DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES PÚBLICAS

DICTAMEN DCP N° 21/2020

Sobre estimación de precio referencial correspondiente a los ítems y sub ítems licitados en la **CD N° 15/2020 "Contratación de Servicio de Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire - Ad Referéndum a la aprobación del PGN para el ejercicio fiscal 2021 y al Plan financiero 2021", ID. 388.755**

Asunción, 17 de noviembre de 2020.

VISTO:

La Resolución DNCP N° 1890/2020, de fecha 07 de mayo de 2020, "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACIÓN DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY N° 2051/03".

CONSIDERANDO:

Que conforme al ordenamiento citado, las Convocantes deberán elaborar un Dictamen en el que mencione y describa la metodología de la obtención de costos, estimación de sus precios y su publicación en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.

Que de acuerdo a lo establecido en el Anexo "GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA PARA LOS ORGANISMOS, ENTIDADES Y MUNICIPALIDADES, EN LAS CONTRATACIONES REGULADAS POR LA LEY N° 2051/03 DE CONTRATACIONES PÚBLICAS", de la Resolución DNCP N° 1890/20, resultante de la combinación de los numerales 3 *"Precios adjudicados por la propia Convocante, o por otros Organismos, Entidades o Municipalidades, conforme a los datos publicados en el SICP"*, y 4 del mismo, *"Precios de potenciales oferentes, requeridos a través de cualquier mecanismo que permita contar con la evidencia de la solicitud y su respuesta, tales como fax, correo electrónico, nota y otro medio comprobatorio e idóneo.*

HECHOS

La Dirección de Administración y Finanzas solicita por Memorándum DAF N° 57/2020, realizar el Llamado Ad Referéndum a la aprobación del PGN 2021 y al Plan Financiero 2021, solicitado por Memorándum DA N° 44/2020 del Departamento Administrativo de fecha 13/08/2020, las Especificaciones Técnicas para la Contratación del Servicio de Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire, y los presupuestos referenciales de los servicios requeridos, que son cotizaciones de dos empresas dedicadas al ramo, M&C BUSSINES de Mirna Celeste Coronel Aguayo y de HZ INGENIERÍA de Carlos Alberto Holtzberger Zapattini.

Que además, para la obtención de los precios referenciales del proceso licitatorio, se ha tomado en consideración la adjudicación realizada en el año 2019, en Contratación Directa, con ID.357.764, según Contrato DCP N° 46/2019 suscrito entre la DIBEN y la firma HZ INGENIERÍA de Carlos Alberto Holtzberger Zapattini.

Por lo expuesto, el criterio por el cual ha optado esta Dirección para establecer el precio referencial del llamado, señalado en la Guía para la Elaboración de los precios referenciales emanada de la DNCP por Resolución N° 1890/2020 "POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACIÓN DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PÚBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY N° 2051/03", consiste en el promedio de los presupuestos obtenidos y del contrato de la anterior adjudicación del llamado de la misma especie que el presente, buscando de esta forma dar cumplimiento a los Principios de Economía y Eficiencia que debe reglar en todo actuar de la Administración Pública, como así también, el criterio de razonabilidad de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria como lo menciona la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas" y el Decreto Reglamentario N° 2992/19 "POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 2051/03, DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, Y SU MODIFICATORIA LA LEY N° 3439/07.

Carmelo R. Torres Marecos
Director de Contrataciones Públicas
DIBEN

Por último, conforme a lo dispuesto en el artículo 4 de la Resolución DNCP N° 1890/2020, se incluye a las bases y condiciones del proceso licitatorio, el criterio de evaluación aprobado, aplicable al análisis de los precios de referencia conforme a lo siguiente: *"Durante la evaluación de ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme a los siguientes parámetros:*
1.- En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.
Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del servicio, el precio será declarado inaceptable y la oferta rechazada.
El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional."

MARCO LEGAL

Que, el presente instrumento se realiza de conformidad a lo establecido en la Resolución DNCP N° 1890/2020, de fecha 07 de mayo de 2020 y concordante de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

POR TANTO:

Esta Dirección de Contrataciones Públicas, en virtud a lo expuesto y potestad establecida por Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", procedió a la carga de los precios referenciales obtenidos, en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas, e inclusión del criterio de análisis de precios a las bases y condiciones, dando cumplimiento a lo dispuesto en la normativa vigente.

Es mi dictamen salvo mejor parecer.

Carmelo Torres Marecos
Director
Dirección de Contrataciones Públicas

PRECIOS REFERENCIALES

CD N° 15/2020 "Servicio de Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire"- Ad Referéndum a la aprobación del PGN para el ejercicio fiscal 2021 y al Plan financiero 2021".

