DICTAMEN G.O.C./COPACO S.A/ Nº..65.../2022

REFERENCIA: ESTIMACION DE COSTOS Y SUS ANTECEDENTES "CONTRATACION PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ASCENSORES EN VARIAS CENTRALES DE LA COMPAÑÍA".-

Asunción, 31 de octubre de 2022

Conforme a la Resolución DNCP N°1890/2020, se procede a elaborar el análisis para la estimación de precio referencial a ser aplicado en el llamado denominado "Contratacion para Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Ascensores en varias Centrales de la Compañía".-

ANTECEDENTES PARA CÁLCULO DEL PRECIO DE REFERENCIA

ALCANCE DEL LLAMADO

La contratación de referencia fue solicitada a través del interno N°1/DVOCE/GP/2022, de la Div. Obras Civiles y Estructuras, el mismo cuenta con el V°B° del Departamento de Infraestructura, para lo cual ha remitido las especificaciones técnicas y las documentaciones correspondientes al precio de referencia y manifestado lo siguiente.

El objetivo principal del presente llamado es el correcto y prolongado funcionamiento de los ascensores instalados en las centrales de la compañía, teniendo en cuenta que los mismos son utilizados con gran frecuencia por funcionarios de Copaco y por terceros.

Para la obtención de los precios referenciales se verificaron las siguientes opciones de la Guía para Elaboración de Precios:

1. ***Solicitud de presupuestos a empresas dedicadas al rubro***

- Tecnocontrol Ascensores
- Elevators Technology

2. **Búsqueda de adjudicaciones similares en el portal del SICP**

Se han encontrado llamados similares de ascensores los cuales serian de la misma marca pero no así del mismo modelo. Copaco ha firmado contrato en al año 2018 con una empresa contratista para la adquisición de nuevos ascensores por lo que no es posible utilizar como precio referencial, en vista a que este nuevo llamado seria de mantenimiento preventivo y correctivo.-

"...Excepcionalmente si por la complejidad, especialidad o particularidad de la contratacion no resultare posible alcanzar la cantidad de tres (3) fuentes requeridas para la obtención de los precios, la convocante podrá adoptar el mecanismo que considere apropiado para obtener los Precios de Referencia, en cuyo caso tal situación deberá ser suficientemente fundada en el Dictamen firmado por el Encargado de la Uoc en el que se detalle la metodología utilizada para la obtención de los Precios de Referencia...".-

3. **Análisis de Precios obtenidos**

En base a la información obtenida para el cálculo del precio referencial del presente llamado se ha tenido en consideración ***la metodología del Precio Promedio para Ítem 1 (Mantenimiento Preventivo de Ascensores) y el Precio Más Bajo para el Ítem 2 (Mantenimiento Correctivo de Ascensores), en este ultimo teniendo en cuenta la diferencia de precios que han remitido los posibles oferentes.-***

N°	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Presupuesto Elevators	Presupuesto Tecnocontrol	Precio Promedio
1.1	INSPECCION DE LLAVES Y FUSIBLES EN LA SALA DE MAQUINAS	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.2	INSPECCION Y LIMPIEZA DE MAQUINA DE TRACCION	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.3	INSPECCION DE CORONA Y SINFIN	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.4	INSPECCION Y LUBRICACION DE POLEA DE TRACCION Y DESVIO	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.5	INSPECCION, LIMPIEZA, LUBRICACION Y AJUSTE DE FRENO (émbolo, lonas, articulaciones)	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.6	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE MOTOR DE TRACCION	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.7	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE REGULADOR DE VELOCIDAD	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.8	INSPECCION Y LIMPIEZA DE CUADRO DE COMANDO	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.9	INSPECCION DE FUSIBLES Y CONEXIONES	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.10	INSPECCION Y AJUSTES DE RELES Y LLAVES	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.11	INSPECCION Y LIMPIEZA DE SALA DE MAQUINAS	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.12	INSPECCION DE ILUMINACION y VENTILADOR DE LA CABINA, SALA DE MAQUINA Y FOSA	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.13	INSPECCION DE BOTONERA Y SEÑALIZACION DE LA CABINA	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.14	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE OPERADOR DE PUERTAS	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.15	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE PUERTAS DE CABINA Y REGLAS DE SEGURIDAD	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.16	LIMPIEZA DE TECHO DE LA CABINA	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.17	INSPECCION DE SEGURIDAD	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.18	INSPECCION Y LUBRICACION DE CORREDIZAS DE LA CABINA Y CONTRAPESO	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.19	INSPECCION DE APARATOS DE SEGURIDAD	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.20	INSPECCION DE LLAVES/SENSORES, PLACAS O EMISOR RECEPTOR	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.21	INSPECCION Y LIMPIEZA DE CABINA (Paneles, cielo raso, piso)	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277

2-

1.22	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE GUIAS Y SOPORTES	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.23	LIMPIEZA DE CONTRAPESO	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.24	INSPECCION DE LIMITES DE CURSO	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.25	INSPECCION DE CADENA O CABOS DE COMPENSACIÓN	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.26	INSPECCION DE CABOS DE TRACCIÓN Y REGULADOR	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.27	INSPECCION DE DUCTO (canaletas, conductores, etc.)	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.28	INSPECCION DE CIERRE HIDRAULICO	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.29	INSPECCION Y AJUSTE DE CIERRE ELECTROMECANICO/TRANCAS	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.30	INSPECCION DE PUERTAS CORREDIZAS/DISPOSITIVOS DE ARRASTRE	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.31	INSPECCION DE BOTONERAS DE PISO Y SEÑALIZACIONES	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.32	INSPECCION DE NIVELAMIENTO	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.33	INSPECCION DE UMBRAL DE PISOS	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.34	INSPECCION DE PARACHOQUES	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.35	INSPECCION DE POLEA REG. DE VELOCIDAD Y/O COMPENSACION	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.36	INSPECCION DEL LARGO DE LOS CABOS DE TRACCIÓN	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.37	INSPECCION Y PRUEBA DEL SISTEMA DE RESCATADOR AUTOMATICO (Verificación de Rectificador y banco de baterías del sistema y todos sus componentes)	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.38	LIMPIEZA E INSPECCION DE POZO DE LOS SITIOS Y LA MOTOBOMBA DEL SITIO SAN ESTEBAN	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.39	INSPECCION DE FRENOS Y AMORTIGUADORES DE SEGURIDAD	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
1.40	INSPECCION DE TABLEROS ELECTRICOS Y COMPONENTES (llaves termomagneticas, relés, contactores, terminales, etc)	Unidad	evento	1	110.000	108.553	109.277
						Total Gs.	**4.371.080**

