UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

Acondicionadores de Aire tipo Split				MERLIN SERVICES de Gustavo Ortiz C.						Amarilla Service de Oscar Amarilla						Electricidad & Tecnologia de Información (ETI) de Octavio Ferreiro						S. Pazos - Servicios Técnicos Especializados de Daniel Pazos					
	Descripcion	cant.	Unidad de Medida	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C
1	Limpieza de Condensador	1	Unidad	40.000	40.000	40.000	40.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	150.000	150.000	35.000	35.000	35.000	45.500	59.150	76.895	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
2	Limpieza de Evaporador	1	Unidad	40.000	40.000	40.000	40.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	150.000	150.000	35.000	35.000	35.000	45.500	59.150	76.895	88.000	88.000	88.000	88.000	88.000	88.000
3	Limpieza de careta y filtro	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	35.000	35.000	35.000	45.500	59.150	76.895	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
4	Provision y cambio de motor compresor	1	Unidad	900.000	90.000	1.200.000	2.000.000	3.000.000	4.500.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	550.000	550.000	550.000	715.000	929.500	1.208.350	450.000	550.000	550.000	1.550.000	1.550.000	1.630.000
5	Provision y carga de gas refrigerante	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	80.000	80.000	150.000	150.000	150.000	150.000	250.000	250.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	110.000	110.000	110.000	150.000	150.000	150.000
6	Provision de servicio de desmontaje, rebobinado y montaje de motor ventilador	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	18.000	180.000	180.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	265.000	265.000	265.000	344.500	447.850	582.205	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
7	Adaptacion de rulemán al eje ventilador de unidad evaporadora y/o condensadora	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	110.000	110.000	110.000	143.000	185.900	241.670	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
8	Provision y cambio de placa electronica	1	Unidad	100.000	10.000	100.000	150.000	150.000	150.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	190.000	190.000	190.000	247.000	321.100	417.430	55.000	55.000	55.000	90.000	90.000	90.000
9	Provision y cambio de termostato alambrico, con relay de 24 V y transformador de 220/24 V	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	330.000	330.000	330.000	429.000	557.700	725.010	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
10	Provision de control remoto para equipo tipo Split	1	Unidad	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	60.000	60.000	60.000	60.000	90.000	90.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
11	Provision y cambio de valvula inversora	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	220.000	220.000	220.000	286.000	371.800	483.340	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
12	Mantenimiento electronico de alimentacion de fuerza del equipo AA	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	35.000	35.000	35.000	45.500	59.150	76.895	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
13	Mantenimiento y sustitucion del cableado del mando del equipo de AA	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	110.000	110.000	110.000	143.000	185.900	241.670	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
14	Provision y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	80.000	0	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
15	Mantenimiento y reparacion de plaqueta electronica	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	99.000	99.000	99.000	128.700	167.310	217.503	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
16	Provision y cambio de ventilador y/o turbina de unidad condensadora y/o evaporadora	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	200.000	200.000	200.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	330.000	330.000	330.000	429.000	557.700	725.010	110.000	110.000	110.000	660.000	660.000	660.000
17	Deteccion de perdida de gas, soldadura de cierre, prueba de hermeticidad con nitrogeno	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	220.000	220.000	220.000	286.000	371.800	483.340	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
18	Provision y cambio de capacitor de marcha de turbina evaporador y/o ventilador de condensador	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	330.000	330.000	330.000	429.000	557.700	725.010	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
19	Provision y montaje para el traslado de equipos split consistente en cañerias de cobre, drenaje e interconexion electrica de las UE y EC, incluyendo el embutido de dichas cañerias en la pared con terminacion de revoque grueso sin pintura, por metro lineal	1	Unidad	120.000	120.000	120.000	160.000	160.000	160.000	400.000	400.000	400.000	500.000	900.000	900.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
20	Provision y montaje de mensulas para unidad condensadora	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	80.000	80.000	80.000	25.000	25.000	25.000	25.000	50.000	50.000	44.000	44.000	44.000	57.200	74.360	96.668	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
21	Provision y montaje de mensulas para unidad evaporadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	50.000	50.000	50.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	44.000	44.000	44.000	57.200	74.360	96.668	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
22	Provision y cambio de valvula o sistema de expansión	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.000	1.000	1.000	1.000	70.000	70.000	220.000	220.000	220.000	286.000	371.800	483.340	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
23	Provision y cambio de rele falto de fase	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	0	150.000	150.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	100.000	100.000	100.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	550.000	550.000	550.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000
24	Provision y cambio de rele para sentido de giro de compresor	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	0	100.000	100.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	1.000	1.000	1.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	550.000	550.000	550.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000
25	Provision y cambio de rele termico	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	1.000	1.000	1.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	330.000	330.000	330.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000
26	Provision y cambio de presostato de baja presion	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	1.000	1.000	1.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	265.000	265.000	265.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000
27	Provision y cambio de presostato de alta presion	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	1.000	1.000	1.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	265.000	265.000	265.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000
28	Provision y cambio de bobina de 24 Volts	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	220.000	220.000	220.000	286.000	371.800	483.340	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
29	Provision y cambio de transformador de 220V a 24 V	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	220.000	220.000	220.000	286.000	371.800	483.340	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
30	Provision y colocacion de valvula de servicio y robinetes	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	195.000	195.000	195.000	253.500	329.550	428.415	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
31	Colocacion de valvula solenoide	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	195.000	195.000	195.000	253.500	329.550	428.415	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
32	Provision y colocacion de filtro de aire de UE	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	110.000	110.000	110.000	143.000	185.900	241.670	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
33	Provision y cambio de gas	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	100.000	100.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	100	100	100	130	169	220	50	50	50	50	50	50
34	Provision y cambio de lleve TM	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	70.000	70.000	195.000	195.000	195.000	253.500	329.550	428.415	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
35	Mantenimiento de Protectores termicos	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
36	Provision y colocacion de rele temporizador de 0 a 30 segundos	1	Unidad	1.000	1.000	1.000	60.000	60.000	60.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	265.000	265.000	265.000	344.500	447.850	582.205	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
37	Provision y colocacion de descargador atmosferico para proteccion	1	Unidad	60.000	60.000	60.000	60.000	100.000	100.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	550.000	550.000	550.000	715.000	929.500	1.208.350	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
38	Cambio de aislaciones externas de cañerias de cobre p/ Split por metro lineal	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000	30.000	30.000	15.000	15.000	15.000	15.000	20.000	20.000	99.000	99.000	99.000	128.700	167.310	217.503	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
39	Cañeria de drenaje por metro lineal	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.500	5.500	5.500	7.150	9.295	12.084	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
40	Provision de filtro secador	1	Unidad	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Total			3.176.000	2.276.000	3.476.000	4.413.000	6.055.000	7.475.000	1.133.000	1.133.000	1.133.000	1.337.000	2.186.000	2.186.000	6.246.600	6.246.600	6.246.600	10.080.580	12.516.754	15.683.781	1.403.050	1.503.050	1.503.050	3.178.050	3.178.050	3.268.050
	Total General			26.871.000						9.108.000						57.020.915						14.023.300					

