/30	1.506.288
2.135	Provisión y cambio de freno hidráulico aéreo eve - 09.09.000/31	1.000.090
2.136	Provisión y cambio de freno hidráulico piso e - 09.09.000/6	1.437.500
2.137	Provisión y cambio de freno hidráulico piso d - 09.09.000/7	1.581.250
2.138	Provisión y cambio de zapata de freno con lona en 33 - 1y.0396.d.2	1.293.750
2.139	Provisión y cambio de dispositivo de arrastre - 1y.5282.c.1	1.293.750
2.140	Provisión y cambio de dispositivo de arrastre - 1y.5282.c.2	1.065.926
2.141	Provisión y cambio de nylon para corrediza-guia t3-160-161 - 1z.0207.b.2	431.250
2.142	Provisión y cambio de nylon para corrediza-guia t160-161 - 1z.0207.b.3	431.250
2.143	Provisión y cambio de brazo accionador ntrecánico - 1z.0264.ca.1	603.750
2.144	Provisión y cambio de zapata de freno sin lona en 62 - 2y.0396.h.1	934.699
2.145	Provisión y cambio de zapata de freno con lona en 62 - 2y.0396.h.2	1.111.071
		[illegible]

SENDERO S.A.
Claudio Desvars
Representante Legal

Mantenimiento Preventivo y Reparador de los Ascensores del Palacio de Justicia de Pilar

	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	PRECIO UNITARIO
1	Revisión, regulación y/o reposición de correas.	312.500
2	Limpieza integral de cubos o cajas de ascensores.	343.750
3	Control de soportes, placas de unión y grampas de guías de cabina y de contrapesos del cubo o pozo. Limpieza de guías.	406.915
4	Reajuste integral de tornillería en todos los elementos del sistema de ascensores.	172.540
5	Verificación y control del interruptor del final de carrera.	140.313
6	Control de la tortillería y del estado de las poleas de suspensión y de desvío. Eliminación de grasa excedente.	198.907
7	Limpieza de poleas tensoras, control de fijaciones y movimiento libre, control de funcionamiento del contacto contra rotura del cable.	174.005
8	Limpieza y secado del cubo.	232.598
9	Revisión general y reparación de pérdidas de aceite de motores y máquinas de ascensores, incluyendo la verificación de piezas desgastadas y/o dañadas.	550.470
10	Regulación de plaquetas electrónicas (arranque, parada y nivelación de cabina)	172.540
11	Revisión de sistema de iluminación interna de cabinas, sala de máquinas y pozo, incluyendo la provisión y el montaje de luminarias desgastadas y/o dañadas.	295.587
12	Verificación y reparación de sistemas de llamadas, indicadores de posicionamiento y dirección de movimiento, tanto en cabinas como en distintos niveles, incluyendo la provisión y el montaje de piezas desgastadas y/o dañadas.	325.999
13	Prueba, verificación y/o reparación de intercomunicadores de cabina, incluyendo el recambio de piezas desgastadas y/o dañadas y cableado.	346.856
14	Verificación y/o reparación de switch protector del motor con sus disparadores térmicos, retiro de residuos carbonizados de los contactos principales y cuando haya baño de aceite controlar que esté no esté sucio.	174.925
15	Control de chumaceras del motor principal (que no tengan pérdida de aceite)	172.540
16	Verificación y control del juego axial entre la corona el sinfín, así como también las chumaceras y amortiguadores de la máquina.	201.837