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO TOTAL GS.	PRECIO TOTAL GS.
Mantenimiento Preventivo de Ascensores	8	4.371.080	34.968.640

OBSERVACION: La Compañía cuenta con 8 ascensores, los cuales se les realizara el mantenimiento de forma trimestral, durante el tiempo que dure el contrato (15 meses). Por lo tanto el monto Mínimo requerido para la realización del mantenimiento es de 174.843.200 Gs.

N°	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	TECHNOCONTROL	ELEVATORS	PRECIO MAS BAJO
2	PLACA MPK	Unidad	evento	1	8.800.000	11.000.000	8.800.000
3	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.000.000	2.200.000	2.000.000
4	CONTACTORES	Unidad	evento	1	540.000	1.650.000	540.000
5	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	300.000	550.000	300.000
6	CABO TRACCION	Unidad	evento	1	11.000.000	11.000.000	11.000.000
7	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.000.000	3.500.000	2.000.000
8	RODAMIENTOS DE POLEA DESVIO	Unidad	evento	1	5.000.000	5.500.000	5.000.000
9	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.000.000	3.300.000	1.000.000
10	AJUSTE DEL SISTEMA DE PARADA	Unidad	evento	1	2.000.000	2.200.000	2.000.000
11	MANO DE OBRA POR AJUSTE DEL SISTEMA DE PARADA	Unidad	evento	1	1.000.000	550.000	550.000
12	TABLERO DE FUERZA MOTRIZ	Unidad	evento	1	1.200.000	3.000.000	1.200.000
13	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	550.000	500.000
14	RESORTES PARA CHOQUES	Unidad	evento	1	1.500.000	2.200.000	1.500.000
15	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	440.000	440.000
16	GUIADORES DE PUERTA CABINA	Unidad	evento	1	110.000	137.500	110.000
17	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	100.000	137.500	100.000
18	BOTONERAS DE LLAMADAS CABINA Y PAVIMENTO CON MICROCONTACTO	Unidad	evento	1	275.000	343.750	275.000
19	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	100.000	206.250	100.000
20	LAMINA DE CONTACTO SEGURIDAD DE PAVIMENTO	Unidad	evento	1	352.000	330.000	330.000
21	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	100.000	110.000	100.000
22	CARRETILLA PARA PUERTA	Unidad	evento	1	380.000	440.000	380.000
23	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.000.000	110.000	110.000
24	GUIADORES DE CONTRAPESO	Unidad	evento	1	1.000.000	1.100.000	1.000.000
25	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	440.000	440.000
26	ENCODER	Unidad	evento	1	4.950.000	6.187.000	4.950.000

27	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.500.000	2.750.000	1.500.000
28	BOBINA PARA CONTACTORES	Unidad	evento	1	220.000	330.000	220.000
29	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	100.000	110.000	100.000
30	CIELO RASO	Unidad	evento	1	1.000.000	4.400.000	1.000.000
31	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	550.000	500.000
32	VENTILADOR DE CABINA	Unidad	evento	1	3.500.000	2.200.000	2.200.000
33	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	440.000	440.000
34	PISO PARA CABINA	Unidad	evento	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000
35	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	440.000	440.000
36	PUERTA DE CABINA	Unidad	evento	1	9.900.000	8.800.000	8.800.000
37	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	5.000.000	4.400.000	4.400.000
38	REBOBINADO DE MOTOR PRINCIPAL	Unidad	evento	1	35.000.000	38.000.000	35.000.000
39	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.000.000	2.200.000	2.000.000
40	INDICADORES DE CABINA Y DE PAVIMENTO	Unidad	evento	1	1.000.000	1.100.000	1.000.000
41	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	220.000	220.000
42	BARRA ELECTRONICA	Unidad	evento	1	1.430.000	4.400.000	1.430.000
43	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	400.000	550.000	400.000
44	CONTROLADOR DEL OPERADOR PUERTA CABINA	Unidad	evento	1	5.000.000	5.500.000	5.000.000
45	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.000.000	1.100.000	1.100.000
46	PESADOR CONTROL DE PESO	Unidad	evento	1	4.500.000	7.700.000	4.500.000
47	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.000.000	550.000	550.000
48	CONTROL DE VELOCIDAD ELECTRONICO (VARIADOR DE FRECUENCIA)	Unidad	evento	1	40.000.000	38.000.000	38.000.000
49	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	5.000.000	4.000.000	4.000.000
50	CONTROL DE FALTA DE FASE ELECTRONICA	Unidad	evento	1	550.000	1.100.000	550.000

