FICHA TÉCNICA

PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO GENERAL (PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS) DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN Y GENERACIÓN ELÉCTRICA Y COMPRA DE AIRES ACONDICIONADOS PARA EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

La aceptación del presente documento se complementa con la información técnica relacionada en los siguientes documentos:

1. Ficha técnica aires acondicionados (ver documento adjunto).

La cobertura del mantenimiento general de equipos de refrigeración y de distribución y generación eléctrica y compra de aires acondicionados se encuentra dado de acuerdo a lo siguiente,

CAPITULO 1. MANTENIMIENTO AIRES ACONDICIONADOS				
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TIPO**
1	CAPACITOR (5 A 30) µF PARA EQUIPO DE AC MINI SPLIT DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	RPTO
2	CAPACITOR(40 A 70) µF DE PARA EQUIPO DE AC CASSETTE DE 36000 A 60000 BTU	UND	1	RPTO
3	CAPACITOR (35 A 70) µF PARA AIRES TIPO SPLIT CENTRAL	UND	1	RPTO
4	COMPRESOR PARA MINI SPLIT 12000 BTU	UND	1	RPTO
5	COMPRESOR PARA MINI SPLIT 18000 BTU	UND	1	RPTO
6	COMPRESOR PARA MINI SPLIT 24000 BTU	UND	1	RPTO
7	COMPRESOR PARA MINI SPLIT, CASSETTE 36000 BTU	UND	1	RPTO
8	COMPRESOR PARA CONDENSADORA MULTI V PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
9	COMPRESOR PARA CONDENSDORA DE (36000-60000)BTU 220V R410a	UND	1	RPTO
10	CONTROL REMOTO UNIVERSAL PARA AIRE ACONCONDICIONALDO TIPO MINI SPLIT Y TIPO CASSETTE	UND	1	RPTO
11	FAN RELAY FAST A 24V	UND	1	RPTO
12	FILTRO DE SUCCION DE 1 1/8	UND	1	RPTO

13	FILTRO DE SUCCION DE 5/8 ALCO REF EK165	UND	1	RPTO
14	FILTRO SECADOR 12 TON CG-305	UND	1	RPTO
15	FILTRO SECADOR 15 TON CG-307	UND	1	RPTO
16	FILTRO SECADOR 3 TON CG053	UND	1	RPTO
17	FILTRO SECADOR 5 TON CF-0835	UND	1	RPTO
18	FILTRO SECADOR 5 TON CG-083	UND	1	RPTO
19	FILTRO SECADOR 8 TON CG-164	UND	1	RPTO
20	FILTRO DE SUCCION DE 7/8 "	UND	1	RPTO
21	FILTRO AIRE MANEJADORA	UND	1	RPTO
22	GAS PARA SOLDAR MAPP X 14 OZ	UND	1	RPTO
23	GRASA OKS240	GRAMO	1	RPTO
24	LIQUIDO LIMPIADOR DESINCRUSTANTE PARA AIRE ACONDICIONADO X GALON	LITRO	1	RPTO
25	BOMBAS DE CONDENSADO MINI SPLIT 9000 A 36000 BTU	UND	1	RPTO
26	BOMBA DE CONDENSADO AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT	UND	1	RPTO
27	KIT ARRANQUE 9000 A 24000 BTU	UND	1	RPTO
28	KIT ARRANQUE 36000 BTU	UND	1	RPTO
29	KIT ARRANQUE HARD WSX5	UND	1	RPTO
30	MOTOR 1860 1/4 HP CONDENSADOR	UND	1	RPTO
31	MOTOR 1861, 1/3 HP CONDENSADOR	UND	1	RPTO
32	MOTOR 1971, 1/4 HP BLOWER	UND	1	RPTO

33	MOTOR 1972, 1/3 HP BLOWER	UND	1	RPTO
34	MOTOR 1973, 1/2 HP BLOWER	UND	1	RPTO
35	BLOWER DE 18"x18"x1" 3/16	UND	1	RPTO
36	MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA MINI SPLIT DE 9000 A 24000 BTU 220V 30W	UND	1	RPTO
37	MOTOR VENTILADOR MANEJADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
38	MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
39	MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE DE 36000 BTU	UND	1	RPTO
40	MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE DE 36000 BTU	UND	1	RPTO
41	MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA MINI SPLIT DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	RPTO
42	PRESURIZACION CON NITROGENO GASEOSO	M3	1	RPTO
43	PRESOSTATO HIGH PRESS 2O P SHP 450-2	UND	1	RPTO
44	PRESOSTATO LOW PRESS 20 PSLP25	UND	1	RPTO
45	PRESOSTATO TIPO PILA ALTA	UND	1	RPTO
46	PRESOSTATO TIPO PILA BAJA	UND	1	RPTO
47	RELAY POTENCIAL AIRES ACONDICIONADOS 220 V MINI SPLIT	UND	1	RPTO
48	RELAY TELEMECANIQUE DE 12 A 18 AMP AIRE CASSETTE	UND	1	RPTO
49	RELAY TERMICO PARA AC MINI SPLIT DE 9000 A 36000 BTU	UND	1	RPTO
50	RELAY POTENCIAL AIRES ACONDICIONADOS 220 V TIPO CASSETTE Y CENTRAL	UND	1	RPTO
51	RELAY TELEMECANIQUE DE 12 A 18 AMP TIPO SPLIT CENTRAL	UND	1	RPTO
52	RELAY TERMICO PARA AIRES TIPO SPLIT CENTRAL	UND	1	RPTO

53	RELAY 24V 30AH PARA AIRES ACONDICIONADOS	UND	1	RPTO
54	DIFUSOR EN ALUMINIO	UND	1	RPTO
55	BASE O SOPORTE PARA CONDENSADORA EN ANGULO Y PINTADA PARA AIRE MINISPLIT DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	RPTO
56	BASE O SOPORTE PARA CONDENSADORA EN ANGULO Y PINTADA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
57	ESTRUCTURA METÁLICA BASE MANEJADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
58	REDUCCIÓN EN COBRE DE 7/8 A 5/8 O 3/4 A 1/2	UND	1	RPTO
59	TUBERIA DE COBRE 3/8 FLEXIBLE	METRO LINEAL	1	RPTO
60	TUBERIA DE COBRE 5/8 FLEXIBLE	METRO LINEAL	1	RPTO
61	TUBERIA DE COBRE 1/4 FLEXIBLE	METRO LINEAL	1	RPTO
62	TUBERIA DE COBRE 1/2 FLEXIBLE	METRO LINEAL	1	RPTO
63	TUBERIA DE COBRE 3/4 FLEXIBLE	METRO LINEAL	1	RPTO
64	RACOR DE COBRE 3/4	UND	1	RPTO
65	TUBERIA PARA DESAGUE 0,7 P FLEXIBLE	METRO LINEAL	1	RPTO
66	PUNTO DE SOLDADURA DE PLATA HARRIS	UND	1	RPTO
67	SUPERARANCADOR RC0810	UND	1	RPTO
68	TERMOSTATO DIGITAL HONYWELL	UND	1	RPTO
69	TERMOSTATO DE 24 VOL 1 ETAPA ANALOGO	UND	1	RPTO
70	TERMOSTATO HONEYWELL T 6861H1WG	UND	1	RPTO
71	TERMOSTATO HONYWELL DIGITAL	UND	1	RPTO
72	TRANSFORMADOR DE40 VATA 24VOL	UND	1	RPTO

73	TRANSFORMADOR FAST 220-120 A 24VOLT	UND	1	RPTO
74	TRANSFORMADOR RALCO 208-240 A 24VOL	UND	1	RPTO
75	TUERCAS DE REFRIGERACION 1/2" PULGADAS	UND	1	RPTO
76	TUERCAS DE REFRIGERACION 3/8" PULGADAS	UND	1	RPTO
77	SENSOR DE TEMPERATURA, PRES 02529964000	UND	1	RPTO
78	VÁLVULA SOLENOIDE 12 TON 1/2 E9S240	UND	1	RPTO
79	VARILLA DE SOLDADURA PLATA	UND	1	RPTO
80	MANEJADORA 9000BTU MINI SPLIT	UND	1	RPTO
81	MANEJADORA 12000BTU MINI SPLIT	UND	1	RPTO
82	MANEJADORA 18000BTU MINI SPLIT	UND	1	RPTO
83	MANEJADORA 24000BTU MINI SPLIT	UND	1	RPTO
84	MANEJADORA 36000 BTU CASSETTE	UND	1	RPTO
85	MANEJADORA 60000 BTU SPLIT CENTRAL	UND	1	RPTO
86	AISLAMIENTO RUBATEX 5/8 1.8 MTS	UND	1	RPTO
87	AISLAMIENTO RUBATEX 3/4 1.8 MTS	UND	1	RPTO
88	AISLAMIENTO RUBATEX 1/2 1.8 MTS	UND	1	RPTO
89	ESPUMA EXPANSIVA POLIURETANO 300ML	UND	1	RPTO
90	BOBINA A 24 V PARA CONTACTOR	UND	1	RPTO
91	CONTACTOR TELEMECANIQUE DE BOBINA 220V 20A	UND	1	RPTO
92	CONTACTOR TELEMECANIQUE DE BOBINA 220V 70A	UND	1	RPTO