17	Control de posibles agrietamientos o fisuras en la polea tractora, así como también el estado de las ranuras para los cabos y reajuste de tornillos del portallantas.	169.610
18	Verificación y control del juego requerido entre las balatas y el varillaje del freno y del amortiguador del sistema de freno. Control del espesor del forro de las balatas. Verificación del estado del segmento dentado del piñón y su funcionamiento. Control del paquete de resortes y el contacto.	187.500
19	Verificación y control del regulador de velocidad y que todas las partes móviles y giratorias trabajen libremente.	171.875
20	Limpieza de cuadro de comandos.	231.134
21	Limpieza, control de estado y de funcionamiento mecánico y eléctrico de los contactores y relés.	172.540
22	Limpieza integral de sala de máquina.	172.540
23	Verificación de funcionamiento de cabina silencioso o pobre en ruidos.	141.778
24	Control de funcionamiento de sistemas de seguridad instalados en la cabina.	144.708
25	Control de funcionamiento del sistema de intercomunicadores.	143.243
26	Control de funcionamiento del sistema de botoneras de la cabina y de piso. Incluye la provisión y el cambio de las luces.	224.437
27	Control de funcionamiento de puerta de cabina y de pisos.	234.375
28	Control de funcionamiento de iluminación interior de cabina.	172.540
29	Control del topo de hule y del amortiguador de aceite del motor. Limpieza del accionamiento.	174.005
30	Control de funcionamiento silencioso de puertas de cabina, control de sistemas de apertura y cierre, cerraduras, contactos y rodillos de arrastre.	168.145
31	Control de funcionamiento de botoneras de pisos y cabina.	175.470
32	Prueba, verificación, ajuste y/o reparación del sistema de para caída; sistema de Emergencia; sistemas de sobrecargas y sistemas de paragolpes.	352.660
33	Limpieza integral del interior y pintura del techo de cabinas.	223.167
34	Control de resortes, contratuercas, chavetas y seguros de torsión de las anclas o varillas del sistema de suspensión de cabinas y contrapeso.	140.313
35	Cambio y/o reposición de aceites de motor y de máquina.	604.027
36	Control de funcionamiento de zapatas o rodillos guiadores. Control de juego de cabina y desgaste del forro.	223.167
37	Control de contrapesos. Asegurar que los bloques estén rígidamente asegurados.	169.610

38	Control de suspensión y funcionamiento de la cadena de compensación.	140.313
39	Control de la fijación del cable flexible y su desplazamiento libre.	143.243
40	Control del accionamiento del interruptor de fin de viaje.	143.243
41	Limpieza y ajuste de anillos de cabina, incluyendo la verificación de las piezas desgatadas y/o dañadas.	231.134
42	Limpieza, ajuste y lubricación de operadores de puerta de cabina.	172.540
43	Limpieza, ajuste y lubricación de guías de cabinas y contrapesos, incluyendo la verificación de piezas desgastadas y/o dañadas.	328.125
44	Verificación y reajuste de conexiones eléctricas en la caja de bornes.	172.540
45	Control del estado de los cables tractores o cabos, control de autolubricación, lubricación y limpieza.	275.079
46	Control de funcionamiento del sistema de paracaídas.	302.911
47	Control de funcionamiento de los amortiguadores para sobrecorrido.	187.188
	MANTENIMIENTO REPARADOR	
48	Aceite para máquina de tracción - recarga	1.082.813
49	Mano de obra por cambio de aceite para máquina de tracción - recarga	464.063
50	Aceite 140 x 950 cc - clfavr5056	578.792
51	Mano de obra por cambio de aceite 140 x 950 cc - clfavr5056	248.054
52	Acrílico blanco para sub-techo de cabina	448.445
53	Mano de obra por acrílico blanco para sub-techo de cabina	192.191
54	Alarma para cabina de ascensor	277.026
55	Mano de obra por cambio de alarma para cabina de ascensor	118.725
56	Anillo de goma para regulador de velocidad	124.688
57	Mano de obra por cambio de anillo de goma para regulador de velocidad	53.438
58	Conjunto de iluminación de cabina - 3x.6503.re.19	491.914
59	Mano de obra por cambio de conjunto de iluminación de cabina - 3x.6503.re.19	210.820