Acondicionadores de Aire tipo Ventana				MERLIN SERVICES de Gustavo Ortiz C.			
Item	Descripcion	Cant.	Unidad de Medida	9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
1	Limpieza de Condensador	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000
2	Limpieza de careta y filtro	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000
3	Provision y cambio de motor compresor	1	Unidad	900.000	950.000	1.200.000	1.450.000
4	Provision y carga de gas refrigerante	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
5	Provision de servicio de desmontaje, rebobinado y montaje de motor ventilador	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000
6	Adapatacion de rulemen al eje ventilador de unidad evaporadora y/o condensadora	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000
7	Provision y cambio de placa electronica	1	Unidad	1.000	1.000	1.000	1.000
8	Provision y cambio de termostato y llave selectora para equipo de ventana	1	Unidad	80.000	80.000	80.000	80.000
9	Provision y cambio de valvula inversora	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000
10	Mantenimiento electronico de alimentacion de fuerza del equipo AA	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000
11	Mantenimiento y sustitucion del cableado del mando del equipo de AA	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000
12	Provision y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
13	Mantenimiento y reparacion de plaqueta electronica	1	Unidad	1.000	1.000	1.000	1.000
14	Provision y cambio de ventilador y/o turbina de unidad condensadora y/o evaporadora	1	Unidad	180.000	180.000	180.000	180.000
15	Deteccion de perdida de gas, soldadura de cierre, prueba de hermeticidad con nitrogeno	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000
16	Provision y cambio de capacitor de marcha de turbina evaporador y/o ventilador de condensador	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
17	Provision y cambio de ventilador para AA de ventana	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000
18	Provision y cambio de paleta ventilador para ventana	1	Unidad	120.000	120.000	120.000	120.000
19	Provision y cambio de guarda motor	1	Unidad	80.000	80.000	80.000	80.000
20	Provision de bandeja pintada con antioxido para drenaje p/ AA de ventana	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000
21	Provision y cambio de valvula o sistema de expansión	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000
22	Provision y colocacion de valvula de servicio y robinetes	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000
23	Colocacion de valvula solenoide	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000
24	Provision y colocacion de filtro de aire de UE	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
25	Provision y cambio de gas	1	Unidad	80.000	80.000	8.000	80.000
26	Provision y cambio de llave TM	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000
27	Mantenimiento de Protectores termicos	1	Unidad	1.000	1.000	1.000	1.000
28	Provision y colocacion de rele temporizador de 0 a 30 segundos	1	Unidad	1.000	1.000	1.000	1.000
29	Provision y colocacion de descargador atmosferico para proteccion	1	Unidad	60.000	60.000	60.000	60.000
30	Cañeria de drenaje por metro lineal	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000
31	Provision de filtro secador	1	Unidad	80.000	80.000	80.000	80.000
	Total			2.919.000	2.969.000	3.147.000	3.469.000
	Total General			12.504.000			
				39.375.000			

Amarilla Service de Oscar Amarilla			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
60.000	60.000	60.000	60.000
80.000	80.000	80.000	80.000
1.000	1.000	1.000	1.000
180.000	180.000	180.000	180.000
200.000	200.000	200.000	200.000
250.000	250.000	250.000	250.000
1.000	1.000	1.000	1.000
100.000	100.000	100.000	100.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
100.000	100.000	100.000	100.000
80.000	80.000	80.000	80.000
1.000	1.000	1.000	1.000
100.000	100.000	100.000	100.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
100.000	100.000	100.000	100.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
5.000	5.000	5.000	5.000
1.000	1.000	1.000	1.000
15.000	15.000	15.000	15.000
11.000	11.000	1.000	1.000
50.000	50.000	50.000	50.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
10.000	10.000	10.000	10.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.357.000	1.357.000	1.347.000	1.347.000
5.408.000			
14.516.000			

Electricidad & Tecnologia de Información (ETI) de Octavio Ferreiro			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
35.000	35.000	35.000	45.500
35.000	35.000	35.000	45.500
550.000	550.000	550.000	715.000
165.000	165.000	165.000	214.500
265.000	265.000	265.000	344.500
110.000	110.000	110.000	143.000
190.000	190.000	190.000	247.000
330.000	330.000	330.000	429.000
165.000	165.000	165.000	214.500
35.000	35.000	35.000	45.500
110.000	110.000	110.000	143.000
165.000	165.000	165.000	214.500
99.000	99.000	99.000	128.700
330.000	330.000	330.000	429.000
220.000	220.000	220.000	286.000
330.000	330.000	330.000	429.000
44.000	44.000	44.000	57.200
44.000	44.000	44.000	57.200
220.000	220.000	220.000	286.000
99.000	99.000	99.000	550.000
220.000	220.000	220.000	550.000
195.000	195.000	195.000	330.000
195.000	195.000	195.000	265.000
165.000	165.000	165.000	265.000
100	100	100	130
99.000	99.000	99.000	128.700
99.000	99.000	99.000	128.700
195.000	195.000	195.000	253.500
110.000	110.000	110.000	143.000
5.000	5.000	5.000	6.500
195.000	195.000	195.000	253.500
5.019.100	5.019.100	5.019.100	7.348.630
22.405.930			
79.426.845			