51	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	200.000	330.000	200.000
52	VENTILADOR PARA MODULO DE POTENCIA	Unidad	evento	1	300.000	770.000	300.000
53	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	100.000	110.000	100.000
54	ROLETES GUIADORES DE PUERTA	Unidad	evento	1	100.000	550.000	100.000
55	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	200.000	110.000	110.000
56	LLAVE PARA VENTILADOR	Unidad	evento	1	300.000	440.000	300.000
57	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	100.000	110.000	100.000
58	ALARMA PARA CABINA	Unidad	evento	1	2.000.000	1.100.000	1.100.000
59	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	330.000	330.000
60	RULEMAN PARA POLEA DE CABINA	Unidad	evento	1	4.000.000	4.400.000	4.000.000
61	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	1.100.000	500.000
62	RULEMAN PARA POLEA DE CONTRAPESO	Unidad	evento	1	5.000.000	4.400.000	4.400.000
63	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	1.100.000	500.000
64	CABLEADO COMPLETO DEL ASCENSOR	Unidad	evento	1	3.500.000	5.500.000	3.500.000
65	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.000.000	2.200.000	2.000.000
66	FUSIBLE DE VIDRIO	Unidad	evento	1	50.000	220.000	50.000
67	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	100.000	55.000	55.000
68	RELE	Unidad	evento	1	200.000	660.000	200.000
69	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	100.000	110.000	100.000
70	PLACA ELECTRONICA COMUNICACIÓN CABINA	Unidad	evento	1	2.420.000	2.200.000	2.200.000
71	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	700.000	550.000	550.000
72	MODULO DE POTENCIA	Unidad	evento	1	25.000.000	28.000.000	25.000.000
73	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.000.000	2.500.000	1.000.000
74	PLACA MADRE	Unidad	evento	1	30.000.000	11.000.000	11.000.000
75	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.000.000	1.100.000	1.100.000
76	PLACA ELECTRONICA DE TIEMPO	Unidad	evento	1	3.000.000	2.500.000	2.500.000

77	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.000.000	1.200.000	1.000.000
78	PLACA ELECTRONICA DE MEMORIA	Unidad	evento	1	6.000.000	7.000.000	6.000.000
79	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.000.000	1.500.000	1.000.000
80	BUJE PARA ARTICULACIONES	Unidad	evento	1	200.000	220.000	200.000
81	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	200.000	220.000	200.000
82	REPARACION MOTOR OPERADOR	Unidad	evento	1	1.600.000	6.600.000	1.600.000
83	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	1.100.000	500.000
84	CORREA PARA OPERADOR	Unidad	evento	1	300.000	1.100.000	300.000
85	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	200.000	150.000	150.000
86	CABO DE TRACCION	Unidad	evento	1	11.000.000	11.000.000	11.000.000
87	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.000.000	3.500.000	1.000.000
88	CAMBIO DE ACEITE	Unidad	evento	1	2.000.000	330.000	330.000
89	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	550.000	500.000
90	INSTALACION DE PESADOR DE CARGA	Unidad	evento	1	1.500.000	11.000.000	1.500.000
91	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	2.200.000	500.000
92	CABO DEL REGULADOR DE VELOCIDAD	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000	4.400.000
93	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.100.000	1.500.000	1.100.000
94	CABO DEL REGULADOR DE VELOCIDAD	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000	4.400.000
95	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.100.000	1.500.000	1.100.000
96	RECTIFICACION DE POLEA DE TRACCION	Unidad	evento	1	5.000.000	4.400.000	4.400.000
97	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.000.000	2.200.000	1.000.000
98	SENSOR DE VELOCIDAD Y PARADA DE ASCENSOR	Unidad	evento	1	600.000	1.100.000	600.000
99	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	200.000	330.000	200.000
100	REPARACIÓN DE PUERTA DE PISO	Unidad	evento	1	1.500.000	2.200.000	1.500.000

101	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	550.000	500.000
102	REPARACION ILUMINACION DE CABINA, SALA DE MAQUINA Y FOSA	Unidad	evento	1	1.200.000	770.000	770.000
103	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	250.000	250.000
104	REPARACION VENTILADOR DE CABINA DEL ASCENSOR	Unidad	evento	1	3.500.000	880.000	880.000
105	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	250.000	250.000
106	GUIADOR INFERIOR DE PUERTAS	Unidad	evento	1	350.000	440.000	350.000
107	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	200.000	55.000	55.000
108	PROVISION Y CAMBIO DE LLAVE DE FIN DE CURSO EN FOSA	Unidad	evento	1	450.000	1.100.000	450.000
109	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	200.000	110.000	110.000
110	CORRECCION DE NIVELACION EN PARADAS	Unidad	evento	1	1.000.000	550.000	550.000
111	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	110.000	110.000
112	MOTOR OPERADOR DE PUERTA	Unidad	evento	1	3.000.000	4.400.000	3.000.000
113	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	600.000	1.500.000	600.000
114	BARRERA INFRARROJA PARA REAPERTURA DE PUERTA	Unidad	evento	1	1.450.000	4.400.000	1.450.000
115	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	400.000	1.100.000	400.000
116	CONJUNTO DE SUSPENCION DE PUERTA	Unidad	evento	1	1.500.000	4.400.000	1.500.000
117	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	500.000	1.100.000	500.000
118	PROVISION Y CAMBIO DE POLEA DE SUSPENCIÓN DE PUERTA	Unidad	evento	1	396.000	495.000	396.000
119	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	200.000	275.000	200.000
120	CABO TENSOR DE PUERTA	Unidad	evento	1	275.000	1.100.000	275.000
121	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	100.000	330.000	100.000
122	CORREA OPERADOR DE PUERTA DE CABINA	Unidad	evento	1	350.000	1.100.000	350.000
123	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	100.000	220.000	100.000
124	CONTACTO DE PUERTA DE PISO	Unidad	evento	1	375.000	770.000	375.000