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	HZ Ingeniería Contrato UOC 46/2019 - ID.357.764	M&C Bussines	HZ Ingeniería	Promedio
1	**Mantenimiento / Reparación de Acondicionadores de Aire**			**1.346.003**	**2.710.000**	**2.850.000**	**2.301.998**
1.1	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 12.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	161.167	350.000	250.000	253.722
1.2	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 18.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	163.667	350.000	300.000	271.222
1.3	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 24.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	165.167	350.000	350.000	288.389
1.4	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 36.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	205.334	350.000	400.000	318.444
1.5	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 60.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	213.334	400.000	500.000	371.111
1.6	Acondicionador de Aire de ventana, de 24.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	116.667	330.000	350.000	265.555
1.7	Acondicionador de Aire de ventana, de 12.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	111.667	280.000	250.000	213.889
1.8	Acondicionador de Aire de Split, de 48.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	209.000	300.000	450.000	319.666
2	**Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 12.000 BTU, frio/calor**			**1.844.395**	**7.961.000**	**3.305.000**	**4.370.122**
2.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz.	Unidad	1	309.834	880.000	550.000	579.944
2.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	89.650	350.000	180.000	206.550
2.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	82.317	350.000	150.000	194.105
2.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frió/calor	Unidad	1	80.667	380.000	170.000	210.222
2.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	12.210	220.000	25.000	85.736
2.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	12.833	200.000	50.000	87.611
2.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	64.735	380.000	135.000	193.245
2.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Condensador debe de incluir trabajo de tornería	Unidad	1	54.083	370.000	130.000	184.694
2.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	20.790	350.000	40.000	136.930
2.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	17.068	350.000	35.000	134.022
2.11	Provisión y cambio de aislación térmica por metro lineal	Unidad	1	5.592	350.000	15.000	123.530
2.12	Provisión y cambio de protector térmico por metro lineal	Unidad	1	7.700	110.000	15.000	44.233
2.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	55.385	330.000	160.000	181.795
2.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	71.500	400.000	130.000	200.500
2.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	72.417	180.000	135.000	129.139
2.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	71.867	180.000	75.000	108.955
2.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	51.388	110.000	45.000	68.796
2.18	Provisión y cambio de capacitor en marcha del ventilador	Unidad	1	42.167	150.000	30.000	74.055
2.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220 volt	Unidad	1	37.675	270.000	140.000	149.225
2.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	Unidad	1	29.517	77.000	60.000	55.505
2.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	38.500	280.000	25.000	114.500
2.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	14.300	150.000	90.000	84.766
2.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 watts 2 amp.	Unidad	1	48.950	350.000	220.000	206.316
2.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	137.666	180.000	400.000	239.222
2.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	275.333	220.000	70.000	188.444
2.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	38.500	150.000	20.000	69.500
2.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	11.367	77.000	40.000	42.789
2.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	35.567	280.000	50.000	121.855
2.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	27.317	110.000	60.000	65.772
2.30	Provisión e instalación de Ménsulas	Unidad	1	27.500	177.000	60.000	88.166
3	**Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 18.000 BTU, frio/calor**			**1.874.606**	**7.177.000**	**3.505.000**	**4.185.526**
3.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	372.665	1.100.000	700.000	724.221
3.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	90.750	370.000	180.000	213.583

Carmelo R. Torres Marecos
Director de Contrataciones Públicas
DIBEN

PRECIOS REFERENCIALES

CD N° 15/2020 "Servicio de Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire"- Ad Referéndum a la aprobación del PGN para el ejercicio fiscal 2021 y al Plan financiero 2021".

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	HZ Ingeniería Contrato UOC 46/2019 - ID.357.764	M&C Bussines	HZ Ingeniería	[illegible]
3.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	86.167	370.000	150.000	202.055
3.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	Unidad	1	83.416	270.000	170.000	174.472
3.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	13.429	220.000	25.000	86.143
3.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	13.072	180.000	50.000	81.024
3.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	65.267	220.000	135.000	140.089
3.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	53.517	350.000	140.000	181.172
3.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	20.020	200.000	40.000	86.673
3.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	17.325	270.000	35.000	107.441
3.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	5.775	110.000	15.000	43.591
3.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	5.867	110.000	15.000	43.622
3.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	55.000	370.000	160.000	195.000
3.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	71.500	350.000	130.000	183.833
3.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	71.500	220.000	135.000	142.166
3.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	71.500	180.000	75.000	108.833
3.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	52.617	180.000	45.000	92.539
3.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	40.883	150.000	30.000	73.627
3.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt Unidad	Unidad	1	37.950	220.000	140.000	132.650
3.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	Unidad	1	32.083	150.000	60.000	80.694
3.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	36.667	180.000	70.000	95.555
3.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior ? exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	11.000	110.000	25.000	48.666
3.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 watts 2 amp.	Unidad	1	49.500	270.000	90.000	136.500
3.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	108.167	180.000	250.000	179.389
3.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	268.333	250.000	400.000	306.111
3.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	38.885	180.000	70.000	96.295
3.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	11.367	77.000	20.000	36.122
3.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	35.567	110.000	40.000	61.855
3.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	27.317	80.000	50.000	52.439
3.30	Provisión e instalación de Ménsulas	Unidad	1	27.500	150.000	60.000	79.166
4	**Servicio de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 24.000 BTU, calor/frio**			**1.355.633**	**7.418.000**	**3.950.000**	**4.241.200**
4.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	379.166	1.400.000	850.000	876.388
4.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	54.083	370.000	200.000	208.027
4.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	56.833	370.000	170.000	198.944
4.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	Unidad	1	50.417	280.000	180.000	170.139
4.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	8.250	200.000	30.000	79.416
4.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	9.167	200.000	50.000	86.389
4.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	44.733	370.000	140.000	184.911
4.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	15.033	250.000	160.000	141.677
4.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	12.943	330.000	45.000	129.314
4.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	12.467	330.000	40.000	127.489
4.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	3.850	80.000	20.000	34.616
4.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	4.950	110.000	20.000	44.983
4.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	15.217	220.000	180.000	138.405
4.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	37.583	370.000	145.000	184.194
4.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	35.750	280.000	145.000	153.583
4.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	45.833	150.000	70.000	88.611

Carmelo R. Torres Marecos
Director de Contrataciones Públicas
DIBEN

PRECIOS REFERENCIALES

CD N° 15/2020 "Servicio de Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire"- Ad Referéndum a la aprobación del PGN para el ejercicio fiscal 2021 y al Plan financiero 2021".