60	Selladura tapa de máquina	460.332
61	Mano de obra por cambio de selladura tapa de máquina	197.285
62	Bobina de freno em-33-155v. - 1y.0124.f.1	2.228.542
63	Mano de obra por cambio de bobina de freno em-33-155v. - 1y.0124.f.1	955.090
64	Bobina de freno em-71-115v. - 2y.0124.h.3	931.055
65	Mano de obra por cambio de bobina de freno em-71-115v. - 2y.0124.h.3	399.023
66	Bobina de freno em-62-115v. - 2y.0124.k.2	1.923.633
67	Mano de obra por cambio de bobina de freno em-62-115v. - 2y.0124.k.2	824.414
68	Conjunto de bobina para freno doble máquina - 3y.0125.k.1	1.450.889
69	Mano de obra por cambio de conjunto de bobina para freno doble máquina - 3y.0125.k.1	621.810
70	Botonera de pasillo acs inf - 3x.6051.hj.10	800.382
71	Mano de obra por cambio de botonera de pasillo acs inf - 3x.6051.hj.10	343.021
72	Botonera de pavimento soft press acs inferior - 3x.6051.kh.2	1.640.625
73	Mano de obra por cambio de botonera de pavimento soft press acs inferior - 3x.6051.kh.2	703.125
74	Llave fin de curso - 3x.6087.a.2	816.211
75	Mano de obra por cambio de llave fin de curso - 3x.6087.a.2	349.805
76	Botonera step-c iluminación roja - 3y.0099.cw.1	335.303
77	Mano de obra por cambio de botonera step-c iluminación roja - 3y.0099.cw.1	143.701
78	Módulo boton auto - iluminado - 3y.0591.jd.1	1.851.921
79	Mano de obra por cambio de módulo boton auto - iluminado - 3y.0591.jd.1	793.681
80	Freno de motor operador - 3y.0654.c.1	708.750
81	Mano de obra por cambio de freno de motor operador - 3y.0654.c.1	303.750
82	Modulo tiristor diodo 56a 1200 - x08.032.038a	467.851

83	Mano de obra por cambio de modulo tiristor diodo 56a 1200 - x08.032.038a	200.508
84	modulo mcp 5 p/ac2 - 3w.0591.mj.6	4.691.981
85	Mano de obra por cambio de modulo mcp 5 p/ac2 - 3w.0591.mj.6	2.010.849
86	Modulo mcinv2 enconder 380v.rdn - 3w.0591.pw.8	5.557.555
87	Mano de obra por cambio de modulo mcinv2 enconder 380v.rdn - 3w.0591.pw.8	2.381.809
88	Módulo mco-3 para duplex/triplex survi - 3w.0591.rt.2	2.834.219
89	Mano de obra por cambio de módulo mco-3 para duplex/triplex survi - 3w.0591.rt.2	1.214.665
90	Módulo mcp-4 - 3w.0591.ss.3	3.017.699
91	Mano de obra por cambio de módulo mcp-4 - 3w.0591.ss.3	1.293.300
92	Módulo digivox st31v-220v - 3x.0591.kr.2	1.802.268
93	Mano de obra por cambio de módulo digivox st31v-220v - 3x.0591.kr.2	772.400
94	Modulo mcinv4 for hall - 3w.0591.rx.2.1	4.388.873
95	Mano de obra por cambio de modulo mcinv4 for hall - 3w.0591.rx.2.1	1.880.946
96	Modulo fuente mcinv-2pw8 - 3w.0591.td.1	3.281.250
97	Mano de obra por cambio de modulo fuente mcinv-2pw8 - 3w.0591.td.1	1.406.250
98	Botonera capacitiva con led 110v - 3x.6051.cp.6	397.419
99	Mano de obra por cambio de botonera capacitiva con led 110v - 3x.6051.cp.6	170.323
100	Boton floor acs upper antibandalismo - 3x.6051.hj.11	729.837
101	Mano de obra por cambio de boton floor acs upper antibandalismo - 3x.6051.hj.11	312.787
102	Boton floor acsd antibandalismo fsii - 3x.6051.hj.4	660.820
103	Mano de obra por cambio de boton floor acsd antibandalismo fsii - 3x.6051.hj.4	283.209
104	Boton de pavimento acs intermedio antibandalico - 3x.6051.hj.9	991.684
105	Mano de obra por cambio de boton de pavimento acs intermedio antibandalico - 3x.6051.hj.9	425.007