93	TARJETA UNIVERSAL AIRE INVERTER DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	RPTO
94	TARJETA UNIVERSAL AIRE CONVENCIONAL R22 DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	RPTO
95	TARJETA UNIVERSAL AIRE INVERTER PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
96	TARJETA UNIVERSAL AIRE CONVENCIONAL R22 PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
97	TARJETA POTENCIA CONDENSADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
98	TARJETA PCB PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
99	TARJETA INVERSORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
100	TARJETA MANEJADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000	UND	1	RPTO
101	ASPA MOTOR VENTILADOR DE EQUIPO MINI SPLIT DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	RPTO
102	ASPA MOTOR VENTILADOR PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	RPTO
103	ASPA DE MOTOR VENTILADOR PARA AIRE TIPO CASSETTE DE 36000 BTU	UND	1	RPTO
104	CINTA VINILO	UND	1	RPTO
105	YUMBOLON AISLANTE TERMICO 5 MM	METRO CUADRADO	1	RPTO
106	MANTO DE LANA O DUCT WRAP AISLANTE TERMICO	METRO CUADRADO	1	RPTO
107	DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA AISLADA CALIBRE 24	METRO LINEAL	1	RPTO
108	DUCTERIA EN LAMINA	METRO LINEAL	1	RPTO
109	DUCTERIA EN PIRALU	METRO LINEAL	1	RPTO
110	DUCTERIA EN DOBLEFOILL	METRO LINEAL	1	RPTO
111	DUCTERIA EN PORON DOBLEFOILL	METRO LINEAL	1	RPTO

112	VALVULA DE EXPANSIÓN	UND	1	RPTO
113	GAS REFRIGERANTE R410	LIBRA	1	RPTO
114	GAS REFRIGERANTE R22	LIBRA	1	RPTO
115	GUATA 120 x 160	UND	1	RPTO
116	CONDENSADOR REMOTO VERTICAL ENFRIADO 7TR	UND	1	RPTO
117	PLATO VALVULAS COPELAND DE 40 T.R.	UND	1	RPTO
118	REJILLA DE RETORNO TIPO CUBO 60X60 CM ALUMINIO	UND	1	RPTO
119	REJILLA DE SUMINISTRO CON DAMPER 9X9 PULG	UND	1	RPTO
120	REJILLA DE RETORNO 80 X 80 CM	UND	1	RPTO
121	REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 10 X 10 PULG	UND	1	RPTO
122	REUBICACIÓN DE REJILLAS (REALIZAR CAJON PARA REJILLA DISTRIBUCIÓN DE AIRE)	UND	1	RPTO
123	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 12. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
124	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 10. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
125	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 8. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
126	BREAKER ENCHUFABLE 2X20 BIPOLAR	UND	1	RPTO
127	BREAKER ENCHUFABLE 2X30 BIPOLAR	UND	1	RPTO
128	CANALETA PLASTICA 100*40	METRO LINEAL	1	RPTO
129	CANALETA PLASTICA 60*40	METRO LINEAL	1	RPTO
CAPITULO 2. SUMINISTRO DE AIRES ACONDICIONADOS				

Ítem	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO
130	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT INVERTER 220V BLANCO, DE 24.000 BTU	UND	1	SUMINISTRO
131	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT INVERTER 220V BLANCO, DE 18.000 BTU	UND	1	SUMINISTRO
132	SUMINISTRO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT INVERTER 220V BLANCO, DE 12.000 BTU	UND	1	SUMINISTRO
133	SUMINISTRO SPLIT CENTRAL INVERTER 60.000 BTU	UND	1	SUMINISTRO
134	SUMINISTRO DE AIRE TIPO CASSETE INVERTER 36000 BTU	UND	1	SUMINISTRO
CAPITULO 3. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REFRIGERACION Y CONGELACION				
Ítem	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TIPO**
135	COMPRESOR DE 1/4 HP R134A 110V	UND	1	RPTO
136	COMPRESOR DE 1/3 HP R134A 110V	UND	1	RPTO
137	COMPRESOR DE 1/2 HP R134A 110V	UND	1	RPTO
138	COMPRESOR DE 1/4 HP R600 110V	UND	1	RPTO
139	COMPRESOR DE 1/3 HP R404 110V	UND	1	RPTO
140	COMPRESOR DE 1 HP R404 110V	UND	1	RPTO
141	GAS REFRIGERANTE 404A	LIBRA	1	RPTO
142	GAS REFRIGERANTE 134A	LIBRA	1	RPTO
143	GAS REFRIGERANTE R600A	LIBRA	1	RPTO
144	FILTRO SECADOR NEVERAS	UND	1	RPTO
145	TERMOMETRO DIGITAL PARA NEVERAS	UND	1	RPTO

146	TUBO CAPILAR DE NEVERA 0.54X2	UND	1	RPTO
147	KIT DE ARRANQUE DE NEVERAS 1/4 A 1/2 HP	UND	1	RPTO
148	SENSOR DE TEMPERATURA NEVERAS	UND	1	RPTO
149	PRESURIZACION CON NITROGENO GASEOSO	M3	1	RPTO
150	PUNTO DE SOLDADURA DE PLATA HARRIS	UND	1	RPTO
151	SUPERARANCADOR 1/2HP A 10 HP	UND	1	RPTO
152	TIMER DEFROST ELECTRONICO	UND	1	RPTO
153	BIMETALICO NEVERA	UND	1	RPTO
154	RESISTENCIA DEFROST	UND	1	RPTO
155	TERMOFUSIBLE DE NEVERA	UND	1	RPTO
156	MOTOR DE CONDESADOR PARA REFRIGERADOR	UND	1	RPTO
157	VENTILADOR EVAPORADORA	UND	1	RPTO
158	LUMINARIA PARA REFRIGERADOR	UND	1	RPTO
159	EMPAQUE DE REFRIGERADOR- CONGELADOR	UND	1	RPTO
160	MANIJA PUERTAS REFRIGERADOR - CONGELADOR	UND	1	RPTO
161	TUBERIA DE COBRE 1/4 FLEXIBLE	METRO LINEAL	1	RPTO
162	TARJETA DEFROST REFRIGERADOR	UND	1	RPTO
163	TERMOSTATO DE CONTROL DE FRIO	UND	1	RPTO
164	CONTROL ELECTRONICO DE TEMPERATURA DIGITAL	UND	1	RPTO
165	GAS REFRIGERANTE LIMPIADOR 141	LIBRA	1	RPTO

166	VALVULAS DE CARGA	UND	1	RPTO

CAPITULO 4. MANO DE OBRA AIRES ACONDICIONADOS Y EQUIPOS DE REFRIGERACION Y CONGELACION				
Ítem	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TIPO**
167	MANTENIMIENTO GENERAL AIRE MINI SPLIT INCLUYE EL LAVADO DEL SERPENTÍN, EVAPORADOR Y CONDENSADOR, LIMPIEZA DE LOS FILTROS DE AIRE Y ENGRASE DE LOS RODAMIENTOS, LIMPIEZA DE BANDEJA Y DRENAJE DE CONDENSADOS, AJUSTES Y REVISIÓN PARTE ELÉCTRICA, LECTURA DE TEMPERATURAS Y GENERACIÓN DE FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO.	UND	1	MO
168	MANTENIMIENTO GENERAL AIRE SPLIT CENTRAL INCLUYE EL LAVADO DEL SERPENTÍN, EVAPORADOR Y CONDENSADOR, LIMPIEZA DE LOS FILTROS DE AIRE Y ENGRASE DE LOS RODAMIENTOS, LIMPIEZA DE BANDEJA Y DRENAJE DE CONDENSADOS, AJUSTES Y REVISIÓN PARTE ELÉCTRICA, LECTURA DE TEMPERATURAS Y GENERACIÓN DE FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO.	UND	1	MO
169	MANTENIMIENTO GENERAL AIRE CASSETTE INCLUYE EL LAVADO DEL SERPENTÍN, EVAPORADOR Y CONDENSADOR, LIMPIEZA DE LOS FILTROS DE AIRE Y ENGRASE DE LOS RODAMIENTOS, LIMPIEZA DE BANDEJA Y DRENAJE DE CONDENSADOS, AJUSTES Y REVISIÓN PARTE ELÉCTRICA, LECTURA DE TEMPERATURAS Y GENERACIÓN DE FICHA TÉCNICA DEL EQUIPO.	UND	1	MO
170	CAPACITOR (5 A 30) µF PARA EQUIPO DE AC MINI SPLIT DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	MO
171	CAPACITOR(40 A 70) µF DE PARA EQUIPO DE AC CASSETTE DE 36000 A 60000 BTU	UND	1	MO
172	CAPACITOR (35 A 70) µF PARA AIRES TIPO SPLIT CENTRAL	UND	1	MO
173	COMPRESOR PARA MINI SPLIT 12000 BTU	UND	1	MO
174	COMPRESOR PARA MINI SPLIT 18000 BTU	UND	1	MO
175	COMPRESOR PARA MINI SPLIT 24000 BTU	UND	1	MO

176	COMPRESOR PARA MINI SPLIT, CASSETTE 36000 BTU	UND	1	MO
177	COMPRESOR PARA CONDENSADORA MULTI V PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
178	COMPRESOR PARA CONDENSDORA DE (36000-60000)BTU 220V R410a	UND	1	MO
179	FAN RELAY FAST A 24V	UND	1	MO
180	FILTRO DE SUCCION DE 1 1/8	UND	1	MO
181	FILTRO DE SUCCION DE 5/8 ALCO REF EK165	UND	1	MO
182	FILTRO SECADOR 12 TON CG-305	UND	1	MO
183	FILTRO SECADOR 15 TON CG-307	UND	1	MO
184	FILTRO SECADOR 3 TON CG053	UND	1	MO
185	FILTRO SECADOR 5 TON CF-0835	UND	1	MO
186	FILTRO SECADOR 5 TON CG-083	UND	1	MO
187	FILTRO SECADOR 8 TON CG-164	UND	1	MO
188	FILTRO DE SUCCION DE 7/8 "	UND	1	MO
189	FILTRO AIRE MANEJADORA	UND	1	MO
190	GAS PARA SOLDAR MAPP X 14 OZ	UND	1	MO
191	BOMBAS DE CONDENSADO MINI SPLIT 9000 A 36000 BTU	UND	1	MO
192	BOMBA DE CONDENSADO AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT	UND	1	MO
193	KIT ARRANQUE 9000 A 24000 BTU	UND	1	MO