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	HZ Ingeniería Contrato UOC 46/2019 - ID.357.764	M&C Bussines	HZ Ingeniería	Promedio
4.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	10.083	150.000	50.000	70.027
4.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	16.500	110.000	35.000	53.833
4.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	28.857	200.000	160.000	129.619
4.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	Unidad	1	18.700	110.000	65.000	64.566
4.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	19.067	200.000	80.000	99.689
4.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior ? exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	9.167	80.000	25.000	38.055
4.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 watts 2 amp.	Unidad	1	7.700	180.000	95.000	94.233
4.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos por kilo	Unidad	1	102.667	180.000	280.000	187.555
4.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	276.500	250.000	450.000	325.500
4.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	16.867	150.000	70.000	78.955
4.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	9.533	80.000	20.000	36.511
4.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	8.983	110.000	55.000	57.994
4.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	19.067	88.000	50.000	52.555
4.30	Provisión e instalación de Ménsulas	Unidad	1	25.667	220.000	70.000	105.222
5	**Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 36.000 BTU, calor/frio**			**2.469.824**	**7.818.000**	**4.825.000**	**5.037.599**
5.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	693.334	1.800.000	1.200.000	1.231.111
5.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	119.900	370.000	280.000	256.633
5.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	110.917	370.000	230.000	236.972
5.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/calor	Unidad	1	99.000	280.000	180.000	186.333
5.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	18.150	200.000	35.000	84.383
5.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	17.417	200.000	60.000	92.472
5.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	64.735	370.000	145.000	193.245
5.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	64.533	250.000	135.000	149.844
5.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	20.900	330.000	45.000	131.966
5.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	18.333	330.000	30.000	126.111
5.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	9.240	80.000	25.000	38.080
5.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	8.250	110.000	25.000	47.750
5.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	58.282	220.000	200.000	159.927
5.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	82.500	370.000	150.000	200.833
5.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	36.667	280.000	150.000	155.555
5.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	77.917	150.000	80.000	102.639
5.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	57.750	150.000	55.000	87.583
5.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	43.633	110.000	40.000	64.544
5.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	49.683	200.000	170.000	139.894
5.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	Unidad	1	46.200	110.000	70.000	75.400
5.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	55.183	200.000	85.000	113.394
5.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	16.500	80.000	35.000	43.833
5.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 watts 2 amp.	Unidad	1	58.667	180.000	110.000	116.222
5.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	170.333	180.000	350.000	233.444
5.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	299.833	250.000	600.000	383.277
5.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	48.033	150.000	80.000	92.677
5.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	12.100	80.000	30.000	40.700
5.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	51.517	110.000	60.000	73.839
5.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	27.317	88.000	70.000	61.772

Carmelo R. Torres Marecos
Director de Contrataciones Públicas
DIBEN

PRECIOS REFERENCIALES

CD N° 15/2020 "Servicio de Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire"- Ad Referéndum a la aprobación del PGN para el ejercicio fiscal 2021 y al Plan financiero 2021".