125	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	200.000	110.000	110.000
126	SISTEMA DE RESCATADOR AUTOMATICO (BATERIAS, FUENTES, COMPONENTES VARIOS)	Unidad	evento	1	16.500.000	15.800.000	15.800.000
127	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000
128	CONTACTO DE PUERTA DE CABINA	Unidad	evento	1	300.000	770.000	300.000
129	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	200.000	110.000	110.000
130	REPARACION DE POZO Y MOTOBOMBA	Unidad	evento	1	3.500.000	3.300.000	3.300.000
131	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.500.000	1.500.000	1.500.000
						Total Gs.	**301.491.000**

DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO TOTAL GS.
Mantenimiento Correctivo de Ascensores	1	301.491.000

MONTO MINIMO: 174.843.200 Gs. (Ciento setenta y cuatro millones ochocientos cuarenta y tres mil doscientos guaraníes).-
MONTO MAXIMO: 349.686.400 Gs. (Trescientos cuarenta y nueve millones seiscientos ochenta y seis mil cuatrocientos guaraníes).-

*Forman parte de este informe todos los antecedentes remitidos por la oficina solicitante.-

Observación: *Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir sirven al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien), sin embargo son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades, por lo tanto pueden variar en función a las condiciones económicas no solo del país sino también de la región.-*

ING. ALDO RAMON GONZALEZ GIMENEZ
Encargado de Despacho - UOC
Gerencia Operativa de Contrataciones

Foliado del 1 al 17, incluido los antecedentes.-

ELEVATORS TECHNOLOGY

ITEM 1-

MANTENIMIENTO PREVENTIVO - COPACO 2022						
Sub ITEM	Item 1 - MANO DE OBRA POR MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
1	INSPECCION DE LLAVES Y FUSIBLES EN LA SALA DE MAQUINAS	Unidad	evento	8	110.000	880.000
2	INSPECCION Y LIMPIEZA DE MAQUINA DE TRACCION	Unidad	evento	8	110.000	880.000
3	INSPECCION DE CORONA Y SINFIN	Unidad	evento	8	110.000	880.000
4	INSPECCION Y LUBRICACION DE POLEA DE TRACCION Y DESVIO	Unidad	evento	8	110.000	880.000
5	INSPECCION, LIMPIEZA, LUBRICACION Y AJUSTE DE FRENO (émbolo, k	Unidad	evento	8	110.000	880.000
6	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE MOTOR DE TRACCION	Unidad	evento	8	110.000	880.000
7	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE REGULADOR DE VELOCIDA	Unidad	evento	8	110.000	880.000
8	INSPECCION Y LIMPIEZA DE CUADRO DE COMANDO	Unidad	evento	8	110.000	880.000
9	INSPECCION DE FUSIBLES Y CONEXIONES	Unidad	evento	8	110.000	880.000
10	INSPECCION Y AJUSTES DE RELES Y LLAVES	Unidad	evento	8	110.000	880.000
11	INSPECCION Y LIMPIEZA DE SALA DE MAQUINAS	Unidad	evento	8	110.000	880.000
12	INSPECCION DE ILUMINACION y VENTILADOR DE LA CABINA	Unidad	evento	8	110.000	880.000
13	INSPECCION DE BOTONERA Y SEÑALIZACION DE LA CABINA	Unidad	evento	8	110.000	880.000
14	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE OPERADOR DE PUERTAS	Unidad	evento	8	110.000	880.000
15	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE PUERTAS DE CABINA Y REC	Unidad	evento	8	110.000	880.000
16	LIMPIEZA DE TECHO DE LA CABINA	Unidad	evento	8	110.000	880.000
17	INSPECCION DE SEGURIDAD	Unidad	evento	8	110.000	880.000
18	INSPECCION Y LUBRICACION DE CORREDIZAS DE LA CABINA Y CONTRA	Unidad	evento	8	110.000	880.000
19	INSPECCION DE APARATOS DE SEGURIDAD	Unidad	evento	8	110.000	880.000
20	INSPECCION DE LLAVES/SENSORES, PLACAS O EMISOR RECEPTOR	Unidad	evento	8	110.000	880.000
21	INSPECCION Y LIMPIEZA DE CABINA (Paneles, cielo raso, piso)	Unidad	evento	8	110.000	880.000
22	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE GUIAS Y SOPORTES	Unidad	evento	8	110.000	880.000
23	LIMPIEZA DE CONTRAPESO	Unidad	evento	8	110.000	880.000
24	INSPECCION DE LIMITES DE CURSO	Unidad	evento	8	110.000	880.000
25	INSPECCION DE CADENA O CABOS DE COMPENSACIÓN	Unidad	evento	8	110.000	880.000
26	INSPECCION DE CABOS DE TRACCIÓN Y REGULADOR	Unidad	evento	8	110.000	880.000
27	INSPECCION DE DUCTO (canaletas, conductores, etc.)	Unidad	evento	8	110.000	880.000
28	INSPECCION DE CIERRE HIDRAULICO	Unidad	evento	8	110.000	880.000
29	INSPECCION Y AJUSTE DE CIERRE ELECTROMECANICO/TRANCAS	Unidad	evento	8	110.000	880.000
30	INSPECCION DE PUERTAS CORREDIZAS/DISPOSITIVOS DE ARRASTRE	Unidad	evento	8	110.000	880.000
31	INSPECCION DE BOTONERAS DE PISO Y SEÑALIZACIONES	Unidad	evento	8	110.000	880.000
32	INSPECCION DE NIVELAMIENTO	Unidad	evento	8	110.000	880.000
33	INSPECCION DE UMBRAL DE PISOS	Unidad	evento	8	110.000	880.000
34	INSPECCION DE PARACHOQUES	Unidad	evento	8	110.000	880.000
35	INSPECCION DE POLEA REG. DE VELOCIDAD Y/O COMPENSACION	Unidad	evento	8	110.000	880.000
36	INSPECCION DEL LARGO DE LOS CABOS DE TRACCIÓN	Unidad	evento	8	110.000	880.000
37	INSPECCION Y PRUEBA DEL SISTEMA DE RESCATADOR AUTOMATICO (	Unidad	evento	8	110.000	880.000
38	LIMPIEZA E INSPECCION DE POZO DE LOS SITIOS Y LA MOTOBOMBA	Unidad	evento	8	110.000	880.000
39	INSPECCION DE FRENOS Y AMORTIGUADORES DE SEGURIDAD	Unidad	evento	8	110.000	880.000
40	INSPECCION DE TABLEROS ELECTRICOS Y COMPONENTES (Llaves Ter	Unidad	evento	8	110.000	880.000
					Precio Total	35.200.000