S. Pazos - Servicios Técnicos Especializados de Daniel Pazos			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
110.000	110.000	110.000	110.000
20.000	20.000	20.000	20.000
450.000	550.000	550.000	770.000
110.000	110.000	110.000	110.000
20.000	20.000	20.000	20.000
10.000	10.000	10.000	10.000
50.000	50.000	50.000	50.000
20.000	20.000	20.000	20.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
20.000	20.000	20.000	20.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
110.000	110.000	220.000	220.000
20.000	20.000	20.000	20.000
10.000	10.000	10.000	10.000
50	50	50	50
30.000	30.000	30.000	30.000
5.000	5.000	5.000	5.000
15.000	15.000	15.000	15.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
5.000	5.000	5.000	5.000
10.000	10.000	10.000	10.000
50	50	50	50
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
1.000	1.000	1.000	1.000
5.000	5.000	5.000	5.000
20.000	20.000	20.000	20.000
5.000	5.000	5.000	5.000
1.116.100	1.216.100	1.326.100	1.546.100
5.204.400			
19.227.700			

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

Acondicionadores de Aire tipo Split				Alex Multi Servis de Moises Romero						H Z Ingenieria - Servicios en Gral. De Carlos Holtzberger						Pc'S Servicios de José M. Quintana						Tecnofrio de Pascual Torres					
	Descripcion	cant.	Unidad de Medida	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C
1	Limpieza de Condensador	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	30.000	60.000	60.000	130.000	140.000	140.000	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500
2	Limpieza de Evaporador	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	30.000	60.000	60.000	130.000	140.000	140.000	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500
3	Limpieza de careta y filtro	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	30.000	60.000	60.000	130.000	140.000	140.000	9.800	12.000	14.000	16.000	18.000	19.500
4	Provision y cambio de motor compresor	1	Unidad	200.000	200.000	200.000	250.000	250.000	250.000	300.000	330.000	350.000	400.000	450.000	500.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	450.000	550.000	650.000	650.000	830.000	1.200.000
5	Provision y carga de gas refrigerante	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
6	Provision de servicio de desmontaje, rebobinado y montaje de motor ventilador	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	55.800	65.500	75.800	85.500	95.700	105.200
7	Adapatacion de ruleman al eje ventilador de unidad evaporadora y/o condensadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	22.500	32.500	42.500	52.500	65.200	78.800
8	Provision y cambio de placa electronica	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	18.500	22.500	32.500	42.500	350.000	350.000
9	Provision y cambio de termostato alambrico, con relay de 24 V y transformador de 220/24 V	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	32.500	42.500	52.500	65.200	78.800	82.500
10	Provision de control remoto para equipo tipo Split	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	185.600	185.600	185.600	185.600	185.600	185.600
11	Provision y cambio de valvula inversora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	9.200	9.200	9.200	9.200	180.000	180.000
12	Mantenimiento electronico de alimentacion de fuerza del equipo AA	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	1.800	2.800	3.800	4.800	5.800	6.800
13	Mantenimiento y sustitucion del cableado del mando del equipo de AA	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	18.500	23.500	27.800	32.900	38.200	45.200
14	Provision y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
15	Mantenimiento y reparacion de plequeta electronica	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	18.000	28.000	38.000	48.000	58.200	68.300
16	Provision y cambio de ventilador y/o turbina de unidad condensadora y/o evaporadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	68.100	78.500	88.400	89.200	110.000	110.000
17	Deteccion de perdida de gas, soldadura de cierre, prueba de hermeticidad con nitrogeno	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	3.200	5.500	6.200	7.500	8.900	9.500
18	Provision y cambio de capacitor de marcha de turbina evaporador y/o ventilador de condensador	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	6.500	7.500	8.500	9.500	10.500	11.500
19	Provision y montaje para el traslado de equipos split consistente en cañerias de cobre, drenaje e interconexion electrica de las UE y EC, incluyendo el embutido de dichas cañerias en la pared con terminacion de revoque grueso sin pintura, por metro lineal	1	Unidad	100.000	300.000	300.000	500.000	500.000	500.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	180.000	280.000	290.800	299.400	480.000	520.000
20	Provision y montaje de mensulas para unidad condensadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	45.000	55.000	65.000	75.000	85.000	95.000
21	Provision y montaje de mensulas para unidad evaporadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	6.800	6.800	6.800	6.800	85.000	95.000
22	Provision y cambio de valvula o sistema de expansion	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
23	Provision y cambio de rele falto de fase	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	5.000	5.000	5.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
24	Provision y cambio de rele para sentido de giro de compresor	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	5.000	5.000	5.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
25	Provision y cambio de rele termico	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	5.000	5.000	5.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
26	Provision y cambio de presostato de baja presion	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	5.000	5.000	5.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
27	Provision y cambio de presostato de alta presion	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	5.000	5.000	5.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
28	Provision y cambio de bobina de 24 Volts	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	15.000	15.000	15.000	5.000	5.000	5.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
29	Provision y cambio de transformador de 220V a 24 V	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	22.500	22.500	22.500	22.500	22.500	22.500
30	Provision y colocacion de valvula de servicio y robinetes	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
31	Colocacion de valvula solenoide	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
32	Provision y colocacion de filtro de aire de UE	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
33	Provision y cambio de gas	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
34	Provision y cambio de llave TM	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	30.000	30.000	30.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	12.500	12.500	12.500	12.500	38.500	38.500
35	Mantenimiento de Protectores termicos	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	650	650	650	650	650	650
36	Provision y colocacion de rele temporizador de 0 a 30 segundos	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
37	Provision y colocacion de descargador atmosferico para proteccion	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
38	Cambio de aislaciones externas de cañerias de cobre p/ Split pór metro lineal	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	6.000	9.000	12.000	15.000	18.000	21.000
39	Cañeria de drenaje por metro lineal	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
40	Provision de filtro secador	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
	Total			926.000	1.125.000	1.125.000	1.435.000	1.435.000	1.435.000	828.000	858.000	878.000	978.000	1.026.000	1.079.000	630.000	720.000	720.000	945.000	975.000	975.000	1.643.050	1.927.650	2.126.650	2.217.850	3.255.950	3.744.950
	Total General			7.480.000						5.648.000						4.965.000						14.916.100					