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	HZ Ingeniería Contrato UOC 46/2019 - ID.357.764	M&C Bussines	HZ Ingeniería	[illegible]
5.30	Provisión e instalación de Ménsulas	Unidad	1	33.000	220.000	100.000	117.666
6	**Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, Tipo Split, de 60.000 BTU, frío/calor**			**2.811.099**	**8.218.000**	**6.935.000**	**5.988.021**
6.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	963.734	2.200.000	2.000.000	1.721.244
6.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	121.367	370.000	330.000	273.789
6.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	109.083	370.000	280.000	253.027
6.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	Unidad	1	99.000	280.000	250.000	209.666
6.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	17.967	200.000	50.000	89.322
6.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	18.150	200.000	70.000	96.050
6.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	62.700	370.000	150.000	194.233
6.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	66.000	250.000	160.000	158.666
6.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	19.873	330.000	65.000	138.291
6.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	17.692	330.000	40.000	129.230
6.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	8.983	80.000	35.000	41.327
6.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	8.617	110.000	35.000	51.205
6.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	59.583	220.000	280.000	186.527
6.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	82.500	370.000	220.000	224.166
6.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	88.000	280.000	210.000	192.666
6.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	77.550	150.000	90.000	105.850
6.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	57.017	150.000	70.000	92.339
6.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	44.000	110.000	55.000	69.666
6.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	52.983	200.000	225.000	159.327
6.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	Unidad	1	45.833	110.000	95.000	83.611
6.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	55.184	200.000	145.000	133.394
6.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior - exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm	Unidad	1	15.584	80.000	40.000	45.194
6.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 watts 2 amp.	Unidad	1	59.583	180.000	165.000	134.861
6.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	170.333	180.000	650.000	333.444
6.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	316.167	250.000	800.000	455.389
6.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	48.033	150.000	100.000	99.344
6.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	11.733	80.000	40.000	43.911
6.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	51.700	110.000	65.000	75.566
6.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	27.317	88.000	100.000	71.772
6.30	Provisión e instalación de Ménsulas	Unidad	1	34.833	220.000	120.000	124.944
7	**Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, Tipo Ventana, de 12.000 BTU, frío/calor**			**1.041.416**	**2.955.000**	**2.058.000**	**2.018.133**
7.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	277.334	600.000	550.000	475.778
7.2	Rebobinado de motor ventilador 220 volt 3 velocidades	Unidad	1	96.433	220.000	175.000	163.811
7.3	Provisión y cambio de llave selectora frío / calor	Unidad	1	18.315	180.000	35.000	77.771
7.4	Provisión y cambio de perillas	Unidad	1	8.250	110.000	25.000	47.750
7.5	Adaptación de rulemanes al motor ventilador	Unidad	1	73.700	180.000	135.000	129.566
7.6	Provisión y cambio de termostato frío/ calor	Unidad	1	50.985	180.000	95.000	108.661
7.7	Provisión y cambio de aleta de ventilador del condensador	Unidad	1	53.698	250.000	120.000	141.232
7.8	Provisión y cambio de turbina de ventilador del evaporador	Unidad	1	55.733	180.000	110.000	115.244
7.9	Provisión y cambio de marcha del ventilador de 45 UF	Unidad	1	49.500	180.000	90.000	106.500
7.10	Provisión y cambio de protector térmico del compresor	Unidad	1	30.067	135.000	55.000	73.355
7.11	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador de 5 UF	Unidad	1	31.607	110.000	58.000	66.535
7.12	Provisión y cambio de válvulas solenoide de 220volts	Unidad	1	33.202	110.000	65.000	69.400

Carmelo R. Torres Marecos
Director de Contrataciones Públicas
DIBEN

PRECIOS REFERENCIALES

CD N° 15/2020 "Servicio de Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire"- Ad Referéndum a la aprobación del PGN para el ejercicio fiscal 2021 y al Plan financiero 2021".

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	HZ Ingeniería Contrato UOC 46/2019 - ID.357.764	M&C Bussines	HZ Ingeniería	Promedio
7.13	Provisión y cambio de tubo capilar con filtro	Unidad	1	15.968	150.000	40.000	68.656
7.14	Provisión y carga de gas refrigerante F22 por equipos	Unidad	1	147.000	110.000	250.000	169.000
7.15	Detección de perdida de gas , soldadura y cierre	Unidad	1	22.550	110.000	45.000	59.183
7.16	Provisión y colocación de marco de madera, incluyendo trabajado de albañilería y pintura	Unidad	1	66.532	80.000	180.000	108.844
7.17	Pintura-antioxidante de bandeja de drenaje carcaza	Unidad	1	10.542	70.000	30.000	36.847
8	**Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Ventana, de 24.000 BTU, frío/calor**			**1.152.457**	**3.055.000**	**2.495.000**	**2.234.146**
8.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	394.334	700.000	850.000	648.111
8.2	Rebobinado de motor ventilador 220 volt 3 velocidades	Unidad	1	95.791	220.000	180.000	165.263
8.3	Provisión y cambio de llave selectora frio / calor	Unidad	1	18.315	180.000	35.000	77.771
8.4	Provisión y cambio de perillas	Unidad	1	7.810	110.000	25.000	47.603
8.5	Adaptación de rulemanes al motor ventilador	Unidad	1	70.015	180.000	165.000	138.338
8.6	Provisión y cambio de termostato frío/ calor	Unidad	1	49.060	180.000	110.000	113.020
8.7	Provisión y cambio de aleta de ventilador del condensador	Unidad	1	51.132	250.000	130.000	143.710
8.8	Provisión y cambio de turbina de ventilador del evaporador	Unidad	1	55.990	180.000	120.000	118.663
8.9	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor de 45 UF	Unidad	1	52.250	180.000	95.000	109.083
8.10	Provisión y cambio de protector térmico del compresor	Unidad	1	28.068	135.000	65.000	76.022
8.11	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador de 5 UF	Unidad	1	30.965	110.000	60.000	66.988
8.12	Provisión y cambio de válvulas solenoide de 220volts	Unidad	1	37.565	110.000	70.000	72.521
8.13	Provisión y cambio de tubo capilar con filtro	Unidad	1	13.915	150.000	50.000	71.305
8.14	Provisión y carga de gas refrigerante F22 por equipos	Unidad	1	147.000	110.000	280.000	179.000
8.15	Detección de perdida de gas , soldadura y cierre	Unidad	1	22.532	110.000	50.000	60.844
8.16	Provisión y colocación de marco de madera, incluyendo trabajado de albañilería y pintura	Unidad	1	66.917	80.000	180.000	108.972
8.17	Pintura-antioxidante de bandeja de drenaje carcasa	Unidad	1	10.798	70.000	30.000	36.932
9	**Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 48.000 BTU, frío/calor**			**2.705.235**	**7.818.000**	**4.195.000**	**4.906.069**
9.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	855.834	1.800.000	150.000	935.278
9.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	119.167	370.000	300.000	263.055
9.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	107.250	370.000	250.000	242.416
9.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frio/ calor	Unidad	1	98.083	280.000	210.000	196.027
9.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	18.333	200.000	45.000	87.777
9.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	19.800	200.000	70.000	96.600
9.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	62.700	370.000	150.000	194.233
9.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	66.367	250.000	140.000	152.122
9.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	20.900	330.000	50.000	133.633
9.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	17.783	330.000	35.000	127.594
9.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	9.258	80.000	30.000	39.752
9.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	8.617	110.000	30.000	49.539
9.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	60.867	220.000	230.000	170.289
9.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	82.500	370.000	170.000	207.500
9.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	86.167	280.000	170.000	178.722
9.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	77.367	150.000	85.000	104.122
9.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	61.783	150.000	65.000	92.261
9.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	43.817	110.000	45.000	66.272
9.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	50.783	200.000	180.000	143.594
9.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	Unidad	1	46.017	110.000	85.000	80.339
9.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	56.833	200.000	90.000	115.611