106	Boton de pavimento acs de llamada - 3x.6051.ka.10	1.203.125
107	Mano de obra por cambio de boton de pavimento acs de llamada - 3x.6051.ka.10	515.625
108	Indicador tk921 plus sf2 horinzontal - 3x.6060.as.3	1.203.125
109	Mano de obra por cambio de indicador tk921 plus sf2 horinzontal - 3x.6060.as.3	515.625
110	Indicador tk-921 sf2 horizontal - 3x.6060.as.7	794.516
111	Mano de obra por cambio de indicador tk-921 sf2 horizontal - 3x.6060.as.7	340.507
112	Indicador tk-921 plus sf2 inoxidable horizontal - 3x.6060.ay.3	872.198
113	Mano de obra por cambio de indicador tk-921 plus sf2 inoxidable horizontal - 3x.6060.ay.3	373.799
114	Indicador tk-xxi sfii - 3x.6060.ba.1	4.265.625
115	Mano de obra por cambio de indicador tk-921 plus sf2 inoxidable horizontal - 3x.6060.ay.3	1.828.125
116	Indicador tke xxi sfii - 3x.6061.c.3	4.375.000
117	Mano de obra por cambio de indicador tke xxi sfii - 3x.6061.c.3	1.875.000
118	Unidad de potencia 200 amper 19 kw 380vem62/71 - 3x.6503.dg.22	30.625.000
119	Mano de obra por cambio de unidad de potencia 200 amper 19 kw 380vem62/71 - 3x.6503.dg.22	13.125.000
120	Unidad igbt 40 kw 380 v - 3x.6503.fe.13	33.817.727
121	Mano de obra por cambio de unidad igbt 40 kw 380 v - 3x.6503.fe.13	14.493.312
122	unidad igbt 11 kw 380 v - 3x.6503.fe.6	12.031.250
123	Mano de obra por cambio de unidad igbt 11 kw 380 v - 3x.6503.fe.6	5.156.250
124	Modulo botonera mspm - 3y.0591.hz.1	1.225.736
125	Mano de obra por cambio de modulo botonera mspm - 3y.0591.hz.1	525.316
126	Modulo resc 4 resistor 220v - 3y.0591.nj.10	1.130.213
127	Mano de obra por cambio de modulo resc 4 resistor 220v - 3y.0591.nj.10	484.377
128	Modulo m 3hall - 3y.0591.rb.1	1.144.474

129	Mano de obra por cambio de modulo m 3hall - 3y.0591.rb.1	490.489
130	Modulo rs1 - 3y.0591.rs.1	1.248.762
131	Mano de obra por cambio de modulo rs1 - 3y.0591.rs.1	535.184
132	Modulo macb - 3y.0591.sf.1	904.190
133	Mano de obra por cambio de modulo macb - 3y.0591.sf.1	387.510
134	Modulo mcop-2 para operador - 3y.0591.sg.1	1.449.851
135	Mano de obra por cambio de modulo mcop-2 para operador - 3y.0591.sg.1	621.365
136	Modulo mcop-2 para operador 110vcc- 3y.0591.sg.2	975.639
137	Mano de obra por cambio de modulo mcop-2 para operador 110vcc- 3y.0591.sg.2	418.131
138	Modulo m2 hall - 3y.0591.sp.1	1.248.408
139	Mano de obra por cambio de modulo m2 hall - 3y.0591.sp.1	535.032
140	Modulo amplic. Señal carga - 3y.0591.sx.2	624.492
141	Mano de obra por cambio de modulo amplic. Señal carga - 3y.0591.sx.2	267.639
142	Módulo interv 3f - 3y.0591.tl.1	992.062
143	Mano de obra por cambio de módulo interv 3f - 3y.0591.tl.1	425.170
144	Módulo msps botonera - 3y.0591.zj.1	354.479
145	Mano de obra por cambio de módulo msps botonera - 3y.0591.zj.1	151.919
146	Módulo mpc4l - 3y.0592.ac.1	638.408
147	Mano de obra por cambio de módulo mpc4l - 3y.0592.ac.1	273.604
148	Modulo masp=ap, fp, ls - 3y.0592.d.1	360.221
149	Mano de obra por cambio de modulo masp=ap, fp, ls - 3y.0592.d.1	154.380
150	Modulo masp=al, e - 3y.0592.d.4	383.121
151	Mano de obra por cambio de modulo masp=al, e - 3y.0592.d.4	164.195