CARLOS MARTIN BENITEZ NOLDIN
PROPIETARIO.

TECNOCONTROL
ASCENSORES

Sub ITEM	Ítem 1 - MANO DE OBRA POR MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio unitario
1	INSPECCION DE LLAVES Y FUSIBLES EN LA SALA DE MAQUINAS	Unidad	evento	8	**868.424**
2	INSPECCION Y LIMPIEZA DE MAQUINA DE TRACCION	Unidad	evento	8	**868.424**
3	INSPECCION DE CORONA Y SINFIN	Unidad	evento	8	**868.424**
4	INSPECCION Y LUBRICACION DE POLEA DE TRACCION Y DESVIO	Unidad	evento	8	**868.424**
5	INSPECCION, LIMPIEZA, LUBRICACION Y AJUSTE DE FRENO (émbolo, lonas, articulaciones)	Unidad	evento	8	**868.424**
6	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE MOTOR DE TRACCION	Unidad	evento	8	**868.424**
7	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE REGULADOR DE VELOCIDAD	Unidad	evento	8	**868.424**
8	INSPECCION Y LIMPIEZA DE CUADRO DE COMANDO	Unidad	evento	8	**868.424**
9	INSPECCION DE FUSIBLES Y CONEXIONES	Unidad	evento	8	**868.424**
10	INSPECCION Y AJUSTES DE RELES Y LLAVES	Unidad	evento	8	**868.424**
11	INSPECCION Y LIMPIEZA DE SALA DE MAQUINAS	Unidad	evento	8	**868.424**
12	INSPECCION DE ILUMINACION y VENTILADOR DE LA CABINA	Unidad	evento	8	**868.424**
13	INSPECCION DE BOTONERA Y SEÑALIZACION DE LA CABINA	Unidad	evento	8	**868.424**
14	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE OPERADOR DE PUERTAS	Unidad	evento	8	**868.424**
15	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE PUERTAS DE CABINA Y REGLAS DE SEGURIDAD	Unidad	evento	8	**868.424**
16	LIMPIEZA DE TECHO DE LA CABINA	Unidad	evento	8	**868.424**
17	INSPECCION DE SEGURIDAD	Unidad	evento	8	**868.424**
18	INSPECCION Y LUBRICACION DE CORREDIZAS DE LA CABINA Y CONTRAPESO	Unidad	evento	8	**868.424**
19	INSPECCION DE APARATOS DE SEGURIDAD	Unidad	evento	8	**868.424**
20	INSPECCION DE LLAVES/SENSORES, PLACAS O EMISOR RECEPTOR	Unidad	evento	8	**868.424**
21	INSPECCION Y LIMPIEZA DE CABINA (Paneles, cielo raso, piso)	Unidad	evento	8	**868.424**

TECNOCONTROL
ASCENSORES

22	INSPECCION, LIMPIEZA Y LUBRICACION DE GUIAS Y SOPORTES	Unidad	evento	8	**868.424**
23	LIMPIEZA DE CONTRAPESO	Unidad	evento	8	**868.424**
24	INSPECCION DE LIMITES DE CURSO	Unidad	evento	8	**868.424**
25	INSPECCION DE CADENA O CABOS DE COMPENSACIÓN	Unidad	evento	8	**868.424**
26	INSPECCION DE CABOS DE TRACCIÓN Y REGULADOR	Unidad	evento	8	**868.424**
27	INSPECCION DE DUCTO (canaletas, conductores, etc.)	Unidad	evento	8	**868.424**
28	INSPECCION DE CIERRE HIDRAULICO	Unidad	evento	8	**868.424**
29	INSPECCION Y AJUSTE DE CIERRE ELECTROMECANICO/TRANCAS	Unidad	evento	8	**868.424**
30	INSPECCION DE PUERTAS CORREDIZAS/DISPOSITIVOS DE ARRASTRE	Unidad	evento	8	**868.424**
31	INSPECCION DE BOTONERAS DE PISO Y SEÑALIZACIONES	Unidad	evento	8	**868.424**
32	INSPECCION DE NIVELAMIENTO	Unidad	evento	8	**868.424**
33	INSPECCION DE UMBRAL DE PISOS	Unidad	evento	8	**868.424**
34	INSPECCION DE PARACHOQUES	Unidad	evento	8	**868.424**
35	INSPECCION DE POLEA REG. DE VELOCIDAD Y/O COMPENSACION	Unidad	evento	8	**868.424**
36	INSPECCION DEL LARGO DE LOS CABOS DE TRACCIÓN	Unidad	evento	8	**868.424**
37	INSPECCION Y PRUEBA DEL SISTEMA DE RESCATADOR AUTOMATICO (Verificacion de Rectificador y banco de baterias del sistema y todos los componentes de dicho sistema)	Unidad	evento	8	**868.424**
38	LIMPIEZA E INSPECCION DE POZO DE LOS SITIOS Y LA MOTOBOMBA DEL SITIO SAN ESTEBAN	Unidad	evento	8	**868.424**
39	INSPECCION DE FRENOS Y AMORTIGUADORES DE SEGURIDAD	Unidad	evento	8	**868.424**
40	INSPECCION DE TABLEROS ELECTRICOS Y COMPONENTES (Llaves Termomagneticas, contactores, terminales, etc.	Unidad	evento	8	**868.424**