194	KIT ARRANQUE 36000 BTU	UND	1	MO
195	KIT ARRANQUE HARD WSX5	UND	1	MO
196	MOTOR 1860 1/4 HP CONDENSADOR	UND	1	MO
197	MOTOR 1861, 1/3 HP CONDENSADOR	UND	1	MO
198	MOTOR 1971, 1/4 HP BLOWER	UND	1	MO
199	MOTOR 1972, 1/3 HP BLOWER	UND	1	MO
200	MOTOR 1973, 1/2 HP BLOWER	UND	1	MO
201	BLOWER DE 18"x18"x1" 3/16	UND	1	MO
202	MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA MINI SPLIT DE 9000 A 24000 BTU 220V 30W	UND	1	MO
203	MOTOR VENTILADOR MANEJADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
204	MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
205	MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE DE 36000 BTU	UND	1	MO
206	MOTOR VENTILADOR EVAPORADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE DE 36000 BTU	UND	1	MO
207	MOTOR VENTILADOR CONDENSADORA MINI SPLIT DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	MO
208	PRESURIZACION CON NITROGENO GASEOSO	UND	1	MO
209	PRESOSTATO HIGH PRESS 2O P SHP 450-2	UND	1	MO
210	PRESOSTATO LOW PRESS 20 PSLP25	UND	1	MO
211	PRESOSTATO TIPO PILA ALTA	UND	1	MO

212	PRESOSTATO TIPO PILA BAJA	UND	1	MO
213	RELAY POTENCIAL AIRES ACONDICIONADOS 220 V MINI SPLIT	UND	1	MO
214	RELAY TELEMECANIQUE DE 12 A 18 AMP AIRE CASSETTE	UND	1	MO
215	RELAY TERMICO PARA AC MINI SPLIT DE 9000 A 36000 BTU	UND	1	MO
216	RELAY POTENCIAL AIRES ACONDICIONADOS 220 V TIPO CASSETTE Y CENTRAL	UND	1	MO
217	RELAY TELEMECANIQUE DE 12 A 18 AMP TIPO SPLIT CENTRAL	UND	1	MO
218	RELAY TERMICO PARA AIRES TIPO SPLIT CENTRAL	UND	1	MO
219	RELAY 24V 30AH PARA AIRES ACONDICIONADOS	UND	1	MO
220	DIFUSOR EN ALUMINIO	UND	1	MO
221	ESTRUCTURA METÁLICA BASE MANEJADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
222	REDUCCIÓN EN COBRE DE 7/8 A 5/8 O 3/4 A 1/2	UND	1	MO
223	TUBERIA DE COBRE 3/8 FLEXIBLE	UND	1	MO
224	TUBERIA DE COBRE 5/8 FLEXIBLE	UND	1	MO
225	TUBERIA DE COBRE 1/4 FLEXIBLE	UND	1	MO
226	TUBERIA DE COBRE 1/2 FLEXIBLE	UND	1	MO
227	TUBERIA DE COBRE 3/4 FLEXIBLE	UND	1	MO
228	RACOR DE COBRE 3/4	UND	1	MO
229	TUBERIA PARA DESAGUE 0,7 P FLEXIBLE	UND	1	MO

230	PUNTO DE SOLDADURA DE PLATA HARRIS	UND	1	MO
231	SUPERARANCADOR RC0810	UND	1	MO
232	TERMOSTATO DIGITAL HONYWELL	UND	1	MO
233	TERMOSTATO DE 24 VOL 1 ETAPA ANALOGO	UND	1	MO
234	TERMOSTATO HONEYWELL T 6861H1WG	UND	1	MO
235	TERMOSTATO HONYWELL DIGITAL	UND	1	MO
236	TRANSFORMADOR DE40 VATA 24VOL	UND	1	MO
237	TRANSFORMADOR FAST 220-120 A 24VOLT	UND	1	MO
238	TRANSFORMADOR RALCO 208-240 A 24VOL	UND	1	MO
239	TUERCAS DE REFRIGERACION 1/2" PULGADAS	UND	1	MO
240	TUERCAS DE REFRIGERACION 3/8" PULGADAS	UND	1	MO
241	SENSOR DE TEMPERATURA, PRES 02529964000	UND	1	MO
242	VARILLA DE SOLDADURA PLATA	UND	1	MO
243	MANEJADORA 9000BTU MINI SPLIT	UND	1	MO
244	MANEJADORA 12000BTU MINI SPLIT	UND	1	MO
245	MANEJADORA 18000BTU MINI SPLIT	UND	1	MO
246	MANEJADORA 24000BTU MINI SPLIT	UND	1	MO
247	MANEJADORA 36000 BTU CASSETTE	UND	1	MO

248	MANEJADORA 60000 BTU SPLIT CENTRAL	UND	1	MO
249	AISLAMIENTO RUBATEX 5/8 1.8 MTS	UND	1	MO
250	AISLAMIENTO RUBATEX 3/4 1.8 MTS	UND	1	MO
251	AISLAMIENTO RUBATEX 1/2 1.8 MTS	UND	1	MO
252	BOBINA A 24 V PARA CONTACTOR	UND	1	MO
253	CONTACTOR TELEMECANIQUE DE BOBINA 220V 20A	UND	1	MO
254	CONTACTOR TELEMECANIQUE DE BOBINA 220V 70A	UND	1	MO
255	TARJETA UNIVERSAL AIRE INVERTER DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	MO
256	TARJETA UNIVERSAL AIRE CONVENCIONAL R22 DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	MO
257	TARJETA UNIVERSAL AIRE INVERTER PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
258	TARJETA UNIVERSAL AIRE CONVENCIONAL R22 PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
259	TARJETA POTENCIA CONDENSADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
260	TARJETA PCB PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
261	TARJETA INVERSORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
262	TARJETA MANEJADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000	UND	1	MO
263	ASPA MOTOR VENTILADOR DE EQUIPO MINI SPLIT DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	MO
264	ASPA MOTOR VENTILADOR PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
265	ASPA DE MOTOR VENTILADOR PARA AIRE TIPO CASSETTE DE 36000 BTU	UND	1	MO

266	YUMBOLON AISLANTE TERMICO 5 MM	UND	1	MO
267	MANTO DE LANA O DUCT WRAP AISLANTE TERMICO	UND	1	MO
268	DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA AISLADA CALIBRE 24	UND	1	MO
269	DUCTERIA EN LAMINA	UND	1	MO
270	DUCTERIA EN PIRALU	UND	1	MO
271	DUCTERIA EN DOBLEFOILL	UND	1	MO
272	DUCTERIA EN PORON DOBLEFOILL	UND	1	MO
273	VALVULA DE EXPANSIÓN	UND	1	MO
274	GAS REFRIGERANTE R410	UND	1	MO
275	GAS REFRIGERANTE R22	UND	1	MO
276	GUATA 120 x 160	UND	1	MO
277	CONDENSADOR REMOTO VERTICAL ENFRIADO 7TR	UND	1	MO
278	PLATO VALVULAS COPELAND DE 40 T.R.	UND	1	MO
279	REJILLA DE RETORNO TIPO CUBO 60X60 CM ALUMINIO	UND	1	MO
280	REJILLA DE SUMINISTRO CON DAMPER 9X9 PULG	UND	1	MO
281	REJILLA DE RETORNO 80 X 80 CM	UND	1	MO
282	REJILLA DE VENTILACIÓN EN ALUMINIO DE 10 X 10 PULG	UND	1	MO
283	REUBICACIÓN DE REJILLAS (REALIZAR CAJON PARA REJILLA DISTRIBUCIÓN DE AIRE)	UND	1	MO

284	DESMONTE, TRASLADO E INSTALACIÓN DE CONDENSADORA PARA AIRE TIPO MINI SPLIT DE 9000 A 24000 BTU	UND	1	MO
285	DESMONTE, TRASLADO E INSTALACIÓN DE CONDENSADORA PARA AIRE TIPO CASSETTE DE 36000 BTU	UND	1	MO
286	DESMONTE, TRASLADO E INSTALACIÓN DE CONDENSADORA PARA AIRE TIPO SPLIT CENTRAL DE 60000 BTU	UND	1	MO
287	MANTENIMINETO PREVENTIVO DE CONGELADOR VERTICAL INDUCOL 05018. INSPECCIÓN GENERAL: EVALUACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DEL EQUIPO - VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA: REVISIÓN Y CALIBRACIÓN DE TERMÓMETROS - LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA: DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE HIELO.EVISIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO: COMPROBACIÓN DE CABLES, ENCHUFES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN - CHEQUEO DE ALARMAS Y SISTEMAS DE MONITOREO: PRUEBAS DE SENSORES Y ALARMAS DE TEMPERATURA - LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES: PARA GARANTIZAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR Y VENTILADORES.	UND	1	MO
288	MANTENIMINETO PREVENTIVO DE CONGELADOR HORIZONTAL CHALLENGER CV 430. INSPECCIÓN GENERAL: EVALUACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DEL EQUIPO - VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA: REVISIÓN Y CALIBRACIÓN DE TERMÓMETROS - LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA: DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE HIELO - REVISIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO: COMPROBACIÓN DE CABLES, ENCHUFES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN. CHEQUEO DE ALARMAS Y SISTEMAS DE MONITOREO: PRUEBAS DE SENSORES Y ALARMAS DE TEMPERATURA. LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES: PARA GARANTIZAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR Y VENTILADORES.	UND	1	MO