Carmelo R. Torres Marecos
Director de Contrataciones Públicas
DIBEN

PRECIOS REFERENCIALES

CD N° 15/2020 "Servicio de Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire"- Ad Referéndum a la aprobación del PGN para el ejercicio fiscal 2021 y al Plan financiero 2021".

Item	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	HZ Ingeniería Contrato UOC 46/2019 - ID.357.764	M&C Bussines	HZ Ingeniería	Promedio
9.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior - exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	19.067	80.000	40.000	46.355
9.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 watts 2 amp.	Unidad	1	59.583	180.000	130.000	123.194
9.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos por kilo	Unidad	1	170.333	180.000	450.000	266.777
9.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	316.167	250.000	650.000	405.389
9.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, soldadura y cierre	Unidad	1	47.942	150.000	80.000	92.647
9.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	11.733	80.000	35.000	42.244
9.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	51.700	110.000	60.000	73.900
9.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	27.317	88.000	70.000	61.772
9.30	Provisión e instalación de Ménsulas	Unidad	1	31.167	220.000	100.000	117.055
	Total Promedio						**35.282.814**

Carmelo R. Torres Marecos
Director de Contrataciones Públicas
DIBEN

CONTRATO DCP N° 46/2019.

Entre la Dirección de Beneficencia y Ayuda Social - DIBEN, domiciliada en la calle Estados Unidos N° 135 entre José Berges y Avda. Mcal. López, ciudad de Asunción, República del Paraguay, representada para este acto por la **Lic. Carmen Alonso**, con Cédula de Identidad N° 997.729, en su carácter Directora General y Presidente del Consejo de Administración, el **Sr. Gilberto Maldonado Coronel**, con Cédula de Identidad N° 812.901, en su carácter de tesorero y Miembro del Consejo de Administración, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte, y, por la otra, la firma **HZ INGENIERIA de Carlos Alberto Holtzberger Zapattini,** con RUC N° 2278535-3, domiciliada en Estados Unidos N° 580 Casi Azara, ciudad de Asunción - República del Paraguay, representada para este acto por el **Sr. Carlos Alberto Holtzberger Zapattini**, con Cédula de Identidad N° 2.278.535, denominada en adelante el PROVEEDOR, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente,"PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO DE Servicio de Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire"- Plurianual 2019/2020, el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.

El presente contrato tiene por objeto establecer los derechos y obligaciones que asumen el contratante y la contratista con relación a la CD N° 11/2019 "Servicio de Mantenimiento y Reparación de Acondicionadores de Aire"- Plurianual 2019/2020 con ID N° 357.764.

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

a) Contrato;
b) La carta de Invitación y sus Adendas y modificaciones;
c) Las Instrucciones a los Oferentes (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
d) Los datos cargados en el SICP;
e) La oferta del proveedor;
f) La Resolución de Adjudicación del Contrato emitida por la convocante y su respectiva notificación;

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los mismos, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.

El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 357.764.

Gilberto Maldonado
Miembro Titular
Consejo de Administración - DIBEN

Lic. Carmen Corina Alonso
Directora General y Presidenta
del Consejo de Administración - DIBEN

HZ INGENIERIA
Servicios en General
de Carlos A. Holtzberger Zapattini

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

El presente Contrato es el resultado del procedimiento de CD N° 11/2019 "Servicio de Mantenimiento y Reparación Acondicionadores de Aire " - Plurianual 2019/2020, convocado por la Dirección de Beneficencia y Ayuda Social- DIBEN. La adjudicación fue realizada según Resolución CA N° 17/1180/ 2019 de fecha 03 de octubre de 2019.