Precio total	**34.736.960**

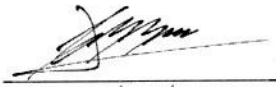
ELEVATORS TECHNOLOGY

ITEM 2-

MANTENIMIENTO CORRECTIVO - COPACO 2022						
Sub	**Item 2 - REPARACIÓN DE**	**Unidad**	**Presentacl**	**Cantidad**	**Precio**	**PRECIO**
1	PLACA MPK	Unidad	evento	1	11.000.000	11.000.000
2	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.200.000	2.200.000
3	CONTACTORES	Unidad	evento	1	1.650.000	1.650.000
4	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	550.000	550.000
5	CABO TRACCION	Unidad	evento	1	11.000.000	11.000.000
6	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	3.500.000	3.500.000
7	RODAMIENTOS DE POLEA DESVIO	Unidad	evento	1	5.500.000	5.500.000
8	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	3.300.000	3.300.000
9	AJUSTE DEL SISTEMA DE PARADA	Unidad	evento	1	2.200.000	2.200.000
10	MANO DE OBRA POR AJUSTE DEL SISTEMA DE PARADA	Unidad	evento	1	550.000	550.000
11	TABLERO DE FUERZA MOTRIZ	Unidad	evento	1	3.000.000	3.000.000
12	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	550.000	550.000
13	RESORTES PARA CHOQUES	Unidad	evento	1	2.200.000	2.200.000
14	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	440.000	440.000
15	GUIADORES DE PUERTA CABINA	Unidad	evento	1	137.500	137.500
16	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	137.500	137.500
17	BOTON DE LLAMADA CABINA Y PAVIMENTO CON MICROCONTACTO	Unidad	evento	1	343.750	343.750
18	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	206.250	206.250
19	LAMINA DE CONTACTO SEGURIDAD DE PAVIMENTO	Unidad	evento	1	330.000	330.000
20	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
21	CARRETILLA PARA PUERTA	Unidad	evento	1	440.000	440.000
22	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
23	GUIADORES DE CONTRAPESO	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
24	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	440.000	440.000
25	ENCODER	Unidad	evento	1	6.187.500	6.187.500
26	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.750.000	2.750.000
27	BOBINA PARA CONTACTORES	Unidad	evento	1	330.000	330.000
28	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
29	CIELO RASO	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
30	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	550.000	550.000
31	VENTILADOR DE CABINA	Unidad	evento	1	2.200.000	2.200.000
32	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	440.000	440.000
33	PISO DE GOMA PARA CABINA	Unidad	evento	1	1.500.000	1.500.000
34	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	440.000	440.000
35	PUERTA DE CABINA	Unidad	evento	1	8.800.000	8.800.000
36	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
37	REBOBINADO DE MOTOR PRINCIPAL	Unidad	evento	1	38.000.000	38.000.000
38	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.200.000	2.200.000
39	INDICADORES DE CABINA Y DE PAVIMENTO	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
40	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	220.000	220.000
41	BARRA ELECTRONICA	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
42	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	550.000	550.000
43	CONTROLADOR DEL OPERADOR PUERTA CABINA	Unidad	evento	1	5.500.000	5.500.000
44	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
45	PESADOR CONTROL DE PESO	Unidad	evento	1	7.700.000	7.700.000
46	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	550.000	550.000
47	CONTROL DE VELOCIDAD ELECTRONICO CON PLC	Unidad	evento	1	38.000.000	38.000.000
48	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	4.000.000	4.000.000
49	CONTROL DE FALTA DE FASE ELECTRONICA	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
50	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	330.000	330.000

51	VENTILADOR PARA MODULO DE POTENCIA	Unidad	evento	1	770.000	770.000
52	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
53	ROLETES GUIADORES DE PUERTA	Unidad	evento	1	550.000	550.000
54	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
55	LLAVE PARA VENTILADOR	Unidad	evento	1	440.000	440.000
56	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
57	ALARMA PARA CABINA	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
58	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	330.000	330.000
59	RULEMAN PARA POLEA DE CABINA	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
60	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
61	RULEMAN PARA POLEA DE CONTRAPESO	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
62	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
63	CABLEADO COMPLETO DEL ASCENSOR	Unidad	evento	1	5.500.000	5.500.000
64	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.200.000	2.200.000
65	FUSIBLE DE VIDRIO	Unidad	evento	1	220.000	220.000
66	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	55.000	55.000
67	RELE	Unidad	evento	1	660.000	660.000
68	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
69	PLACA ELECTRONICA COMUNICACIÓN CABINA	Unidad	evento	1	2.200.000	2.200.000
70	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	550.000	550.000
71	MODULO DE POTENCIA	Unidad	evento	1	28.000.000	28.000.000
72	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.500.000	2.500.000
73	PLACA MADRE	Unidad	evento	1	11.000.000	11.000.000
74	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
75	PLACA ELECTRONICA DE TIEMPO	Unidad	evento	1	2.500.000	2.500.000
76	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.200.000	1.200.000
77	PLACA ELECTRONICA DE MEMORIA	Unidad	evento	1	7.000.000	7.000.000
78	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.500.000	1.500.000
79	BUJE PARA ARTICULACIONES	Unidad	evento	1	220.000	220.000
80	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	220.000	220.000
81	REPARACION MOTOR OPERADOR	Unidad	evento	1	6.600.000	6.600.000
82	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
83	CORREA PARA OPERADOR	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
84	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	150.000	150.000
85	CABO DE TRACCION	Unidad	evento	1	11.000.000	11.000.000
86	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	3.500.000	3.500.000
87	CAMBIO DE ACEITE	Unidad	evento	1	330.000	330.000
88	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	550.000	550.000
89	INSTALACION DE PESADOR DE CARGA	Unidad	evento	1	11.000.000	11.000.000
90	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.200.000	2.200.000