289	MANTENIMINETO PREVENTIVO DE REFRIGERADOR HORIZONTAL VESTFROST MK 304 . INSPECCIÓN GENERAL: EVALUACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DEL EQUIPO - VERIFICACIÓN DE TEMPERATURA: REVISIÓN Y CALIBRACIÓN DE TERMÓMETROS - LIMPIEZA INTERNA Y EXTERNA: DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE HIELO. REVISIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO: COMPROBACIÓN DE CABLES, ENCHUFES Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN - CHEQUEO DE ALARMAS Y SISTEMAS DE MONITOREO: PRUEBAS DE SENSORES Y ALARMAS DE TEMPERATURA - LUBRICACIÓN DE PARTES MÓVILES: PARA GARANTIZAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR Y VENTILADORES.	UND	1	MO
290	COMPRESOR DE 1/4 HP R134A 110V	UND	1	MO
291	COMPRESOR DE 1/3 HP R134A 110V	UND	1	MO
292	COMPRESOR DE 1/2 HP R134A 110V	UND	1	MO
293	COMPRESOR DE 1/4 HP R600 110V	UND	1	MO
294	COMPRESOR DE 1/3 HP R404 110V	UND	1	MO
295	COMPRESOR DE 1 HP R404 110V	UND	1	MO
296	GAS REFRIGERANTE 404A	UND	1	MO
297	GAS REFRIGERANTE 134A	UND	1	MO
298	GAS REFRIGERANTE R600A	UND	1	MO
299	FILTRO SECADOR NEVERAS	UND	1	MO
300	TERMOMETRO DIGITAL PARA NEVERAS	UND	1	MO

301	TUBO CAPILAR DE NEVERA 0.54X2	UND	1	MO
302	KIT DE ARRANQUE DE NEVERAS 1/4 A 1/2 HP	UND	1	MO
303	SENSOR DE TEMPERATURA NEVERAS	UND	1	MO
304	PRESURIZACION CON NITROGENO GASEOSO	UND	1	MO
305	PUNTO DE SOLDADURA DE PLATA HARRIS	UND	1	MO
306	SUPERARANCADOR 1/2HP A 10 HP	UND	1	MO
307	TIMER DEFROST ELECTRONICO	UND	1	MO
308	BIMETALICO NEVERA	UND	1	MO
309	RESISTENCIA DEFROST	UND	1	MO
310	TERMOFUSIBLE DE NEVERA	UND	1	MO
311	MOTOR DE CONDESADOR PARA REFRIGERADOR	UND	1	MO
312	VENTILADOR EVAPORADORA	UND	1	MO
313	LUMINARIA PARA REFRIGERADOR	UND	1	MO
314	EMPAQUE DE REFRIGERADOR- CONGELADOR	UND	1	MO
315	MANIJA PUERTAS REFRIGERADOR - CONGELADOR	UND	1	MO
316	TUBERIA DE COBRE 1/4 FLEXIBLE	UND	1	MO
317	TARJETA DEFROST REFRIGERADOR	UND	1	MO
318	TERMOSTATO DE CONTROL DE FRIO	UND	1	MO

319	CONTROL ELECTRONICO DE TEMPERATURA DIGITAL	UND	1	MO
320	DETECCION Y CORRECCION DE FUGAS	UND	1	MO
321	GAS REFRIGERANTE LIMPIADOR 141	UND	1	MO
322	VALVULAS DE CARGA	UND	1	MO
323	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 12. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	MO
324	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 10. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	MO
325	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 8. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	MO
326	BREAKER ENCHUFABLE 2X20 BIPOLAR	UND	1	MO
327	BREAKER ENCHUFABLE 2X30 BIPOLAR	UND	1	MO
328	CANALETA PLASTICA 100*40	METRO LINEAL	1	MO
329	CANALETA PLASTICA 60*40	METRO LINEAL	1	MO
CAPITULO 5. PLANTA ELECTRICA A DIESEL FG WILSON SN/XJ0167479 DE 218.8 KVA UBICADA EN EL PALACIO MUNICIPAL				
Ítem	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TIPO**
330	MANTENIMIENTO GENERAL DE PLANTA Y TABLERO DE CONTROL, INCLUYE LIMPIEZA FISICA DE POLVO, REVISION DE CABLEADO ELÉCTRICO DE LA PLANTA Y, AJUSTE DE TORNILLERIA, ACOPLES Y CONECTORES GENERALES, CHEQUEO DE VOLTAJE, FRECUENCIA Y CALIBRACIÓN, CAMBIO DE FILTROS Y ACEITE	UND	1	MO
331	FILTROS COMBUSTIBLE PARA PLANTA ELECTRICA 218,8KVA	UND	1	RPTO
332	FILTRO DE ACEITE PARA PLANTA ELECTRICA 218,8KVA	UND	1	RPTO

333	FILTRO REFRIGERANTE PARA PLANTA ELECTRICA 218,8KVA	UND	1	RPTO
334	FILTRO DE AIRE PARA PLANTA ELECTRICA 218,8KVA	UND	1	RPTO
335	REFRIGERANTE ANTICONGELANTE PARA MOTORES DIESEL	GALON	1	RPTO
336	CORREA TRASMISION PARA PLANTA ELECTRICA 218,8KVA	UND	1	RPTO
337	BATERIA 1200A 12V	UND	1	RPTO
338	ACEITE MX ESP 15W50	CUARTOS	1	RPTO
CAPITULO 6. PLATA ELÉCTRICA A DIESEL MARCA YORKING YDY2553 24 KVA - 19,2 KW CON CABINA UBICADA EN SECRETARÍA DE SALUD				
Ítem	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TIPO**
339	MANTENIMIENTO GENERAL, INCLUYE LIMPIEZA FISICA DE POLVO Y ACEITE, REVISION DE CABLEADO ELÉCTRICO DE LA PLANTA Y, AJUSTE DE TORNILLERIA, ACOPLES Y CONECTORES GENERALES, CHEQUEO DE VOLTAJE, FRECUENCIA Y CALIBRACIÓN, CAMBIO DE FILTROS Y ACEITE	UND	1	MO
340	REPARACIÓN E INSTALACIÓN DEL ENFOCADOR DE CALOR CUARTO PLANTA ELÉCTRICA	UND	1	MO
341	FILTROS COMBUSTIBLEPARA PLANTA ELECTRICA 24KVA	UND	1	RPTO
342	FILTRO DE REFRIGERANTE PARA PLANTA ELECTRICA 24KVA	UND	1	RPTO
343	FILTRO DE ACEITE PARA PLANTA ELECTRICA 24KVA	UND	1	RPTO
344	BATERIA 1000A 12V	UND	1	RPTO
345	FILTRO DE AIRE PARA PLANTA ELECTRICA 24KVA	UND	1	RPTO

346	CORREA TRASMISION VENTILADOR PARA GENERADOR	UND	1	RPTO
347	REFRIGERANTE ANTICONGELANTE PARA MOTORES DIESEL	GALON	1	RPTO
348	ACEITE MX ESP 15W40	CUARTOS	1	RPTO
349	SOPORTES DE ANCLAJE DEL EQUIPO AL SUELO	UND	1	RPTO
350	SOPORTES DE ANCLAJE DEL EQUIPO AL SUELO	UND	1	MO
351	REPARACION PLANTA ELECTRICA, CAMBIO DE SOLENOIDE Y CONTROLADOR SMARTGEN, AJUSTE ELECTRONICO, CALIBRACION DE SEÑALES DE EQUIPO, CAMBIO DE CABLE DE CONTROL, RECONFIGURACION DE PARAMETROS DE TRABAJO	UND	1	MO
352	CABLE DE CONTROL NUM 16 COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
353	BORNERA DE BLOQUE PARA CONTROL	UND	1	RPTO
354	SOLENOIDE DE APAGADO	UND	1	RPTO
355	RELE DE 12VOLTIOS	UND	1	RPTO
356	TERMINALES DE PUNTA	UND	1	RPTO
357	CONTROLADOR SMARTGEN PARA PLANTAS ELECTRICAS DE ENTREGA INMEDIATA	UND	1	RPTO
CAPITULO 7. MANTENIMIENTO SUBESTACIÓN ELÉCTRICA UBICADA EN EL PALACIO MUNICIPAL				
Ítem	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TIPO**
358	VARILLA A TIERRA DE COBRE 5/8”X 3M	UND	1	RPTO
359	CEMENTO CONDUCTIVO X 25KG	UND	1	RPTO