Acondicionadores de Aire tipo Ventana				Alex Multi Servis de Moises Romero			
Item	Descripcion	Cant.	Unidad de Medida	9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
1	Limpieza de Condensador	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000
2	Limpieza de carete y filtro	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000
3	Provision y cambio de motor compresor	1	Unidad	200.000	200.000	200.000	200.000
4	Provision y carga de gas refrigerante	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000
5	Provision de servicio de desmontaje, rebobinado y montaje de motor ventilador	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
6	Adapatacion de ruleman al eje ventilador de unidad evaporadora y/o condensadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
7	Provision y cambio de placa electronica	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000
8	Provision y cambio de termostato y llave selectora para equipo de ventana	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
9	Provision y cambio de valvula inversora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
10	Mantenimiento electronico de alimentacion de fuerza del equipo AA	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
11	Mantenimiento y sustitucion del cableado del mando del equipo de AA	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
12	Provision y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
13	Mantenimiento y reparacion de plaqueta electronica	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
14	Provision y cambio de ventilador y/o turbina de unidad condensadora y/o evaporadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
15	Deteccion de perdida de gas, soldadura de cierre, prueba de hermeticidad con nitrogeno	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
16	Provision y cambio de capacitor de marcha de turbina evaporador y/o ventilador de condensador	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
17	Provision y cambio de ventilador para AA de ventana	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
18	Provision y cambio de paleta ventilador para ventana	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
19	Provision y cambio de guarda motor	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
20	Provision de bandeja pintada con antioxido para drenaje p/ AA de ventana	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
21	Provision y cambio de valvula o sistema de expansión	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
22	Provision y colocacion de valvula de servicio y robinetes	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
23	Colocacion de valvula solenoide	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
24	Provision y colocacion de filtro de aire de UE	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
25	Provision y cambio de gas	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
26	Provision y cambio de llave TM	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
27	Mantenimiento de Protectores termicos	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
28	Provision y colocacion de rele temporizador de 0 a 30 segundos	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
29	Provision y colocacion de descargador atmosferico para proteccion	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
30	Cañeria de drenaje por metro lineal	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
31	Provision de filtro secador	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
	Total			680.000	680.000	680.000	680.000
	Total General				2.720.000		
					10.200.000		

H Z Ingeniería - Servicios en Gral. De Carlos Holtzberger			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
20.000	20.000	20.000	20.000
20.000	20.000	20.000	20.000
300.000	300.000	350.000	400.000
35.000	35.000	35.000	35.000
4.000	4.000	4.000	4.000
4.000	4.000	4.000	4.000
4.000	4.000	4.000	4.000
4.000	4.000	4.000	4.000
35.000	35.000	35.000	35.000
20.000	20.000	20.000	20.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
20.000	20.000	20.000	20.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
70.000	70.000	70.000	70.000
4.000	4.000	5.000	5.000
10.000	10.000	10.000	10.000
4.000	4.000	5.000	5.000
2.000	2.000	2.000	2.000
2.000	2.000	2.000	2.000
2.000	2.000	2.000	2.000
612.000	612.000	676.000	726.000
	2.626.000		
	8.274.000		

Pc'S Servicios de José M. Quintana			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
20.000	90.000	90.000	90.000
20.000	90.000	90.000	90.000
50.000	50.000	50.000	50.000
30.000	50.000	50.000	50.000
15.000	15.000	15.000	15.000
5.000	5.000	5.000	5.000
15.000	20.000	20.000	20.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
15.000	10.000	10.000	10.000
50.000	50.000	50.000	50.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
367.000	527.000	527.000	527.000
	1.948.000		
	6.913.000		

Tecnofrio de Pascual Torres			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
10.000	10.000	10.000	10.000
4.500	4.500	4.500	4.500
480.000	580.000	680.000	780.000
120.000	120.000	130.000	130.000
88.000	98.000	108.000	128.000
78.000	88.000	98.000	108.000
1.500	1.600	32.600	45.800
38.000	38.000	38.000	38.000
68.000	68.000	68.000	68.000
2.500	2.500	2.500	2.500
3.500	3.500	3.500	3.500
35.000	35.000	35.000	45.000
1.200	1.200	1.200	1.200
98.000	98.000	98.000	98.000
18.500	18.500	18.500	18.500
6.500	6.500	6.500	6.500
68.000	68.000	68.000	68.000
68.000	68.000	68.000	68.000
650	650	650	650
130.000	130.000	130.000	130.000
3.500	3.500	3.500	3.500
680	680	680	680
28.200	28.200	28.200	28.200
650	650	650	650
120.000	120.000	120.000	120.000
15.500	15.500	15.500	15.500
680	680	680	680
380	380	380	380
450	450	450	450
6.800	6.800	6.800	6.800
1.800	1.800	1.800	1.800
1.498.490	1.618.690	1.779.590	1.932.790
	6.829.460		
	21.745.560		