91	CABO DEL REGULADOR DE VELOCIDAD	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
92	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.500.000	1.500.000
93	CABO DEL REGULADOR DE VELOCIDAD	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
94	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.500.000	1.500.000
95	RECTIFICACION DE POLEA DE TRACCION	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
96	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	2.200.000	2.200.000
97	SENSOR DE VELOCIDAD Y PARADA DE ASCENSOR	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
98	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	330.000	330.000
99	REPARACIÓN DE PUERTA DE PISO	Unidad	evento	1	2.200.000	2.200.000
100	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	550.000	550.000
101	REPARACION ILUMINACION DE CABINA	Unidad	evento	1	770.000	770.000
102	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	250.000	250.000
103	REPARACION VENTILADOR DE CABINA DEL ASCENSOR	Unidad	evento	1	880.000	880.000
104	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	250.000	250.000
105	GUIADOR INFERIOR DE PUERTAS	Unidad	evento	1	440.000	440.000
106	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	55.000	55.000
107	PROVISION Y CAMBIO DE LLAVE DE FIN DE CURSO EN FOSA	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
108	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
109	CORRECCION DE NIVELACION EN PARADAS	Unidad	evento	1	550.000	550.000
110	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
111	MOTOR OPERADOR DE PUERTA	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
112	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.500.000	1.500.000
113	BARRERA INFRARROJA PARA REAPERTURA DE PUERTA	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
114	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
115	CONJUNTO DE SUSPENCION DE PUERTA	Unidad	evento	1	4.400.000	4.400.000
116	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
117	PROVISION Y CAMBIO DE POLEA DE SUSPENCIÓN DE PUERTA	Unidad	evento	1	495.000	495.000
118	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	275.000	275.000
119	CABO TENSOR DE PUERTA	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
120	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	330.000	330.000
121	CORREA OPERADOR DE PUERTA DE CABINA	Unidad	evento	1	1.100.000	1.100.000
122	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	220.000	220.000
123	CONTACTO DE PUERTA DE PISO	Unidad	evento	1	770.000	770.000
124	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
125	SISTEMA DE RESCATADOR AUTOMATICO	Unidad	evento	1	15.800.000	15.800.000
126	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.500.000	1.500.000
127	CONTACTO DE PUERTA DE CABINA	Unidad	evento	1	770.000	770.000
128	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	110.000	110.000
129	REPARACION DE POZO Y MOTOBOMBA	Unidad	evento	1	3.300.000	3.300.000
130	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	1.500.000	1.500.000
					Precio Total	**378.012.500**



CARLOS MARTÍN BENÍTEZ NOLDIN
PROPIETARIO.

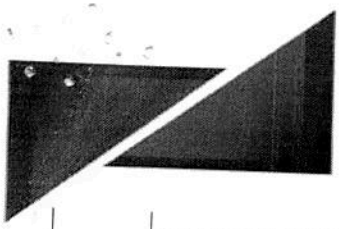
TECNOCONTROL
ASCENSORES

Sub ITEM	Ítem 2 - REPARACIÓN DE ASCENSORES TIPO BLT BRILLIANT	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario
1	PLACA MPK	Unidad	evento	1	**8.800.000**
2	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**2.000.000**
3	CONTACTORES	Unidad	evento	1	**540.000**
4	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**300.000**
5	CABO TRACCION	Unidad	evento	1	**11.000.000**
6	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**2.000.000**
7	RODAMIENTOS DE POLEA DESVIO	Unidad	evento	1	**5.000.000**
8	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.000.000**
9	AJUSTE DEL SISTEMA DE PARADA	Unidad	evento	1	**2.000.000**
10	MANO DE OBRA POR AJUSTE DEL SISTEMA DE PARADA	Unidad	evento	1	**1.000.000**
11	TABLERO DE FUERZA MOTRIZ	Unidad	evento	1	**1.200.000**
12	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
13	RESORTES PARA CHOQUES	Unidad	evento	1	**1.500.000**
14	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
15	GUIADORES DE PUERTA CABINA	Unidad	evento	1	**110.000**
16	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**100.000**
17	BOTON DE LLAMADA CABINA Y PAVIMENTO CON MICROCONTACTO	Unidad	evento	1	**275.000**
18	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**100.000**
19	LAMINA DE CONTACTO SEGURIDAD DE PAVIMENTO	Unidad	evento	1	**352.000**
20	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**100.000**
21	CARRETILLA PARA PUERTA	Unidad	evento	1	**380.000**
22	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.000.000**
23	GUIADORES DE CONTRAPESO	Unidad	evento	1	**1.000.000**
24	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
25	ENCODER	Unidad	evento	1	**4.950.000**
26	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.500.000**