152	Indicador tk-99hs 2 digitos - 3y.6060.ae.7	547.246
153	Mano de obra por cambio de indicador tk-99hs 2 digitos - 3y.6060.ae.7	234.534
154	Inversor porta 220v porta simple - 3y.6503.ep.8	1.701.300
155	Mano de obra por cambio de inversor porta 220v porta simple - 3y.6503.ep.8	729.129
156	Unidad igbt 380v - 3y.6503.jd.10	12.637.896
157	Mano de obra por cambio de unidad igbt 380v - 3y.6503.jd.10	5.416.241
158	Unidad igbt 380v-57a@8khz - 3y.6503.jd.10a	14.278.521
159	Mano de obra por cambio de unidad igbt 380v-57a@8khz - 3y.6503.jd.10a	6.119.366
160	Unidad de potencia igbt 7,5 kw (380v) - 3y.6503.jd.6	9.763.184
161	Mano de obra por cambio de unidad de potencia igbt 7,5 kw (380v) - 3y.6503.jd.6	4.184.222
162	Igbt unit 7,5 kw (380v) - 3y.6503.jd.6a	9.024.903
163	Mano de obra por cambio de igbt unit 7,5 kw (380v) - 3y.6503.jd.6a	3.867.815
164	Unidad igbt 11 kw (380v) - 3y.6503.jd.7	9.501.384
165	Mano de obra por cambio de unidad igbt 11 kw (380v) - 3y.6503.jd.7	4.072.022
166	Unidad igbt 15 kw (380v) - 3y.6503.jd.8	13.057.324
167	Mano de obra por cambio de unidad igbt 15 kw (380v) - 3y.6503.jd.8	5.595.996
168	Unidad igbt 75a - 3y.6503.jd.3	7.680.725
169	Mano de obra por cambio de unidad igbt 75a - 3y.6503.jd.3	3.291.739
170	Modulo indicador tk mc04 para xxi - 3y.6503.jr.3	1.775.493
171	Mano de obra por cambio de unidad igbt 75a - 3y.6503.jd.3	760.926
172	Unidad igbt 19 kw (380v) - 3y.6503.mj.10	25.200.407
173	Mano de obra por cambio de unidad igbt 19 kw (380v) - 3y.6503.mj.10	10.800.174
174	Unidad de potencia igbt - 3y.6503.mj.8	13.008.264

175	Mano de obra por cambio de unidad de potencia igbt - 3y.6503.mj.8	5.574.970
176	Llave electrónica con modulo - 3z.0591.kj.1	995.324
177	Mano de obra por cambio de llave electrónica con modulo - 3z.0591.kj.1	426.568
178	Modulo m6rs - 3z.0598.ac.1	550.840
179	Mano de obra por cambio de modulo m6rs - 3z.0598.ac.1	236.074
180	Modulo mcc3s - 3z.0598.ag.1	2.252.150
181	Mano de obra por cambio de modulo mcc3s - 3z.0598.ag.1	965.207
182	Modulo m2rs 2 reles - 3z.0598.am.1	1.647.764
183	Mano de obra por cambio de modulo m2rs 2 reles - 3z.0598.am.1	706.185
184	Modulo mcp 7 - 3z.0598.an.2	2.147.202
185	Mano de obra por cambio de modulo mcp 7 - 3z.0598.an.2	920.229
186	Modulo mcp7s serial - 3z.0598.an.31	2.071.973
187	Mano de obra por cambio de modulo mcp7s serial - 3z.0598.an.31	887.989
188	Modulo 4rs - 3z.0598.as.1	1.307.168
189	Mano de obra por cambio de modulo 4rs - 3z.0598.as.1	560.215
190	Modulo mc inv 5sl - 3z.0598.av.30	3.078.160
191	Mano de obra por cambio de modulo mc inv 5sl - 3z.0598.av.30	1.319.212
192	Modulo mco 4s hasta 3 ascensores - 3z.0598.aw.31	1.720.174
193	Mano de obra por cambio de modulo mco 4s hasta 3 ascensores - 3z.0598.aw.31	737.217
194	Modulo mc inv 5sl con can - 3z.0598.bd.30	2.816.451
195	Mano de obra por cambio de modulo mc inv 5sl con can - 3z.0598.bd.30	1.207.051
196	Modulo macb fdn/fdg/ac2-sf2 - 3z.0598.bz.1	979.000
197	Mano de obra por cambio de modulo macb fdn/fdg/ac2-sf2 - 3z.0598.bz.1	419.571