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

1- Mantenimiento / Reparación de Acondicionadores de Aire							
N° de Orden	Sub Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación	Precio Unitario (IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	1.1	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 12.000 BTU, frío/calor	1	Unidad	Evento	161.167	161.167
2	1.2	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 18.000 BTU, frío/calor	1	Unidad	Evento	163.667	163.667
3	1.3	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 24.000 BTU, frío/calor	1	Unidad	Evento	165.167	165.167
4	1.4	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 36.000 BTU, frío/calor	1	Unidad	Evento	205.334	205.334
5	1.5	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 60.000 BTU, frío/calor	1	Unidad	Evento	213.334	213.334
6	1.6	Acondicionador de Aire de ventana, de 24.000 BTU, frío/calor	1	Unidad	Evento	116.667	116.667
7	1.7	Acondicionador de Aire de ventana, de 12.000 BTU, frío/calor	1	Unidad	Evento	111.667	111.667
8	1.8	Acondicionador de Aire de Split, de 48.000 BTU, frío/calor	1	Unidad	Evento	209.000	209.000
		Precio Sub Total					1.346.003

2- Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 12.000 BTU, frío/calor							
N° de Orden	Sub Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación	Precio Unitario(IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	2.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz.	1	Unidad	Evento	309.834	309.834
2	2.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	1	Unidad	Evento	89.650	89.650
3	2.3	Rebobinado de motor ventilador del evaporador 3 velocidades	1	Unidad	Evento	82.317	82.317
4	2.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frió/calor	1	Unidad	Evento	80.667	80.667
5	2.5	Cambio de filtro de gas 1/4	1	Unidad	Evento	12.210	12.210
6	2.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	1	Unidad	Evento	12.833	12.833
7	2.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	1	Unidad	Evento	64.735	64.735
8	2.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Condensador debe de incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	54.083	54.083
9	2.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	20.790	20.790
10	2.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	17.068	17.068
11	2.11	Provisión y cambio de aislación térmica por metro lineal	1	Unidad	Evento	5.592	5.592
12	2.12	Provisión y cambio de protector térmico por metro lineal	1	Unidad	Evento	7.700	7.700
13	2.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del evaporador, debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	55.385	55.385
14	2.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	1	Unidad	Evento	71.500	71.500
15	2.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	1	Unidad	Evento	72.417	72.417
16	2.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	Evento	71.867	71.867
17	2.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	1	Unidad	Evento	51.388	51.388
18	2.18	Provisión y cambio de capacitor en marcha del ventilador	1	Unidad	Evento	42.167	42.167
19	2.19	Provisión y cambio de válvula de inversión	1	Unidad	Evento	37.675	37.675

CHZ INGENIERIA Servicios en General de Carlos A. Holtzberger Zapattini

Gilberto Maldonado
Miembro Titular
Consejo de Administración - DIBEN

Lic. Carmen Corina Alonso
Directora General y Presidenta
del Consejo de Administración - DIBEN

		bobina 220 volt					
20	2.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	1	Unidad	Evento	29.517	29.517
21	2.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	1	Unidad	Evento	38.500	38.500
22	2.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	1	Unidad	Evento	14.300	14.300
23	2.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	1	Unidad	Evento	48.950	48.950
24	2.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	1	Unidad	Evento	137.666	137.666
25	2.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	1	Unidad	Evento	275.333	275.333
26	2.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	1	Unidad	Evento	38.500	38.500
27	2.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	1	Unidad	Evento	11.367	11.367
28	2.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	1	Unidad	Evento	35.567	35.567
29	2.29	Provisión de Control Universal	1	Unidad	Evento	27.317	27.317
30	2.30	Provisión e instalación de Ménsulas	1	Unidad	Evento	27.500	27.500
		Precio Sub Total					1.844.395

3- Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 18.000 BTU, frío/calor

N° de Orden	Sub Item	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación	Precio Unitario(IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	3.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	1	Unidad	Evento	372.665	372.665
2	3.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	1	Unidad	Evento	90.750	90.750
3	3.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	1	Unidad	Evento	86.167	86.167
4	3.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	1	Unidad	Evento	83.416	83.416
5	3.5	Cambio de filtro de gas 1/4	1	Unidad	Evento	13.429	13.429
6	3.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	1	Unidad	Evento	13.072	13.072
7	3.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	1	Unidad	Evento	65.267	65.267
8	3.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	53.517	53.717
9	3.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	20.020	20.020
10	3.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	17.325	17.325
11	3.11	Provisión y cambio de aislación térmica	1	Unidad	Evento	5.775	5.775
12	3.12	Provisión y cambio de protector térmico	1	Unidad	Evento	5.867	5.867
13	3.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	55.000	55.000
14	3.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	1	Unidad	Evento	71.500	71.500
15	3.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	1	Unidad	Evento	71.500	71.500
16	3.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	Evento	71.500	71.500
17	3.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	1	Unidad	Evento	52.617	52.617
18	3.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	1	Unidad	Evento	40.883	40.883
19	3.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt Unidad	1	Unidad	Evento	37.950	37.950
20	3.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	1	Unidad	Evento	32.083	32.083
21	3.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	1	Unidad	Evento	36.667	36.667
22	3.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior ? exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	1	Unidad	Evento	11.000	11.000
23	3.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	1	Unidad	Evento	49.500	49.500
24	3.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	1	Unidad	Evento	108.167	108.167
25	3.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	1	Unidad	Evento	268.333	268.333
26	3.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	1	Unidad	Evento	38.885	38.885
27	3.27	Provisión e instalación de tubo PVC para	1	Unidad	Evento	11.367	11.367