360	KIT DE SOLDADURA EXOTÉRMICA #250 INCLUYE 1 DISCO Y 1 INICIADOR POR CADA UNIDAD DE SOLDADURA	UND	1	RPTO
361	CAJA CONCRETO PARA CAMARA DE INSPECCION PUESTA A TIERRA 30 X 30 CON TAPA	UND	1	RPTO
362	CONECTOR PARA VARILLA COBRE-COBRE 5-8 IED IED	UND	1	RPTO
363	CONECTOR TRANSVERSAL DE PUESTA A TIERRA TIPO TGC 5-8-2-4 AWG 15997121	UND	1	RPTO
364	SUMINISTRO DE DISPOSITIVOS DE PROTECCION CONTRA SOBRECORRIENTES DPS TIPO 1 40KA-480V	UND	1	RPTO
365	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVOS DE PROTECCION CONTRA SOBRECORRIENTES DPS TIPO 2 40KA-480V	UND	1	RPTO
366	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRANSFORMADOR DE POTENCIA SECO DE 630KVA,LIMPIEZA GENERAL CON NITROGENO,PRUEBAS PRELIMINARES MEDICION DE RESISITENCIA DE AISLAMIENTO, RELACION DE TRANFORMACION, AJUSTE DE CONEXIONES EN BARRAS DE MEDIA Y BAJA TENSION,	UND	1	MO
367	ANALISIS DE TERMOGRAFIA PARA DETECTAR VARIACIONES DE TEMPERATURA EN EQUIPOS INDRUSTIALES Y SISTEMA ELECTRICO E IDENTIFICAR ANOMALIAS QUE NOS PERMITAN DETECCION DE PUNTOS CALIENTES, CAPTURAS DE IMÁGENES TERMICAS, INTERPRETACION DE IMÁGENES (ZONAS FIRAS Y CALIENTES) GENERACION DE INFORME	UND	1	MO
368	MANTENIMIENTO TABLERO DE DISTRIBUCION BAJA TENSION (SUBESTACION) REVISION DEL ESTADO GENERAL DEL TABLERO, LIMPIEZA, AJUSTE DE CONEXIONES ELECTRICAS, VERIFICACION DE TORQUE DE CONEXIONES EVALUACION DE ESTADO DE CABLES Y PROTECCIONES ELECTRICAS IDENTIFICACION Y ETIQUETADO DE CIRCUITOS ,	UND	1	MO
369	MANTENIMIENTO TABLERO DE DISTIBUCION BREAKER DE 8 A 24 PUESTOS AJUSTE DE CONEXIONES ELECTRICAS VERIFICACION DE ESTADO DE PROTECCIONES IDENTIFICACION Y ETIQUETADO DE CIRCUITOS,	UND	1	MO

370	ANALISIS DE REDES ELECTRICAS E INSTALACION DE ANALIZADORES DE CALIDAD DE ENERGIA POR DIA REQUERIDO PARA LA EVALUACION DE PARAMETROS ELECTRICOS, IDENTIFICACION DE ARMONICOS, DIAGNOSTICO DE PERDIDAS Y PUNTOS DE MEJORA.	DIARIO	1	MO
371	VERIFICACION Y ANALISIS DE PUESTA A TIERRA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD OPERATIVA Y REDUCIR RIESGOS ELECTRICOS,USO DE TELUROMETRO PARA LA MEDICION DE RESISTENCIAS A TIERRA, VERIFICACION DE CONTINUIDAD Y CONEXION EQUIPOTENCIAL DE LOS CONDUCTORES DE TIERRA E DENTIFICACION DE MEJORAS	UND	1	MO
372	INSTALACION SISTEMA DE PUESTA A TIERRA INTERCONECTADA A LA EXISTENTE , CON SOLDADURA EXOTÉRMICA APLICACIÓN DE CEMENTO CONDUCTIVO PARA BUSCAR UNA RESISTENCIA <10 Ω ,EXCAVACION O ZANJA PARA ISNTALACION DE VARILLA, PREPARACION DEL TERRENO CON MATERIALES CONDUCTIVOS Y CAJA CONCRETO PARA INSPECCION	UND	1	MO
373	INSTALACION DE DISPOSITIVOS DE PROTECCION CONTRA SOBRECORRIENTES DPS TIPO 1 EN LOS BORNES DE MT DEL TRANSFORMADOR 630 KVA, PARA LA PROTECCION DE TRANSFORMADOR Y EQUIPOS ELECTRONICOS CONTRA SOBRETENSIONES CAUSADAS POR DESCARGAS ATMOSFERICAS O MANIOBRAS EN LA RED.	UND	1	MO
374	INSTALACION DE DISPOSITIVOS DE PROTECCION CONTRA SOBRECORRIENTES DPS TIPO 2 EN EL BARRAJE DE RESPALDO CON PLANTA ELECTRICA PARA PROTECCION DE EQUIPOS ELECTRICOS Y SOBRETENSIONES.	UND	1	

375	TRASLADO O MIGRACION DE CARGAS DE RED NORMAL A RED DE PLANTA DE ELECTRICA POR CIRCUITO. IDENTIFICACION DE CARGAS CRITICAS,INSTALACION A BARRAS Y CONFIGURACION DE LAS CONEXIONES ELECTRICAS, PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA BALANCEO DE CARGAS EN EL SISTEMA ELECTRICO TRIFASICO, ANALISIS Y MEDICION DEL CONSUMO DE CADA FASE MEDIANTE PINZA AMPERIMETRICA Y ANALIZADOR DE REDES, REDISTRIBUCION DE CARGAS EN LOS CIRCUITOS ELECTRICOS Y AJUSTE DE CONEXIONES DE LA SUBESTACION TABLERO DE DISTRIBUCION INCLUYE ENTREGA DE DIAGRAMA UNIFILAR DE SUBESTACION, IMPRESO EN LAMINA ACRILICA	UND	1	MO
376	TERMINAL PLANO PARA CABLE N10	UND	1	RPTO
377	TOMAS ELECTRICAS DOBLES 20A	UND	1	RPTO
378	CLAVIJA ELECTRICA 20A	UND	1	RPTO
379	CABLE AISLADO NUM 4/0 AWG COBRE THHN	METRO LINEAL	1	RPTO
380	CABLE AISLADO NUM 4/0 AWG COBRE THHN			MO
381	CABLE AISLADO NUM 2/0 AWG COBRE THHN	METRO LINEAL	1	RPTO
382	CABLE AISLADO NUM 2/0 AWG COBRE THHN			MO
383	CABLE DESNUDO NUM 8 AWG COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
384	CABLE DESNUDO NUM 8 AWG COBRE			MO
385	CABLE DESNUDO NUM 2 AWG COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
386	CABLE DESNUDO NUM 2 AWG COBRE			MO
387	BANDEJA PORTACABLES TIPO MALLA 60X200	METRO LINEAL	1	RPTO
388	BANDEJA PORTACABLES TIPO MALLA 60X200			MO
389	TUBO CONDUIT PVC SCH 1"	METRO LINEAL	1	RPTO
390	TUBO CONDUIT PVC SCH 1"			MO
391	TUBERIA METALICA EMT 3"	METRO LINEAL	1	RPTO

392	TUBERIA METALICA EMT 3"			MO
393	CANALETA PLASTICA 100*40	METRO LINEAL	1	RPTO
394	CANALETA PLASTICA 100*40			MO
395	TABLERO DE POTENCIA PARA AIRE ACONDICIONADO DE 8 PUESTOS TRIFASICO CON PUERTA	UND	1	RPTO
396	TABLERO DE POTENCIA PARA AIRE ACONDICIONADO DE 12 PUESTOS TRIFASICO CON PUERTA	UND	1	RPTO
397	TOTALIZADOR TRIFASICO 30 AMP	UND	1	RPTO
398	TOTALIZADOR TRIFASICO 50 AMP	UND	1	RPTO
399	TOTALIZADOR TRIFASICO 100 AMP	UND	1	RPTO
400	TUBERIA CONDUIT PARA INSTALACIÓNES ELECTRICAS DE 1/2 PULGADA	METRO LINEAL	1	RPTO
401	TUBERIA CONDUIT PARA INSTALACIÓNES ELECTRICAS DE 1/2 PULGADA			MO
402	TUBERIA CONDUIT PARA INSTALACIÓNES ELECTRICAS DE 3/4 PULGADA	METRO LINEAL	1	RPTO
403	TUBERIA CONDUIT PARA INSTALACIÓNES ELECTRICAS DE 3/4 PULGADA			MO
404	TUBERIA CONDUIT PARA INSTALACIÓNES ELECTRICAS DE 1 PULGADA	METRO LINEAL	1	RPTO
405	TUBERIA CONDUIT PARA INSTALACIÓNES ELECTRICAS DE 1 PULGADA			MO
406	TUBERIA CONDUIT PARA INSTALACIÓNES ELECTRICAS DE 1 1/2 PULGADA	METRO LINEAL	1	RPTO
407	TUBERIA CONDUIT PARA INSTALACIÓNES ELECTRICAS DE 1 1/2 PULGADA			MO
408	TUBERIA CONDUIT PARA INSTALACIÓNES ELECTRICAS DE 2 PULGADAS	METRO LINEAL	1	RPTO
409	TUBERIA CONDUIT PARA INSTALACIÓNES ELECTRICAS DE 2 PULGADAS			MO
410	BREAKER ENCHUFABLE 2X20 BIPOLAR	UND	1	RPTO
411	BREAKER ENCHUFABLE 2X20 BIPOLAR			MO
412	BREAKER ENCHUFABLE 2X30 BIPOLAR	UND	1	RPTO
413	BREAKER ENCHUFABLE 2X30 BIPOLAR			MO
414	BREAKER ENCHUFABLE 1X30 MONOPOLAR	UND	1	RPTO
415	BREAKER ENCHUFABLE 1X30 MONOPOLAR			MO