198	Modulo macb gearless - 3z.0598.bz.2	1.075.000
199	Mano de obra por cambio de modulo macb gearless - 3z.0598.bz.2	460.714
200	Modulo macb qc corrient cont - 3z.0598.bz.3	885.173
201	Mano de obra por cambio de modulo macb qc corrient cont - 3z.0598.bz.3	379.360
202	Modulo ibkgt - 3z.0598.cc.1	520.001
203	Mano de obra por cambio de modulo ibkgt - 3z.0598.cc.1	222.858
204	Modulo tk99hs 2 digitos - 3z.0598.ch.1	513.465
205	Mano de obra por cambio de modulo tk99hs 2 digitos - 3z.0598.ch.1	220.056
206	Modulo mbavi - 3z.0598.cj.1	719.964
207	Mano de obra por cambio de modulo mbavi - 3z.0598.cj.1	308.556
208	Modulo bslp - 3z.0598.ck.1	356.219
209	Mano de obra por cambio de modulo bslp - 3z.0598.ck.1	152.665
210	Modulo mrp t1s - 3z.0598.cl.1	520.514
211	Mano de obra por cambio de modulo mrp t1s - 3z.0598.cl.1	223.078
212	Modulo mcop-3 - 3z.0598.cx.1	843.699
213	Mano de obra por cambio de modulo mcop-3 - 3z.0598.cx.1	361.585
214	Modulo mcop-3 - 3z.0598.cx.1a	843.699
215	Mano de obra por cambio de modulo mcop-3 - 3z.0598.cx.1a	361.585
216	Modulo fle-3 - 3z.0598.db.1	1.054.707
217	Mano de obra por cambio de modulo fle-3 - 3z.0598.db.1	452.017
218	Modulo vox 4 - 3z.0598.f.2	785.654
219	Mano de obra por cambio de modulo vox 4 - 3z.0598.f.2	336.709
220	Modulo mcinv 65 - 3z.0599.m.1	4.070.400

221	Mano de obra por cambio de modulo mcinv 65 - 3z.0599.m.1	1.744.457
222	Modulo mcp 8s 01 can - 3z.0599.t.2	2.624.226
223	Mano de obra por cambio de modulo mcp 8s 01 can - 3z.0599.t.2	1.124.668
224	Amplificador de carga - 3z.6503.nn.1	1.474.306
225	Mano de obra por cambio de amplificador de carga - 3z.6503.nn.1	631.846
226	Modulo para falla e inversión de face - 3z.6503.rt.1	712.486
227	Mano de obra por cambio de modulo para falla e inversión de face - 3z.6503.rt.1	305.351
228	Iman flexible 5x15x300 - x08.005.003	303.952
229	Mano de obra por cambio de iman flexible 5x15x300 - x08.005.003	130.265
230	Celula carga - x08.012.228	1.239.074
231	Mano de obra por cambio de celula carga - x08.012.228	531.032
232	Modulo igbt 100gb123d - x08.032.311	1.805.554
233	Mano de obra por cambio de modulo igbt 100gb123d - x08.032.311	773.809
234	Modulo igbt skm 200gb128d - x08.032.313	3.275.332
235	Mano de obra por cambio de modulo igbt skm 200gb128d - x08.032.313	1.403.714
236	Modulo igbt skm 100gal128d - x08.032.319	3.114.029
237	Mano de obra por cambio de modulo igbt skm 100gal128d - x08.032.319	1.334.584
238	Enconder 1024 pulsos vaz 040 c/10mts - x08.057.009	4.386.470
239	Mano de obra por enconder 1024 pulsos vaz 040 c/10mts - x08.057.009	1.879.916
240	Enconder absoluto 2048 pulsos 5v/160m- x08.057.027	4.783.862
241	Mano de obra por cambio de enconder absoluto 2048 pulsos 5v/160m- x08.057.027	2.050.227
242	Boton sobe soft press - 3z.0099.aw.1	529.306
243	Mano de obra por cambio de boton sobe soft press - 3z.0099.aw.1	226.846