CHZ INGENIERIA
Servicios en General
de Carlos A. Holtzberger Zapattini

Gilberto Maldonado
Miembro Titular
Consejo de Administración - DIBEN

Lic. Carmen Corina Alonso
Directora General y Presidenta
del Consejo de Administración - DIBEN

		drenaje por metro lineal					
28	3.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	1	Unidad	Evento	35.567	35.567
29	3.29	Provisión de Control Universal	1	Unidad	Evento	27.317	27.317
30	3.30	Provisión e instalación de Mensulas	1	Unidad	Evento	27.500	27.500
		Precio Sub Total					1.874.806

4- Servicio de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 24.000 BTU, calor/frío

N° de Orden	Sub Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación	Precio Unitario(IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	4.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	1	Unidad	Evento	379.166	379.166
2	4.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	1	Unidad	Evento	54.083	54.083
3	4.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	1	Unidad	Evento	56.833	56.833
4	4.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	1	Unidad	Evento	50.417	50.417
5	4.5	Cambio de filtro de gas 1/4	1	Unidad	Evento	8.250	8.250
6	4.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	1	Unidad	Evento	9.167	9.167
7	4.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	1	Unidad	Evento	44.733	44.733
8	4.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	15.033	15.033
9	4.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	12.943	12.943
10	4.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	12.467	12.467
11	4.11	Provisión y cambio de aislación térmica	1	Unidad	Evento	3.850	3.850
12	4.12	Provisión y cambio de protector térmico	1	Unidad	Evento	4.950	4.950
13	4.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	15.217	15.217
14	4.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	1	Unidad	Evento	37.583	37.583
15	4.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	1	Unidad	Evento	35.750	35.750
16	4.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	Evento	45.833	45.833
17	4.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	1	Unidad	Evento	10.083	10.083
18	4.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	1	Unidad	Evento	16.500	16.500
19	4.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	1	Unidad	Evento	28.857	28.857
20	4.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	1	Unidad	Evento	18.700	18.700
21	4.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	1	Unidad	Evento	19.067	19.067
22	4.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior y exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	1	Unidad	Evento	9.167	9.167
23	4.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	1	Unidad	Evento	7.700	7.700
24	4.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos por kilo	1	Unidad	Evento	102.667	102.667
25	4.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	1	Unidad	Evento	276.500	276.500
26	4.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	1	Unidad	Evento	16.867	16.867
27	4.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	1	Unidad	Evento	9.533	9.533
28	4.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	1	Unidad	Evento	8.983	8.983
29	4.29	Provisión de Control Universal	1	Unidad	Evento	19.067	19.067

CHZ INGENIERIA Servicios en General de Carlos A. Holtzberger Zapattini

Gilberto Maldonado
Miembro Titular
Consejo de Administración - DIBEN

Lic. Carmen Corina Alonso
Directora General y Presidenta
del Consejo de Administración - DIBEN

30	4.30	Provisión e instalación de Mensulas	1	Unidad	Evento	25.667	25.667
		Precio Sub Total					1.355.633

5- Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 36.000 BTU, calor/frío

N° de Orden	Sub Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación	Precio Unitario(IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	5.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	1	Unidad	Evento	693.334	693.334
2	5.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	1	Unidad	Evento	119.900	119.900
3	5.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	1	Unidad	Evento	110.917	110.917
4	5.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	1	Unidad	Evento	99.000	99.000
5	5.5	Cambio de filtro de gas 1/4	1	Unidad	Evento	18.150	18.150
6	5.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	1	Unidad	Evento	17.417	17.417
7	5.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	1	Unidad	Evento	64.735	64.735
8	5.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	64.533	64.533
9	5.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	20.900	20.900
10	5.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	18.333	18.333
11	5.11	Provisión y cambio de aislación térmica	1	Unidad	Evento	9.240	9.240
12	5.12	Provisión y cambio de protector térmico	1	Unidad	Evento	8.250	8.250
13	5.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	58.282	58.282
14	5.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	1	Unidad	Evento	82.500	82.500
15	5.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	1	Unidad	Evento	36.667	36.667
16	5.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	Evento	77.917	77.917
17	5.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	1	Unidad	Evento	57.750	57.750
18	5.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	1	Unidad	Evento	43.633	43.633
19	5.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	1	Unidad	Evento	49.683	49.683
20	5.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	1	Unidad	Evento	46.200	46.200
21	5.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	1	Unidad	Evento	55.183	55.183
22	5.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	1	Unidad	Evento	16.500	16.500
23	5.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	1	Unidad	Evento	58.667	58.667
24	5.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	1	Unidad	Evento	170.333	170.333
25	5.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	1	Unidad	Evento	299.833	299.833
26	5.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	1	Unidad	Evento	48.033	48.033
27	5.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	1	Unidad	Evento	12.100	12.100
28	5.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	1	Unidad	Evento	51.517	51.517
29	5.29	Provisión de Control Universal	1	Unidad	Evento	27.317	27.317
30	5.30	Provisión e instalación de Ménsulas	1	Unidad	Evento	33.000	33.000
		Precio Sub Total					2.469.824

6. Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, Tipo Split, de 60.000 BTU, frío/calor