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

Acondicionadores de Aire tipo Split				MERLIN SERVICES de Gustavo Ortiz C.						Amarilla Service de Oscar Amarilla						Electricidad & Tecnologia de Información (ETI) de Octavio Ferreiro						S. Pazos - Servicios Técnicos Especializados de Daniel Pazos					
	Descripcion	cant.	Unidad de Medida	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C
1	Limpieza de Condensador	1	Unidad	40.000	40.000	40.000	40.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	150.000	150.000	35.000	35.000	35.000	45.500	59.150	76.895	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
2	Limpieza de Evaporador	1	Unidad	40.000	40.000	40.000	40.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	150.000	150.000	35.000	35.000	35.000	45.500	59.150	76.895	88.000	88.000	88.000	88.000	88.000	88.000
3	Limpieza de careta y filtro	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	35.000	35.000	35.000	45.500	59.150	76.895	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
4	Provision y cambio de motor compresor	1	Unidad	900.000	90.000	1.200.000	2.000.000	3.000.000	4.500.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	550.000	550.000	550.000	715.000	929.500	1.208.350	450.000	550.000	550.000	1.550.000	1.550.000	1.630.000
5	Provision y carga de gas refrigerante	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	80.000	80.000	150.000	150.000	150.000	150.000	250.000	250.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	110.000	110.000	110.000	150.000	150.000	150.000
6	Provision de servicio de desmontaje, rebobinado y montaje de motor ventilador	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	18.000	180.000	180.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	265.000	265.000	265.000	344.500	447.850	582.205	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
7	Adaptacion de ruleman al eje ventilador de unidad evaporadora y/o condensadora	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	110.000	110.000	110.000	143.000	185.900	241.670	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
8	Provision y cambio de placa electronica	1	Unidad	100.000	10.000	100.000	150.000	150.000	150.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	190.000	190.000	190.000	247.000	321.100	417.430	55.000	55.000	55.000	90.000	90.000	90.000
9	Provision y cambio de termostato alambrico, con relay de 24 V y transformador de 220/24 V	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	330.000	330.000	330.000	429.000	557.700	725.010	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
10	Provision de control remoto para equipo tipo Split	1	Unidad	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	60.000	60.000	60.000	60.000	90.000	90.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
11	Provision y cambio de valvula inversora	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	220.000	220.000	220.000	286.000	371.800	483.340	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
12	Mantenimiento electronico de alimentacion de fuerza del equipo AA	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	35.000	35.000	35.000	45.500	59.150	76.895	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
13	Mantenimiento y sustitucion del cableado del mando del equipo de AA	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	110.000	110.000	110.000	143.000	185.900	241.670	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
14	Provision y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	80.000	0	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
15	Mantenimiento y reparacion de plaqueta electronica	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	99.000	99.000	99.000	128.700	167.310	217.503	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
16	Provision y cambio de ventilador y/o turbina de unidad condensadora y/o evaporadora	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	200.000	200.000	200.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	330.000	330.000	330.000	429.000	557.700	725.010	110.000	110.000	110.000	660.000	660.000	660.000
17	Deteccion de perdida de gas, soldadura de cierre, prueba de hermeticidad con nitrogeno	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	220.000	220.000	220.000	286.000	371.800	483.340	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
18	Provision y cambio de capacitor de marcha de turbina evaporador y/o ventilador de condensador	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	330.000	330.000	330.000	429.000	557.700	725.010	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
19	Provision y montaje para el traslado de equipos split consistente en cañerias de cobre, drenaje e interconexion electrica de las UE y EC, incluyendo el embutido de dichas cañerias en la pared con terminacion de revoque grueso sin pintura, por metro lineal	1	Unidad	120.000	120.000	120.000	160.000	160.000	160.000	400.000	400.000	400.000	500.000	900.000	900.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
20	Provision y montaje de mensulas para unidad condensadora	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	60.000	80.000	80.000	25.000	25.000	25.000	25.000	50.000	50.000	44.000	44.000	44.000	57.200	74.360	96.668	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
21	Provision y montaje de mensulas para unidad evaporadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	50.000	50.000	50.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	44.000	44.000	44.000	57.200	74.360	96.668	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
22	Provision y cambio de valvula o sistema de expansión	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	1.000	1.000	1.000	1.000	70.000	70.000	220.000	220.000	220.000	286.000	371.800	483.340	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
23	Provision y cambio de rele falto de fase	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	0	150.000	150.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	100.000	100.000	100.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	550.000	550.000	550.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000
24	Provision y cambio de rele para sentido de giro de compresor	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	0	100.000	100.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	1.000	1.000	1.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	550.000	550.000	550.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000
25	Provision y cambio de rele termico	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	1.000	1.000	1.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	330.000	330.000	330.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000
26	Provision y cambio de presostato de baja presion	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	1.000	1.000	1.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	265.000	265.000	265.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000
27	Provision y cambio de presostato de alta presion	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	1.000	1.000	1.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	265.000	265.000	265.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000
28	Provision y cambio de bobina de 24 Volts	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	220.000	220.000	220.000	286.000	371.800	483.340	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
29	Provision y cambio de transformador de 220V a 24 V	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	220.000	220.000	220.000	286.000	371.800	483.340	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
30	Provision y colocacion de valvula de servicio y robinetes	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	195.000	195.000	195.000	253.500	329.550	428.415	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
31	Colocacion de valvula solenoide	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	195.000	195.000	195.000	253.500	329.550	428.415	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
32	Provision y colocacion de filtro de aire de UE	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	110.000	110.000	110.000	143.000	185.900	241.670	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
33	Provision y cambio de gas	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	100.000	100.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	100	100	100	130	169	220	50	50	50	50	50	50
34	Provision y cambio de llave TM	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	70.000	70.000	195.000	195.000	195.000	253.500	329.550	428.415	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
35	Mantenimiento de Protectores termicos	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
36	Provision y colocacion de rele temporizador de 0 a 30 segundos	1	Unidad	1.000	1.000	1.000	60.000	60.000	60.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	265.000	265.000	265.000	344.500	447.850	582.205	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
37	Provision y colocacion de descargador atmosferico para proteccion	1	Unidad	60.000	60.000	60.000	60.000	100.000	100.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	550.000	550.000	550.000	715.000	929.500	1.208.350	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
38	Cambio de aislaciones externas de cañerias de cobre p/ Split por metro lineal	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000	30.000	30.000	15.000	15.000	15.000	15.000	20.000	20.000	99.000	99.000	99.000	128.700	167.310	217.503	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
39	Cañeria de drenaje por metro lineal	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.500	5.500	5.500	7.150	9.295	12.084	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
40	Provision de filtro secador	1	Unidad	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	165.000	165.000	165.000	214.500	278.850	362.505	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
	Total			3.176.000	2.276.000	3.476.000	4.413.000	6.055.000	7.475.000	1.133.000	1.133.000	1.133.000	1.337.000	2.186.000	2.186.000	6.246.600	6.246.600	6.246.600	10.080.580	12.616.754	15.683.781	1.403.050	1.503.050	1.503.050	3.178.050	3.178.050	3.268.050
	Total General			26.871.000						9.108.000						57.020.915						14.023.300					