416	BREAKER ENCHUFABLE 1X20 MONOPOLAR	UND	1	RPTO
417	BREAKER ENCHUFABLE 1X20 MONOPOLAR			MO
418	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 12. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
419	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 12. 7 HILOS COBRE			MO
420	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 10. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
421	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 10. 7 HILOS COBRE			MO
422	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 8. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
423	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 8. 7 HILOS COBRE			MO
424	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 6. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
425	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 6. 7 HILOS COBRE			MO
426	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 4. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
427	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 4. 7 HILOS COBRE			MO
428	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 2. 7 HILOS COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
429	CABLE ELECTRICO ML EN CABLE NUM 2. 7 HILOS COBRE			MO
430	CABLE ELECTRICO ENCAUCHETADO ML EN CABLE NUM 5X14	METRO LINEAL	1	RPTO
431	CABLE ELECTRICO ENCAUCHETADO ML EN CABLE NUM 5X14 COBRE			MO
432	CABLE ELECTRICO ENCAUCHETADO ML EN CABLE NUM 5X12 COBRE	METRO LINEAL	1	RPTO
433	CABLE ELECTRICO ENCAUCHETADO ML EN CABLE NUM 5X12 COBRE			MO
434	CABLE ENCAUCHETADO 5X16 CONTROL	METRO LINEAL	1	RPTO
435	CABLE ENCAUCHETADO 5X16 CONTROL			MO
436	CABLE CONTROL ML ENCAUCHETADO DE 5X16	METRO LINEAL	1	RPTO
437	CABLE CONTROL ML ENCAUCHETADO DE 5X16			MO
438	CANALETA PLASTICA 60*40	METRO LINEAL	1	RPTO
439	CANALETA PLASTICA 60*40			MO

440	CANALETA PLASTICA 30*45	METRO LINEAL	1	RPTO
441	CANALETA PLASTICA 30*45			MO
442	CANALETA PLASTICA 20*12	METRO LINEAL	1	RPTO
443	CANALETA PLASTICA 20*12			MO
444	ACRILICO PARA DEMARCACION DE TABLEROS ELECTRICOS	UND	1	RPTO
445	CONFIGURACION CONTROL INALAMBRICO PARA APERTURA DE PUERTA	UND	1	MO
446	CONTROL INALAMBRICO PARA APERTURA DE PUERTA			RPTO
447	VENTILADOR INYECTOR TIPO INDUSTRIAL 14" PULGADAS 110V 1800RPM Diámetro: 350mm / 14” Caudal: 3600m3/h Potencia: 138w Nivel de ruido: 68 db (A) Voltaje: 110V – 1800RPM Corriente Nominal: 1,41 (A) Aspa plástica	UND	1	MO
448	VENTILADOR INYECTOR TIPO INDUSTRIAL 14" PULGADAS 110V 1800RPM Diámetro: 350mm / 14” Caudal: 3600m3/h Potencia: 138w Nivel de ruido: 68 db (A) Voltaje: 110V – 1800RPM Corriente Nominal: 1,41 (A) Aspa plástica			RPTO
449	VENTILADOR INYECTOR TIPO INDUSTRIAL 12" PULGADAS 100V 1800RPM Diámetro: 310mm / 12” Caudal: 2844m3/h Potencia: 108w Nivel de ruido: 65 db (A) Voltaje: 110V – 1800RPM Corriente Nominal: 1,15 (A) Aspa plástica	UND	1	MO

450	VENTILADOR INYECTOR TIPO INDUSTRIAL 12" PULGADAS 100V 1800RPM Diámetro: 310mm / 12” Caudal: 2844m3/h Potencia: 108w Nivel de ruido: 65 db (A) Voltaje: 110V – 1800RPM Corriente Nominal: 1,15 (A) Aspa plástica			RPTO
CAPITULO 8. MANTENIMIENTO TRANSFORMADOR UBICADO EN SECRETARÍA DE SALUD				
Ítem	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**TIPO**
451	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRANSFORMADOR DE POTENCIA DE 75 KVA,PRUEBAS PRELIMINARES MEDICION DE RESISITENCIA DE AISLAMIENTO, RELACION DE TRANFORMACION, AJUSTE DE CONEXIONES EN BARRAS DE MEDIA Y BAJA TENSION. INCLUYE: LIMPIEZA Y VERIFICACIÓN DE CONTACTOS, CONEXIÓN FASES A PUESTA A TIERRA, LIMPIEZA GENERAL DE COMPONENTES MECÁNICOS, AJUSTE DE BORNES, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, MEDICIÓN EN LOS TERMINALES MEDIA TENSIÓN	UND	1	MO
452	ACEITE DIELECTRICO	GALON	1	RPTO
453	CORRECION DE FUGAS DE ACEITE	UND	1	MO
454	CORRECION EN NUCLEOS Y DEVANADOS	UND	1	MO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

HERRAMIENTAS MÍNIMAS DE TRABAJO.

El proponente debe acreditar que cuenta con la disponibilidad de la totalidad de equipos y/o herramientas, que se relacionan a continuación en las cantidades solicitadas, las cuales pueden ser de propiedad y/o en alquiler y/o cualquier otra modalidad con el fin de garantizar un servicio oportuno y adecuado que satisfaga las necesidades de la entidad.

El proponente debe indicar mediante presentación de certificación firmada por el representante legal en caso de presentar oferta una persona jurídica o por el representante del consorcio o unión, de la relación de equipo y/o herramientas para la ejecución del contrato:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Manómetro de refrigeración con certificado de calibración ONAC.
1	Termómetro digital
1	Escalera dieléctrica
1	Anemómetro
1	Bomba de vacío cantidad
1	Balanza Digital
1	Detector de fugas para gas refrigerante
1	vacuómetro
1	Pinza amperimétrica con sonda de corriente flexible con certificado de calibració ONAC
1	Cámara thermográfica con certificado de calibración ONAC.

Para la acreditación de los equipos y/o herramientas es necesario presentar certificación carta suscrita por el propietario de las herramientas y/o equipos de disponibilidad del mismo y factura de compra.

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO.

Para la prestación del servicio requerido es necesario que el proponente cuente con la estructura de personal suficiente para garantizar el cumplimiento de las obligaciones y tiempos establecidos en el objeto contractual, sin alterar el presupuesto establecido durante el plazo del Contrato.
En este sentido, se describen a continuación los roles y/o cargos mínimos y cantidad de personas con los que deberá contar el proponente para la ejecución de las actividades objeto del Contrato:

Cantidad	Rol /Cargo	Perfil Mínimo
1	Coordinador y/o Jefe de Mantenimiento	En el cual el contratista asuma o delegue la responsabilidad general del servicio. Esté profesional se encargará de recibir los requerimientos de la entidad y ser el enlace permanente con la administración, adicionalmente deberá contar con la idoneidad y capacidad técnica del manejo y ejecución de las actividades que hacen parte del alcance del presente proceso, funciones en general de tipo operativo y administrativo. Educación y formación: Profesional Ingeniero mecánico, o eléctrico o electromecánico, con título de postgrado en el área de ingenieria, con una experiencia general mínima de cinco (05) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Debe contar con

		tarjeta o matrícula o registro profesional según aplique, acompañada del certificado de vigencia del consejo profesional respectivo. Experiencia: tres (03) años de experiencia profesional acreditada, contada a partir de la expedición del título profesional y experiencia especifica como coordinador y/o jefe de mantenimiento, en la ejecución de mínimo un contrato que corresponda al mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados y/o sistemas eléctricos o componentes eléctricos, en cual se evidencie el mantenimiento de aires acondicionados tipo mini split de 12000 a 36000 BTU, aires de 36000 a 60000 o superior BTU, tipo central que incluya mantenimiento a ducteria, mantenimiento a neveras o congeladores y mantenimiento de plantas eléctricas.
1	Profesional de servicio.	Educación y formación: Profesional Ingeniero electromecánico, con una experiencia general mínima de tres (3) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Debe contar con tarjeta o matrícula o registro profesional según aplique, acompañada del certificado de vigencia del consejo profesional respectivo. Deberá acreditar constancia o certificado de trabajo en alturas vigente expedido por el proponente. Experiencia: experiencia específica como profesional en la ejecución de mínimo un (01) contrato que Contenga en sus actividades el mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados, mantenimiento a transformadores, mantenimiento a plantas eléctricas, mantenimiento a neveras o congeladores y mantenimiento a subestaciones eléctricas.
4	Técnico de servicio	Educación y formación: Técnico o tecnólogo eléctrico, electromecánico y/o afines con una experiencia general mínima de tres (03) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional. Experiencia: experiencia específica como profesional en la ejecución de mínimo un (01) contrato que contenga en sus actividades el mantenimiento preventivo y correctivo de aires acondicionados, mantenimiento a transformadores, mantenimiento a plantas eléctricas, mantenimiento a neveras o congeladores y mantenimiento a subestaciones eléctricas.

1	Profesional en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo.	Educación: Profesional en salud ocupacional o seguridad en salud en el trabajo, o profesional en cualquier área con posgrado en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo. Debe contar con licencia vigente para la prestación del servicio. El profesional debe haber cumplido con el curso obligatorio de 50 y 20 horas del SG-SST. Experiencia. Mínimo un (01) año de experiencia profesional acreditada, contada a partir de la expedición de la licencia para la prestación del servicio, como profesional en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo o SG-SST. Debe haber participado en la ejecución de mínimo 1 contrato que tenga por objeto el mantenimiento de aires y plantas eléctricas, como profesional en salud ocupacional o seguridad en salud en el trabajo.

Para el presente proceso, el proponente deberá acreditar junto con su oferta los documentos del siguiente personal: Coordinador y/o Jefe de Mantenimiento (1), Profesional de Servicio (1), Técnico de Servicio (4), Profesional en salud ocupacional o seguridad y salud en el trabajo (1).

CONDICIONES DE ENTREGA:

El contratista deberá entregar dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la suscripción del Acta de Inicio del contrato, el cronograma de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos de aires acondicionados, así como del mantenimiento preventivo y/o correctivo de los mismos, para aprobación del supervisor designado por el Municipio de Floridablanca, de conformidad con las descripciones Técnicas que aquí se exponen.