27	BOBINA PARA CONTACTORES	Unidad	evento	1	**220.000**
28	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**100.000**
29	CIELO RASO	Unidad	evento	1	**1.000.000**
30	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
31	VENTILADOR DE CABINA	Unidad	evento	1	**3.500.000**
32	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
33	PISO DE CABINA	Unidad	evento	1	**1.500.000**
34	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
35	PUERTA DE CABINA	Unidad	evento	1	**9.900.000**
36	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**5.000.000**
37	REBOBINADO DE MOTOR PRINCIPAL	Unidad	evento	1	**35.000.000**
38	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**2.000.000**
39	INDICADORES DE CABINA Y DE PAVIMENTO	Unidad	evento	1	**1.000.000**
40	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
41	BARRA ELECTRONICA	Unidad	evento	1	**1.430.000**
42	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**400.000**
43	CONTROLADOR DEL OPERADOR PUERTA CABINA	Unidad	evento	1	**5.000.000**
44	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**2.000.000**
45	PESADOR CONTROL DE PESO	Unidad	evento	1	**4.500.000**
46	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**2.000.000**
47	CONTROL DE VELOCIDAD ELECTRONICO CON PLC	Unidad	evento	1	**40.000.000**
48	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**5.000.000**
49	CONTROL DE FALTA DE FASE ELECTRONICA	Unidad	evento	1	**550.000**
50	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**200.000**
51	VENTILADOR PARA MODULO DE POTENCIA	Unidad	evento	1	**300.000**
52	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**100.000**

53	ROLETES GUIADORES DE PUERTA	Unidad	evento	1	**100.000**
54	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**200.000**
55	LLAVE PARA VENTILADOR	Unidad	evento	1	**300.000**
56	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**100.000**
57	ALARMA PARA CABINA	Unidad	evento	1	**2.000.000**
58	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
59	RULEMAN PARA POLEA DE CABINA	Unidad	evento	1	**4.000.000**
60	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
61	RULEMAN PARA POLEA DE CONTRAPESO	Unidad	evento	1	**5.000.000**
62	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
63	CABLEADO COMPLETO DEL ASCENSOR	Unidad	evento	1	**3.500.000**
64	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**2.000.000**
65	FUSIBLE DE VIDRIO	Unidad	evento	1	**50.000**
66	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**100.000**
67	RELE	Unidad	evento	1	**200.000**
68	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**100.000**
69	PLACA ELECTRONICA COMUNICACIÓN CABINA	Unidad	evento	1	**2.420.000**
70	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**700.000**
71	MODULO DE POTENCIA	Unidad	evento	1	**25.000.000**
72	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.000.000**
73	PLACA MADRE	Unidad	evento	1	**30.000.000**
74	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**2.000.000**
75	PLACA ELECTRONICA DE TIEMPO	Unidad	evento	1	**3.000.000**
76	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.000.000**
77	PLACA ELECTRONICA DE MEMORIA	Unidad	evento	1	**6.000.000**
78	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.000.000**
79	BUJE PARA ARTICULACIONES	Unidad	evento	1	**200.000**
80	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**200.000**

81	REPARACION MOTOR OPERADOR	Unidad	evento	1	**1.600.000**
82	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
83	CORREA PARA OPERADOR	Unidad	evento	1	**300.000**
84	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**200.000**
85	CABO DE TRACCION	Unidad	evento	1	**11.000.000**
86	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.000.000**
87	CAMBIO DE ACEITE	Unidad	evento	1	**2.000.000**
88	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
89	INSTALACION DE PESADOR DE CARGA	Unidad	evento	1	**1.500.000**
90	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
91	CABO DEL REGULADOR DE VELOCIDAD	Unidad	evento	1	**4.400.000**
92	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.100.000**
93	CABO DEL REGULADOR DE VELOCIDAD	Unidad	evento	1	**4.400.000**
94	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.100.000**
95	RECTIFICACION DE POLEA DE TRACCION	Unidad	evento	1	**5.000.000**
96	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.000.000**
97	SENSOR DE VELOCIDAD Y PARADA DE ASCENSOR	Unidad	evento	1	**600.000**
98	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**200.000**
99	REPARACIÓN DE PUERTA DE PISO	Unidad	evento	1	**1.500.000**
100	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
101	REPARACION ILUMINACION DE CABINA	Unidad	evento	1	**1.200.000**
102	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
103	REPARACION VENTILADOR DE CABINA DEL ASCENSOR	Unidad	evento	1	**3.500.000**
104	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
105	GUIADOR INFERIOR DE PUERTAS	Unidad	evento	1	**350.000**
106	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**200.000**
107	PROVISION Y CAMBIO DE LLAVE DE FIN DE CURSO EN FOSA	Unidad	evento	1	**450.000**



TECNOCONTROL
ASCENSORES

108	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**200.000**
109	CORRECCION DE NIVELACION EN PARADAS	Unidad	evento	1	**1.000.000**
110	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
111	MOTOR OPERADOR DE PUERTA	Unidad	evento	1	**3.000.000**
112	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**600.000**
113	BARRERA INFRARROJA PARA REAPERTURA DE PUERTA	Unidad	evento	1	**1.450.000**
114	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**400.000**
115	CONJUNTO DE SUSPENCION DE PUERTA	Unidad	evento	1	**1.500.000**
116	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**500.000**
117	PROVISION Y CAMBIO DE POLEA DE SUSPENCIÓN DE PUERTA	Unidad	evento	1	**396.000**
118	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**200.000**
119	CABO TENSOR DE PUERTA	Unidad	evento	1	**275.000**
120	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**100.000**
121	CORREA OPERADOR DE PUERTA DE CABINA	Unidad	evento	1	**350.000**
122	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**100.000**
123	CONTACTO DE PUERTA DE PISO	Unidad	evento	1	**375.000**
124	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**200.000**
125	SISTEMA DE RESCATADOR AUTOMATICO	Unidad	evento	1	**16.500.000**
126	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.500.000**
127	CONTACTO DE PUERTA DE CABINA	Unidad	evento	1	**300.000**
128	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**200.000**
129	REPARACION DE POZO Y MOTOBOMBA	Unidad	evento	1	**3.500.000**
130	MANO DE OBRA POR REPARACIONES REALIZADAS.	Unidad	evento	1	**1.500.000**
				Precio Total	**342.323.000**