Acondicionadores de Aire tipo Ventana				MERLIN SERVICES de Gustavo Ortiz C.			
Item	Descripcion	Cant.	Unidad de Medida	9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
1	Limpieza de Condensador	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000
2	Limpieza de careta y filtro	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000
3	Provision y cambio de motor compresor	1	Unidad	900.000	950.000	1.200.000	1.450.000
4	Provision y carga de gas refrigerante	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
5	Provision de servicio de desmontaje, rebobinado y montaje de motor ventilador	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000
6	Adaptacion de ruleman al eje ventilador de unidad evaporadora y/o condensadora	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000
7	Provision y cambio de placa electronica	1	Unidad	1.000	1.000	1.000	1.000
8	Provision y cambio de termostato y llave selectora para equipo de ventana	1	Unidad	80.000	80.000	80.000	80.000
9	Provision y cambio de valvula inversora	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000
10	Mantenimiento electronico de alimentacion de fuerza del equipo AA	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000
11	Mantenimiento y sustitucion del cableado del mando del equipo de AA	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000
12	Provision y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
13	Mantenimiento y reparacion de plaqueta electronica	1	Unidad	1.000	1.000	1.000	1.000
14	Provision y cambio de ventilador y/o turbina de unidad condensadora y/o evaporadora	1	Unidad	180.000	180.000	180.000	180.000
15	Deteccion de perdida de gas, soldadura de cierre, prueba de hermeticidad con nitrogeno	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000
16	Provision y cambio de capacitor de marcha de turbina evaporador y/o ventilador de condensador	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
17	Provision y cambio de ventilador para AA de ventana	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000
18	Provision y cambio de paleta ventilador para ventana	1	Unidad	120.000	120.000	120.000	120.000
19	Provision y cambio de guarda motor	1	Unidad	80.000	80.000	80.000	80.000
20	Provision de bandeja pintada con antioxido para drenaje p/ AA de ventana	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000
21	Provision y cambio de valvula o sistema de expansión	1	Unidad	150.000	150.000	150.000	150.000
22	Provision y colocacion de valvula de servicio y robinetes	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000
23	Colocacion de valvula solenoide	1	Unidad	100.000	100.000	100.000	100.000
24	Provision y colocacion de filtro de aire de UE	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
25	Provision y cambio de gas	1	Unidad	80.000	80.000	8.000	80.000
26	Provision y cambio de llave TM	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000
27	Mantenimiento de Protectores termicos	1	Unidad	1.000	1.000	1.000	1.000
28	Provision y colocacion de rele temporizador de 0 a 30 segundos	1	Unidad	1.000	1.000	1.000	1.000
29	Provision y colocacion de descargador atmosferico para proteccion	1	Unidad	60.000	60.000	60.000	60.000
30	Cañeria de drenaje por metro lineal	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000
31	Provision de filtro secador	1	Unidad	80.000	80.000	80.000	80.000
	Total			2.919.000	2.969.000	3.147.000	3.469.000
	Total General				12.504.000		
					39.375.000		

Amarilla Service de Oscar Amarilla			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
60.000	60.000	60.000	60.000
80.000	80.000	80.000	80.000
1.000	1.000	1.000	1.000
180.000	180.000	180.000	180.000
200.000	200.000	200.000	200.000
250.000	250.000	250.000	250.000
1.000	1.000	1.000	1.000
100.000	100.000	100.000	100.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
100.000	100.000	100.000	100.000
80.000	80.000	80.000	80.000
1.000	1.000	1.000	1.000
100.000	100.000	100.000	100.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
100.000	100.000	100.000	100.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
5.000	5.000	5.000	5.000
1.000	1.000	1.000	1.000
15.000	15.000	15.000	15.000
11.000	11.000	1.000	1.000
50.000	50.000	50.000	50.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.000	1.000	1.000	1.000
10.000	10.000	10.000	10.000
1.000	1.000	1.000	1.000
1.357.000	1.367.000	1.347.000	1.347.000
	5.408.000		
	14.516.000		

Electricidad & Tecnologia de Información (ETI) de Octavio Ferreiro			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
35.000	35.000	35.000	45.500
35.000	35.000	35.000	45.500
550.000	550.000	550.000	715.000
165.000	165.000	165.000	214.500
265.000	265.000	265.000	344.500
110.000	110.000	110.000	143.000
190.000	190.000	190.000	247.000
330.000	330.000	330.000	429.000
165.000	165.000	165.000	214.500
35.000	35.000	35.000	45.500
110.000	110.000	110.000	143.000
165.000	165.000	165.000	214.500
99.000	99.000	99.000	128.700
330.000	330.000	330.000	429.000
220.000	220.000	220.000	286.000
330.000	330.000	330.000	429.000
44.000	44.000	44.000	57.200
44.000	44.000	44.000	57.200
220.000	220.000	220.000	286.000
99.000	99.000	99.000	550.000
220.000	220.000	220.000	550.000
195.000	195.000	195.000	330.000
195.000	195.000	195.000	265.000
165.000	165.000	165.000	265.000
100	100	100	130
99.000	99.000	99.000	128.700
99.000	99.000	99.000	128.700
195.000	195.000	195.000	253.500
110.000	110.000	110.000	143.000
5.000	5.000	5.000	6.500
195.000	195.000	195.000	253.500
5.019.100	5.019.100	5.019.100	7.348.630
	22.405.930		
	79.426.845		