En la misma medida, deberá entregar dentro de los cinco (05) días hábiles previos a la realización de las actividades, la relación del personal técnico que llevará a cabo los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de refrigeración y de distribución y generación eléctrica, junto con los certificados de aportes a la seguridad social. En todo caso el contratista deberá conformar bajo su responsabilidad, el equipo de trabajo que le permita cumplir la totalidad de las obligaciones objeto del presente proceso, garantizando su idoneidad y experiencia, el cual dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con el Municipio de Floridablanca.

Por su parte, el contratista deberá realizar el mantenimiento correctivo, el cual será posible ejecutar una vez se tenga diagnóstico previo de los repuestos y labores a realizar, para lo cual deberá efectuar visitas en sitio, los cuales serán autorizados únicamente por el supervisor del contrato, sin permitirse hacer modificaciones posteriores al recibo de dicha autorización, los cuales deben realizarse en el lugar donde se encuentre ubicado el equipo y cumplir con los requerimientos exigidos en la ficha técnica.

Aunado a lo anterior, deberá garantizar, una vez realizadas las actividades de instalación y/o mantenimientos preventivos y/o correctivos, que los muros, pisos y/o techos o cubiertas, pinturas, impermeabilizaciones y/o resanes queden en perfecto estado, sin presentar afectaciones al inmueble. Las afectaciones que sufra el inmueble con ocasión de las actividades señaladas, deberán ser subsanadas por el contratista sin que ello implique costos adicionales para el Municipio de Floridablanca.

PROCEDIMIENTOS:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

El mantenimiento preventivo está encaminado a garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, optimizar su rendimiento, prolongar su vida útil y prevenir posibles averías o fallos prematuros.

Dentro de las actividades a realizar en el mantenimiento preventivo, respecto de cada equipo de refrigeración o de distribución y generación eléctrica, se encuentran las siguientes:

PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO.

Realizar la limpieza interna y externa de los equipos, que consiste en:

- Inspección visual y verificación de la operación del equipo.
- Unidad Manejadora
- Limpieza interior y exterior de la unidad.
- Limpieza, lavado o reemplazo de filtros de aire (según corresponda).
- Limpieza y peinado de serpentines.
- Limpieza de bandejas de drenaje.
- Limpieza del rotor del ventilador.
- Lubricación en general (si es necesaria).
- Revisión del alineamiento del acople de los motores (si aplica).
- Revisión y ajuste tensión de correas (si aplica).
- Ajuste tornillos de ensamble.
- Revisión de válvulas solenoides, verificación de su operación.
- Revisión de motores eléctricos.
- Revisión y ajuste de elementos eléctricos.
- Limpieza de contactos eléctricos, bimetálicos de protección e iluminación de señalización.
- Toma de lecturas de voltaje y corriente de motores eléctricos.
- Determinar temperaturas de entrada y salida del serpentín evaporador

<u>Unidad Condensadora</u>:

- Limpieza interior y exterior de la unidad.
- Limpieza del rotor del ventilador.
- Limpieza de bandejas de drenaje.
- Limpieza de serpentín.
- Lavado y peine de serpentín (si es necesario).
- Lubricación en general (si es necesaria).
- Revisión del ajuste y estado de motores eléctricos.
- Chequeo mirilla del líquido (si aplica).
- Revisión de válvulas de servicio, verificación de su operación
- Revisión y limpieza contactos y bimetálicos del interruptor y protección de motores eléctricos.
- Determinar temperaturas de entrada y salida del aire de condensación.
- Toma de lecturas de voltaje y corriente de motores eléctricos.

Compresores:

- Toma de lectura de voltaje y amperaje.
- Limpieza exterior de los compresores y sus controles.
- Revisión presión refrigerante (si es necesario)

Circuito de Refrigeración:

- Inspección visual de la tubería para determinar su estado y aislamiento.
- Revisión de las protecciones tales como Breaker, relevos, térmicos, termostatos, switch de flujo.
- Verificar las cargas del refrigerante de los aires acondicionados que se encuentren en su capacidad requerida y en caso de ser necesario cambiarlo para garantizar el correcto funcionamiento de los aires en referencia de este contrato.

Circuitos de control:

- Verificar operación de calibración del termostato de operación.
- Pruebas de disparo de alarma de todos los dispositivos de protección.
- Diagnóstico del estado de los equipos con las recomendaciones necesarias para el mantenimiento correctivo, si así se requiere, con el fin de que funcionen en condiciones óptimas.
- Levantamiento de la ficha técnica en el inventario inicial para cada equipo relacionado en el anexo técnico y aplicación de sellos de seguridad a cada equipo intervenido.

PRECEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE NEVERAS Y CONGELADORES.

- Limpieza en la zona de condensación.
- Nivelación de presiones.
- Revisión de parte eléctricas y contactos.

- Revisión de rodamiento del sistema del motor ventilador en el condensador.
- Revisión y sellos de los empaques magnéticos en las puertas.
- Revisión de voltaje.
- Revisión de temperatura.
- Revisión de PSI (libras de presión del refrigerante).
- Amperaje (consumo en amperios del compresor).
- Capacidad del compresor.
- Revisión del motor ventilador.
- Revisión de automáticos. (sistemas eléctricos de arranque y protección).
- Revisión control de temperatura.
- Revisión y estado de la instalación eléctrica.

PRCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMEITNO PREVENTIVO DE PLANTAS ELECTRICAS.

- Limpieza general de la planta, desengrase externo, de motor y de tráiler si aplica.
- Lavado de tanque de almacenamiento diésel.
- Lavado de radiador con agente anti incrustante de ser necesario, según el estado del equipo.
- Chequeo estático-eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, transistores, entre otros, que aseguren el buen desempeño de todos los componentes de potencia.
- Suministro y reemplazo de repuestos menores como cables, conectores, fusibles.
- Calibración de cada uno de los elementos internos que así lo requieran, incluyendo llantas de tráiler si aplica.
- Cambio de los elementos internos que se encuentran degradados por su normal funcionamiento.
- Mediciones de voltaje de entrada y salida, corriente de entrada y salida, repartición de cargas, voltaje de baterías, alarmas, frecuencia, entre otras, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos.
- Verificación de historial de alarmas y tomar medidas preventivas con base en lo observado.
- Pruebas de operación: de panel indicador de alarmas, funcionamiento en modo de inversor, funcionamiento del bypass, operación en baterías, carga y descarga, etc., que garanticen total disponibilidad del equipo.
- Medición de sus parámetros de líquidos.

PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRASNFORMADOR DE POTENCIA.

- Limpieza general del transformador.
- Chequeo estático, que asegure el buen desempeño de todos los componentes de potencia.
- Suministro y reemplazo de repuestos menores como cables, conectores, etc.
- Calibración de cada uno de los elementos internos que así lo requieran.
- Cambio de elementos internos que se encuentran degradados por su normal funcionamiento.
- Mediciones de voltaje de entrada y salida, corriente de entradas y salidas.

- Prueba de medición de resistencia de aislamiento.
- Medición de análisis de furanos.
- Prueba de medición de resistencia Óhmica de devanados.
- Inspección general termográfica.
- Verificación de nivel de aceite.
- Inspección de temperatura de aceite.

PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.

- Inspección visual de condiciones eléctricas o dieléctricas de componentes.
- Reacondicionamiento del nivel de aislamiento de componentes y equipos por medio de limpieza.
- Engrase y retorqueo de conexiones.
- Pruebas mecánicas de funcionamiento.
- Pruebas de resistencia de aislamiento.
- Pruebas a interrupciones de circuito.
- Pruebas de relés de protección.
- Pruebas de cables y conexiones.
- Pruebas de resistencia de contactos.
- Suministro y llenado de gas.

El contratista deberá realizar entrega de un informe de las actividades de mantenimiento preventivo ejecutadas (apoyado con registro fotográfico) y registro de las mediciones de los diferentes parámetros, junto con la trazabilidad de todos los datos técnicos de funcionamiento, consumibles y repuestos empleados (por medio de gráficos y archivos de excel), incluyendo todos los equipos sin importar que alguno no haya sido objeto de mantenimiento durante el periodo del informe.

El informe debe ser entregado máximo en tres (3) días hábiles después de realizado el mantenimiento en medio digital y físico al supervisor designado por la Entidad.

MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

Es la corrección o reparación no planificada de las averías o fallas o defectos observados en los equipamientos cuando estas se presentan; en este mantenimiento no siempre se puede dar un diagnóstico preciso de las causas que provocan la falla, pues en muchas ocasiones se ignora si la falla se debió al mal uso, por desconocimiento de su funcionamiento y sus cuidados, por omisión de las recomendaciones en su uso o por desgaste normal de sus componentes o mala calidad de alguno de estos.

El mantenimiento correctivo se realizará previa orden de servicio generada por el supervisor del contrato, la cual se sustentará en el diagnóstico previo elevado por el contratista sobre el equipo de refrigeración o de generación y distribución eléctrica que lo requiera.

Dentro de las actividades a realizar se encuentran las siguientes:

- Diagnosticar el daño.
- Reparar la parte afectada o sustituir la misma previa autorización.
- Instalar los repuestos de acuerdo con los parámetros establecidos
- Emitir los conceptos técnicos.
- Verificar el correcto funcionamiento del equipo.
- El contratista dispondrá del personal necesario para la ejecución del presente contrato, con la experiencia y capacidad que garantice la eficiente prestación del servicio.
- La disponibilidad para la prestación del servicio de soporte técnico del contratista será en las instalaciones de la Alcaldía Municipal de lunes a viernes, en el horario de 8:00 a.m. a 6:00 p.m., durante el término del contrato.