244	Bobina de freno em-33-115v - 1y.0124.f.1	2.369.267
245	Mano de obra por cambio de bobina de freno em-33-115v - 1y.0124.f.1	1.015.400
246	Contacto auxiliar - 1z.35.000/16	152.923
247	Mano de obra por cambio de contacto auxiliar - 1z.35.000/16	65.538
248	Bobina de freno en 71-115v - 2y.0124.h.3	1.544.330
249	Mano de obra por cambio de bobina de freno en 71-115v - 2y.0124.h.3	661.856
250	Bobina de freno en 62-115v - 2y.0124.k.2	2.515.361
251	Mano de obra por cambio de bobina de freno en 62-115v - 2y.0124.k.2	1.078.012
252	Conjunto bobina para freno doble máquina - 3y.0125.k.1	1.184.287
253	Mano de obra por cambio de conjunto bobina para freno doble máquina - 3y.0125.k.1	507.552
254	Contacto eléctrico ac - 3y.0142.aj.1	535.044
255	Mano de obra por contacto eléctrico ac - 3y.0142.aj.1	229.304
256	Contacto eléctrico ac - 3y.0142.bb.1	483.515
257	Mano de obra por cambio de contacto eléctrico ac - 3y.0142.bb.1	207.221
258	Cable amplificador de carga - 3y.0563.pg.2	113.008
259	Mano de obra por cambio de cable amplificador de carga - 3y.0563.pg.2	48.432
260	Resistencia 160w-10 ohms - 3y.0852.f.1	378.284
261	Mano de obra por cambio de resistencia 160w-10 ohms - 3y.0852.f.1	162.122
262	Resistencia 160w-470 hms - 3y.0852.f.7	379.841
263	Mano de obra por cambio de resistencia 160w-470 hms - 3y.0852.f.7	162.789
264	Resistor 8r/10r/12r-2kw-380w - 3y.0852.k.2	500.165
265	Mano de obra por cambio de resistor 8r/10r/12r-2kw-380w - 3y.0852.k.2	214.356
266	Contacto kid (ac) - 3y.0900.db.3	510.059

267	Mano de obra por cambio de contacto kid (ac) - 3y.0900.db.3	218.597
268	Ventilador - fan 220 - 3y.5260.aa.6	950.155
269	Mano de obra por cambio de ventilador - fan 220 - 3y.5260.aa.6	407.209
270	Motor operador weg para cabina - 3y.5297.c.1	3.106.242
271	Mano de obra por cambio de motor operador weg para cabina - 3y.5297.c.1	1.331.246
272	Fusible u-r 50amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.080	156.556
273	Mano de obra por cambio de fusible u-r 50amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.080	67.095
274	Fusible u-r 63amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.081	200.990
275	Mano de obra por cambio de fusible u-r 63amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.081	86.138
276	Fusible u-r 80amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.082	194.414
277	Mano de obra por cambio de fusible u-r 80amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.082	83.320
278	Fusible u-r 100amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.083	194.164
279	Mano de obra por cambio de fusible u-r 100amper x 500v cuchilla sin rasgo - x08.022.083	83.213
280	Transformador 220-380v - x08.044.013	1.033.218
281	Mano de obra por cambio de transformador 220-380v - x08.044.013	442.808
282	Transformador monofásico tipo 110/220 50 - x08.044.015	725.436
283	Mano de obra por cambio de transformador monofásico tipo 110/220 50 - x08.044.015	310.901
284	Transformador 220v - x08.044.021	439.926
285	Mano de obra por cambio de transformador 220v - x08.044.021	188.540
286	Transformador 380v - x08.044.022	800.004
287	Mano de obra por cambio de transformador 380v - x08.044.022	342.859
288	Transformador monofásico intral ref. 22238 - x08.044.025	2.170.342
289	Mano de obra por cambo de transformador monofásico intral ref. 22238 - x08.044.025	930.146