S. Pazos - Servicios Técnicos Especializados de Daniel Pazos			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
110.000	110.000	110.000	110.000
20.000	20.000	20.000	20.000
450.000	550.000	550.000	770.000
110.000	110.000	110.000	110.000
20.000	20.000	20.000	20.000
10.000	10.000	10.000	10.000
50.000	50.000	50.000	50.000
20.000	20.000	20.000	20.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
20.000	20.000	20.000	20.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
110.000	110.000	220.000	220.000
20.000	20.000	20.000	20.000
10.000	10.000	10.000	10.000
50	50	50	50
30.000	30.000	30.000	30.000
5.000	5.000	5.000	5.000
15.000	15.000	15.000	15.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
5.000	5.000	5.000	5.000
10.000	10.000	10.000	10.000
50	50	50	50
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
1.000	1.000	1.000	1.000
5.000	5.000	5.000	5.000
20.000	20.000	20.000	20.000
5.000	5.000	5.000	5.000
1.116.100	1.216.100	1.326.100	1.546.100
	5.204.400		
	19.227.700		

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS

Acondicionadores de Aire tipo Split				Alex Multi Servis de Moises Romero						H Z Ingeniería - Servicios en Gral. De Carlos Holtzberger						Pc'S Servicios de José M. Quintana						Tecnofrio de Pascual Torres					
	Descripcion	cant.	Unidad de Medida	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C	9000 BTU F/C	12000 BTU F/C	18000 BTU F/C	32000 BTU F/C	48000 BTU F/C	60000 BTU F/C
1	Limpieza de Condensador	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	30.000	60.000	60.000	130.000	140.000	140.000	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500
2	Limpieza de Evaporador	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	30.000	60.000	60.000	130.000	140.000	140.000	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500	12.500
3	Limpieza de careta y filtro	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	30.000	60.000	60.000	130.000	140.000	140.000	9.800	12.000	14.000	16.000	18.000	19.500
4	Provision y cambio de motor compresor	1	Unidad	200.000	200.000	200.000	250.000	250.000	250.000	300.000	330.000	350.000	400.000	450.000	500.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	450.000	550.000	650.000	650.000	830.000	1.200.000
5	Provision y carga de gas refrigerante	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
6	Provision de servicio de desmontaje, rebobinado y montaje de motor ventilador	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	55.800	65.500	75.800	85.500	95.700	105.200
7	Adapatacion de ruleman al eje ventilador de unidad evaporadora y/o condensadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	22.500	32.500	42.500	52.500	65.200	78.600
8	Provision y cambio de placa electronica	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	18.500	22.500	32.500	42.500	350.000	350.000
9	Provision y cambio de termostato alambrico, con relay de 24 V y transformador de 220/24 V	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	32.500	42.500	52.500	65.200	78.600	82.500
10	Provision de control remoto para equipo tipo Split	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	185.600	185.600	185.600	185.600	185.600	185.600
11	Provision y cambio de valvula inversora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	9.200	9.200	9.200	9.200	180.000	180.000
12	Mantenimiento electronico de alimentacion de fuerza del equipo AA	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	1.800	2.800	3.800	4.800	5.800	6.800
13	Mantenimiento y sustitucion del cableado del mando del equipo de AA	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	18.500	23.500	27.800	32.900	36.200	45.200
14	Provision y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	17.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
15	Mantenimiento y reparacion de plaqueta electronica	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	18.000	28.000	38.000	48.000	58.200	68.300
16	Provision y cambio de ventilador y/o turbina de unidad condensadora y/o evaporadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	68.100	78.500	88.400	89.200	110.000	110.000
17	Deteccion de perdida de gas, soldadura de cierre, prueba de hermeticidad con nitrogeno	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	3.200	5.500	6.200	7.500	8.900	9.500
18	Provision y cambio de capacitor de marcha de turbina evaporador y/o ventilador de condensador	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	6.500	7.500	8.500	9.500	10.500	11.500
19	Provision y montaje para el traslado de equipos split consistente en cañerias de cobre, drenaje e interconexion electrica de las UE y EC, incluyendo el embutido de dichas cañerias en la pared con terminacion de revoque grueso sin pintura, por metro lineal	1	Unidad	100.000	300.000	300.000	500.000	500.000	500.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	180.000	280.000	290.800	299.400	480.000	520.000
20	Provision y montaje de mensulas para unidad condensadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	45.000	55.000	65.000	75.000	85.000	95.000
21	Provision y montaje de mensulas para unidad evaporadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	6.800	6.800	6.800	6.800	85.000	95.000
22	Provision y cambio de valvula o sistema de expansión	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
23	Provision y cambio de rele falto de fase	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	5.000	5.000	5.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
24	Provision y cambio de rele para sentido de giro de compresor	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	5.000	5.000	5.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
25	Provision y cambio de rele termico	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	5.000	5.000	5.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
26	Provision y cambio de presostato de baja presion	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	5.000	5.000	5.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
27	Provision y cambio de presostato de alta presion	1	Unidad	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	10.000	10.000	10.000	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA	5.000	5.000	5.000	2.200	3.200	4.200	5.200	6.200	7.200
28	Provision y cambio de bobina de 24 Volts	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	15.000	15.000	15.000	5.000	5.000	5.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
29	Provision y cambio de transformador de 220V a 24 V	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	22.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	22.500	22.500	22.500	22.500	22.500	22.500
30	Provision y colocacion de valvula de servicio y robinetes	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
31	Colocacion de valvula solenoide	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
32	Provision y colocacion de filtro de aire de UE	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
33	Provision y cambio de gas	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
34	Provision y cambio de llave TM	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	30.000	30.000	30.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	12.500	12.500	12.500	12.500	38.500	38.500
35	Mantenimiento de Protectores termicos	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	650	650	650	650	650	650
36	Provision y colocacion de rele temporizador de 0 a 30 segundos	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
37	Provision y colocacion de descargador atmosferico para proteccion	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
38	Cambio de aislaciones externas de cañerias de cobre p/ Split pór metro lineal	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	6.000	9.000	12.000	15.000	18.000	21.000
39	Cañeria de drenaje por metro lineal	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
40	Provision de filtro secador	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000	15.000
	Total			925.000	1.125.000	1.125.000	1.435.000	1.435.000	1.435.000	928.000	868.000	878.000	978.000	1.028.000	1.078.000	630.000	720.000	720.000	945.000	975.000	975.000	1.643.050	1.927.650	2.126.650	2.217.850	3.255.950	3.744.950
	Total General			7.480.000						5.648.000						4.965.000						14.916.100					