El futuro proveedor o contratista deberá entregar un informe detallado con el diagnóstico de los equipos (valoración de equipos), en el cual se especifique el estado, daños, elementos a ser cambiados y demás recomendaciones para que los equipos queden funcionando correctamente, el cual debe contener fecha, datos del técnico que lo realiza, método utilizado, resultados, acciones correctivas requeridas y seguimiento.

El informe debe ser entregado máximo en tres (3) días hábiles después de realizado el mantenimiento en medio digital y físico al supervisor designado por la Entidad.

HOJA DE VIDA DE LOS EQUIPOS

El contratista deberá hacer entrega de las hojas de vida de cada equipo de refrigeración o de generación y distribución eléctrica que intervenga, las cuales deberán contener como mínimo la siguiente información:

Datos Generales del equipo.

• Esquema general del sistema con identificación de puntos para revisión (Presión, Temperatura, Válvulas) • Marca
• Modelo
• Ubicación
• Referencia
• Identificar si cuenta con Manual
• Identificación interna
• Fecha de inicio de Uso
• Capacidad.
• Registro Fotográfico

Descripción del mantenimiento.

• Fecha
• Realizado por
• Descripción de mantenimiento preventivo o correctivo
• Repuestos instalados
• Costos
• Mano de Obra

Diagnóstico periódico.

• Fecha
• Observación sobre el estado de la máquina.

REPUESTOS

En cualquier caso, los repuestos utilizados los mantenimientos deberán ser originales, y el tiempo de reparación de un equipo no podrá superar los diez (10) días hábiles.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) PARA TRABAJOS DE ALTURA

Para realizar trabajos en altura el personal asignado por el contratista deberá usar arnés de seguridad completo:

• Casco con barbuquejo.
• Mosquetones y eslingas.
• Línea de vida.

Antes de realizar algún trabajo en altura, todos los Elementos de Protección Personal deben ser inspeccionados, en ninguna circunstancia debe permitirse el uso de algún equipo defectuoso, éste deberá ser retirado inmediatamente.

Las personas que van a realizar trabajo en altura deben recibir entrenamiento sobre el uso y mantenimiento sobre el equipo de protección personal el cual debe ser acreditado por una entidad autorizada en el tema y entregar “Certificado de trabajo seguro en alturas”.

Finalmente, el contratista deberá cumplir con las demás condiciones que convenga con el supervisor designado para el contrato y que guarde relación con el objeto del contrato.

PARA DESARROLLAR EL OBJETO DEL CONTRATO Y DAR CUMPLIMIENTO AL MISMO, ELCONTRATISTA SE COMPROMETE A:

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir con las obligaciones de pago oportuno de aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y parafiscales en los montos y periodos definidos por las normas pertinentes.
2. Presentar informe técnico y presupuestal de ejecución de actividades como insumo para verificar la procedencia del pago.
3. Suscribir junto con el Supervisor designado, las actas necesarias para la correcta ejecución del contrato.
4. Cumplir con independencia y autonomía el objeto contractual, en el plazo previsto en el contrato.
5. Informar oportunamente al supervisor sobre cualquier obstáculo o dificultad que se presente en la ejecución del contrato.
6. Prever que los valores ofrecidos deben incluir todos los costos indirectos y directos que genere la ejecución del contrato.
7. Mantener los precios ofertados durante toda la vigencia del contrato.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. Cumplir con el objeto del contrato, en los términos y condiciones establecidos en los estudios previos, los pliegos de condiciones, las adendas (si las hubiere) y la oferta presentada por el CONTRATISTA.
2. Emplear todos sus recursos humanos, técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal y total desarrollo del objeto del contrato.
3. Suministrar en el tiempo acordado los bienes y servicios objeto del contrato, según las descripciones y cantidades requeridas por el supervisor del contrato, así como a las necesidades del Municipio de Floridablanca.
4. Suministrar bienes nuevos, originales y de excelente calidad.
5. Garantizar que los elementos suministrados estén en buen estado.
6. El contratista deberá presentar al supervisor, una muestra de todos los ítems con el fin de verificar si estos cumplen con las descripciones técnicas solicitadas por el Municipio y ofrecidas en su propuesta, para ser aprobados y dar inicio con las respectivas entregas.
7. En el evento que los elementos no cumplan con las descripciones técnicas solicitadas por el Municipio, o se encuentren en ellos defectos de manufactura o fabricación, el Contratista deberá remplazar dichos elementos con el fin de ser aprobados por el supervisor, siempre y cuando los elementos sustituidos cumplan con lo establecido en la propuesta. El Contratista tendrá tres (03) días para realizar los cambios solicitados por parte del supervisor; si trascurrido dicho tiempo no se llegare a la aceptación por parte del Municipio se procederá a hacer efectiva la póliza de cumplimiento.
8. Ejecutar el objeto en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y financieras de acuerdo con las condiciones previstas en el pliego de condiciones, adendas y la propuesta presentada por el contratista.
9. El contratista deberá nombrar un Coordinador de Proyecto, quien será enlace directo con el Supervisor designado por el Municipio en todo lo concerniente a la ejecución y desarrollo del presente contrato.
10. Suministrar información técnica como actas de mantenimiento, informes del estado de los equipo e informes del estado de los equipos.
11. Disponer por su cuenta y riesgo el parque automotor y el personal necesario para realizar el

despacho de las entregas en el plazo y sitios establecidos.

12. Acatar las órdenes, instrucciones e indicaciones que le imparta el supervisor del contrato.
13. Atender los requerimientos hechos por el supervisor y en caso de no ser posible, emitir, por escrito, una explicación que fundamente este hecho.
14. Emitir conceptos técnicos, informes y respuesta a requerimientos cuando sean solicitados por el supervisor del contrato.
15. El contratista deberá contar con disponibilidad para atención de fallas o situaciones de emergencia las 24 horas durante los 7 días de la semana.
16. Realizar la respectiva hoja de vida de todos los equipos intervenidos en el presente proceso, realizando la actualización técnica y actualizando los diferentes mantenimientos realizados durante la ejecución del presente contrato, dejando evidencia del estado actual del equipo.
17. Reparar en forma inmediata los daños derivados de su actividad, asumiendo los mismos por su cuenta y gastos.
18. Realizar la disposición final de los elementos retirados.
19. Realizar la entrega de informes mensuales con la trazabilidad técnica y el comportamiento de los equipos durante la ejecución del contrato.
20. La garantía de los repuestos suministrados por el contratista, para realizar los mantenimientos correctivos tendrán que ser de mínimo un (01) año contado a partir de su recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
21. El contratista deberá presentar certificados de capacitación en trabajos en alturas y/o espacios confinados y en mantenimiento de equipos del personal que prestará los servicios de mantenimiento.
22. Constituir las garantías solicitadas.
23. Informar al MUNICIPIO por intermedio del supervisor contractual de cualquier situación que altere o pueda alterar la debida ejecución del contrato.
24. Sufragar los gastos que legalmente haya lugar para la legalización y ejecución del contrato, de conformidad con la normatividad que rige la materia.
25. Devolver los repuestos y partes que tengan carácter devolutivo, cada vez que se efectúen cambios de dichos elementos.
26. Cumplir con la normatividad del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo vigente, al momento de ejecución del contrato.
27. Mantener los precios ofertados durante toda la ejecución del contrato.
28. Presentar informe al final del contrato diagnosticando los sistemas y equipos estableciendo su estado actual y las necesidades de mantenimiento, incluyendo registros fotográficos.
29. Asegurar y prestar por su cuenta y riesgo los servicios contratados en la calidad, cantidad y lugar estipulado.
30. Presentar el diagnóstico del mantenimiento de los equipos para su respectiva aprobación y autorización por parte del supervisor del contrato.
31. No aceptar presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y comunicar oportunamente al MUNICIPIO y a la autoridad competente, si ello ocurriere, so pena de que EL MUNICIPIO declare la caducidad del contrato.
32. Acreditar afiliación a salud, pensión según lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, 797 de 2003 y Decreto 510 de 2003.
33. El contratista manifiesta de manera clara y expresa su intención de afiliarse al sistema general de riesgos laborales de conformidad con lo establecido en la ley 1562 de 2012.
34. Garantizar que el personal que el contratista ocupe en la ejecución del contrato no tendrá ninguna vinculación laboral, civil, ni comercial con el Municipio, la responsabilidad derivada de estas vinculaciones correrá a cargo exclusivo del contratista.

35. El Contratista se obliga a hacer entrega al Municipio, a través del supervisor designado, de la garantía de fábrica correspondiente a los equipos de aire acondicionado nuevos suministrados. Dicha garantía deberá encontrarse debidamente firmada, sellada y contener las condiciones completas ofrecidas por el fabricante, incluyendo el periodo de cobertura, alcance y procedimiento para hacerla efectiva.

36. Las demás que se señalen en la Ley para este tipo de contratos o las establecidas en el pliego de condiciones y en la oferta presentada por EL CONTRATISTA y las que se deriven de su naturaleza.

El presente documento se expide en Floridablanca, a los nueve (09) días del mes de mayo de dos mil veinticinco (2025).

Elaboró y Aprobó:

EDGAR MAURICIO PEÑUELA ARCE
Secretario General

MARÍA FERNANDA MÉNDEZ ALBARRACÍN
Directora Operativa.

Revisó Aspectos Jurídicos: Carlos Jerez Bayona – Abogado CPS Sec. General.

Proyectó Aspectos Jurídicos: Valentina Ardila Silva – Abogada CPS Dirección Operativa.

Proyectó Aspectos Técnicos: Stephany Lizarazo Cardona – Administradora CPS Dirección Operativa.