290	Transformador 380v - x08.044.027	717.865
291	Mano de obra por cambio de transformador 380v - x08.044.027	307.656
292	Transformador de sincronismo 23va 21/42v-380v - x08.044.028	680.943
293	Mano de obra por cambio de transformador de sincronismo 23va 21/42v-380v - x08.044.028	291.833
294	Transformador monofásico 374 vamp - x08.044.032	659.289
295	Mano de obra por cambio de transformador monofásico 374 vamp - x08.044.032	282.553
296	Transformador 380-220 - x08.044.033	643.379
297	Mano de obra por cambio de transformador 380-220 - x08.044.033	275.734
298	Transformador trifásico lab - x08.044.035	1.194.720
299	Mano de obra por cambio de transformador trifásico lab - x08.044.035	512.023
300	Transformador trifásico 460 va - x08.044.040	870.421
301	Mano de obra por cambio de transformador trifásico 460 va - x08.044.040	373.038
302	Transformador monofásico 220 va - 50hz - x08.044.044	915.654
303	Mano de obra por cambio de transformador monofásico 220 va - 50hz - x08.044.044	392.423
304	Transformador trifásico 165 va - tr-31 - x08.044.049	829.723
305	Mano de obra por cambio de transformador trifásico 165 va - tr-31 - x08.044.049	355.596
306	Transformador trifásico "semicron" - x08.044.052	1.139.765
307	Mano de obra por cambio de transformador trifásico "semicron" - x08.044.052	488.471
308	Transformador 380a 18 - x08.044.076	1.061.680
309	Mano de obra por cambio de transformador 380a 18 - x08.044.076	455.006
310	Transformador trifásico 220 va 50hz18v - x08.044.094	734.518
311	Mano de obra por cambio de transformador trifásico 220 va 50hz18v - x08.044.094	314.794
312	Ventilador centrifugo 127/220v - x08.405.068	1.155.533

313	Mano de obra por cambio de ventilador centrifugo 127/220v - x08.405.068	495.228
314	Cierre hidráulico aéreo evd - 09.09.000/30	1.146.089
315	Mano de obra por cambio de cierre hidráulico aéreo evd - 09.09.000/30	491.181
316	Freno hidráulico aéreo eve - 09.09.000/31	760.939
317	Mano de obra por cambio de freno hidráulico aéreo eve - 09.09.000/31	326.117
318	Freno hidráulico piso e - 09.09.000/6	1.093.750
319	Mano de obra por cambio de freno hidráulico piso e - 09.09.000/6	468.750
320	Freno hidráulico piso d - 09.09.000/7	1.203.125
321	Mano de obra por cambio de freno hidráulico piso d - 09.09.000/7	515.625
322	Zapata de freno con lona en 33 - 1y.0396.d.2	984.375
323	Mano de obra por cambio de zapata de freno con lona en 33 - 1y.0396.d.2	421.875
324	Dispositivo de arrastre - 1y.5282.c.1	984.375
325	Mano de obra por cambio de dispositivo de arrastre - 1y.5282.c.1	421.875
326	Dispositivo de arrastre - 1y.5282.c.2	811.031
327	Mano de obra por cambio de dispositivo de arrastre - 1y.5282.c.2	347.585
328	Nylon para corrediza-guia t3-160-161 - 1z.0207.b.2	328.125
329	Mano de obra por cambio de nylon para corrediza-guia t3-160-161 - 1z.0207.b.2	140.625
330	Nylon para corrediza-guia t160-161 - 1z.0207.b.3	328.125
331	Mano de obra por cambio de nylon para corrediza-guia t160-161 - 1z.0207.b.3	140.625
332	Brazo accionador r/mecánico - 1z.0264.ca.1	459.375
333	Mano de obra por cambio de brazo accionador r/mecánico - 1z.0264.ca.1	196.875
334	Zapata de freno sin lona en 62 - 2y.0396.h.1	711.184
335	Mano de obra por cambio de zapata de freno sin lona en 62 - 2y.0396.h.1	304.793

336	Zapata de freno con lona en 62 - 2y.0396.h.2	845.380
337	Mano de obra por cambio de zapata de freno con lona en 62 - 2y.0396.h.2	362.306
	TOTAL:	527.740.057