Acondicionadores de Aire tipo Ventana				Alex Multi Servis de Moises Romero			
Item	Descripcion	Cant.	Unidad de Medida	9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
1	Limpieza de Condensador	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000
2	Limpieza de careta y filtro	1	Unidad	5.000	5.000	5.000	5.000
3	Provision y cambio de motor compresor	1	Unidad	200.000	200.000	200.000	200.000
4	Provision y carga de gas refrigerante	1	Unidad	20.000	20.000	20.000	20.000
5	Provision de servicio de desmontaje, rebobinado y montaje de motor ventilador	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
6	Adapatacion de ruleman al eje ventilador de unidad evaporadora y/o condensadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
7	Provision y cambio de placa electronica	1	Unidad	30.000	30.000	30.000	30.000
8	Provision y cambio de termostato y llave selectora para equipo de ventana	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
9	Provision y cambio de valvula inversora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
10	Mantenimiento electronico de alimentacion de fuerza del equipo AA	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
11	Mantenimiento y sustitucion del cableado del mando del equipo de AA	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
12	Provision y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
13	Mantenimiento y reparacion de plaqueta electronica	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
14	Provision y cambio de ventilador y/o turbina de unidad condensadora y/o evaporadora	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
15	Deteccion de perdida de gas, soldadura de cierre, prueba de hermeticidad con nitrogeno	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
16	Provision y cambio de capacitor de marcha de turbina evaporador y/o ventilador de condensador	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
17	Provision y cambio de ventilador para AA de ventana	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
18	Provision y cambio de paleta ventilador para ventana	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
19	Provision y cambio de guarda motor	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
20	Provision de bandeja pintada con antioxido para drenaje. p/ AA de ventana	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
21	Provision y cambio de valvula o sistema de expansión	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
22	Provision y colocacion de valvula de servicio y robinetes	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
23	Colocacion de valvula solenoide	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
24	Provision y colocacion de filtro de aire de UE	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
25	Provision y cambio de gas	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
26	Provision y cambio de llave TM	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
27	Mantenimiento de Protectores termicos	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
28	Provision y colocacion de rele temporizador de 0 a 30 segundos	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
29	Provision y colocacion de descargador atmosferico para proteccion	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
30	Cañeria de drenaje por metro lineal	1	Unidad	50.000	50.000	50.000	50.000
31	Provision de filtro secador	1	Unidad	10.000	10.000	10.000	10.000
	Total			680.000	680.000	680.000	680.000
	Total General				2.720.000		
					10.200.000		

H Z Ingenieria - Servicios en Gral. De Carlos Holtzberger			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
20.000	20.000	20.000	20.000
20.000	20.000	20.000	20.000
300.000	300.000	350.000	400.000
35.000	35.000	35.000	35.000
4.000	4.000	4.000	4.000
4.000	4.000	4.000	4.000
4.000	4.000	4.000	4.000
4.000	4.000	4.000	4.000
4.000	4.000	4.000	4.000
35.000	35.000	35.000	35.000
20.000	20.000	20.000	20.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
20.000	20.000	20.000	20.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
4.000	4.000	5.000	5.000
70.000	70.000	70.000	70.000
4.000	4.000	5.000	5.000
10.000	10.000	10.000	10.000
4.000	4.000	5.000	5.000
2.000	2.000	2.000	2.000
2.000	2.000	2.000	2.000
2.000	2.000	2.000	2.000
612.000	612.000	676.000	726.000
	2.626.000		
	8.274.000		

Pc'S Servicios de José M. Quintana			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
20.000	90.000	90.000	90.000
20.000	90.000	90.000	90.000
50.000	50.000	50.000	50.000
30.000	50.000	50.000	50.000
15.000	15.000	15.000	15.000
5.000	5.000	5.000	5.000
15.000	20.000	20.000	20.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
15.000	10.000	10.000	10.000
50.000	50.000	50.000	50.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
10.000	10.000	10.000	10.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
5.000	5.000	5.000	5.000
2.000	2.000	2.000	2.000
5.000	5.000	5.000	5.000
367.000	527.000	527.000	527.000
	1.948.000		
	6.913.000		

Tecnofrio de Pascual Torres			
9000 BTU/ FC	12000 BTU/FC	18000 BTU F/C	24000 BTU F/C
10.000	10.000	10.000	10.000
4.500	4.500	4.500	4.500
480.000	580.000	680.000	780.000
120.000	120.000	130.000	130.000
88.000	98.000	108.000	128.000
78.000	88.000	98.000	108.000
1.500	1.600	32.600	45.800
38.000	38.000	38.000	38.000
68.000	68.000	68.000	68.000
2.500	2.500	2.500	2.500
3.500	3.500	3.500	3.500
35.000	35.000	35.000	45.000
1.200	1.200	1.200	1.200
98.000	98.000	98.000	98.000
18.500	18.500	18.500	18.500
6.500	6.500	6.500	6.500
68.000	68.000	68.000	68.000
68.000	68.000	68.000	68.000
650	650	650	650
130.000	130.000	130.000	130.000
3.500	3.500	3.500	3.500
680	680	680	680
28.200	28.200	28.200	28.200
650	650	650	650
120.000	120.000	120.000	120.000
15.500	15.500	15.500	15.500
680	680	680	680
380	380	380	380
450	450	450	450
6.800	6.800	6.800	6.800
1.800	1.800	1.800	1.800
1.498.490	1.618.590	1.779.590	1.932.790
	6.829.460		
	21.745.560		