N° de Orden	Sub Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación	Precio Unitario(IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	6.1	Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, Tipo Split, de 60.000 BTU, frío/calor	1	Unidad	Evento	963.734	963.734
2	6.2	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	1	Unidad	Evento	121.367	121.367
3	6.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	1	Unidad	Evento	109.083	109.083
4	6.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	1	Unidad	Evento	99.000	99.000

CHZ INGENIERIA
Servicios en General
de Carlos A. Haltzberger Zapattini

Gilberto Maldonado
Miembro Titular
Consejo de Administración - DIBEN

Lic. Carmen Corina Alonso
Directora General y Presidenta
del Consejo de Administración - DIBEN

5	6.5	Cambio de filtro de gas 1/4	1	Unidad	Evento	17.967	17.967
6	6.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	1	Unidad	Evento	18.150	18.150
7	6.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	1	Unidad	Evento	62.700	62.700
8	6.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	66.000	66.000
9	6.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	19.873	19.873
10	6.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	17.692	17.692
11	6.11	Provisión y cambio de aislación térmica	1	Unidad	Evento	8.983	8.983
12	6.12	Provisión y cambio de protector térmico	1	Unidad	Evento	8.617	8.617
13	6.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	59.583	59.583
14	6.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	1	Unidad	Evento	82.500	82.500
15	6.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	1	Unidad	Evento	88.000	88.000
16	6.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	Evento	77.550	77.550
17	6.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	1	Unidad	Evento	57.017	57.017
18	6.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	1	Unidad	Evento	44.000	44.000
19	6.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	1	Unidad	Evento	52.983	52.983
20	6.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	1	Unidad	Evento	45.833	45.833
21	6.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	1	Unidad	Evento	55.184	55.184
22	6.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior - exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm	1	Unidad	Evento	15.584	15.584
23	6.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	1	Unidad	Evento	59.583	59.583
24	6.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	1	Unidad	Evento	170.333	170.333
25	6.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	1	Unidad	Evento	316.167	316.167
26	6.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	1	Unidad	Evento	48.033	48.033
27	6.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	1	Unidad	Evento	11.733	11.733
28	6.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	1	Unidad	Evento	51.700	51.700
29	6.29	Provisión de Control Universal	1	Unidad	Evento	27.317	27.317
30	6.30	Provisión e instalación de Mensulas	1	Unidad	Evento	34.833	34.833
		Precio Sub Total					2.811.099

7. Servicio de Reparación de Acondicionador de Aire, tipo Ventana, de 12.000 BTU, frío/calor

N° de Orden	Sub Item	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación	Precio Unitario(IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	7.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	1	Unidad	Evento	277.334	277.334
2	7.2	Rebobinado de motor ventilador 220 volt 3 velocidades	1	Unidad	Evento	96.433	96.433
3	7.3	Provisión y cambio de llave selectora frío / calor	1	Unidad	Evento	18.315	18.315
4	7.4	Provisión y cambio de perillas	1	Unidad	Evento	8.250	8.250
5	7.5	Adaptación de rulemanes al motor ventilador	1	Unidad	Evento	73.700	73.700
6	7.6	Provisión y cambio de termostato frío/ calor	1	Unidad	Evento	50.985	50.985
7	7.7	Provisión y cambio de aleta de ventilador del condensador	1	Unidad	Evento	53.698	53.698
8	7.8	Provisión y cambio de turbina de ventilador del evaporador	1	Unidad	Evento	55.733	55.733
9	7.9	Provisión y cambio de marcha del ventilador de 45 UF	1	Unidad	Evento	49.500	49.500
10	7.10	Provisión y cambio de protector térmico del compresor	1	Unidad	Evento	30.067	30.067
11	7.11	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador de 5 UF	1	Unidad	Evento	31.607	31.607
12	7.12	Provisión y cambio de válvulas solenoide de 220volts	1	Unidad	Evento	33.202	33.202
13	7.13	Provisión y cambio de tubo capilar con filtro	1	Unidad	Evento	15.968	15.968
14	7.14	Provisión y carga de gas refrigerante F22 por equipos	1	Unidad	Evento	147.000	147.000

CHZ INGENIERIA
Servicios en General
de Carlos A. Holtzberger Zapattini

Gilberto Maldonado
Miembro Titular
Consejo de Administración - DIBEN

Lic. Carmen Corina Alonso
Directora General y Presidenta
del Consejo de Administración - DIBEN

15	7.15	Detección de perdida de gas , soldadura y cierre	1	Unidad	Evento	22.550	22.550
16	7.16	Provisión y colocación de marco de madera, incluyendo trabajado de albañilería y pintura	1	Unidad	Evento	66.532	66.532
17	7.17	Pintura-antioxidante de bandeja de drenaje carcaza	1	Unidad	Evento	10.542	10.542
		Precio Sub Total					1.041.416

8- Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Ventana, de 24.000 BTU, frío/calor

N° de Orden	Sub Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación	Precio Unitario(IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	8.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	1	Unidad	Evento	394.334	394.334
2	8.2	Rebobinado de motor ventilador 220 volt 3 velocidades	1	Unidad	Evento	95.791	95.791
3	8.3	Provisión y cambio de llave selectora frío / calor	1	Unidad	Evento	18.315	18.315
4	8.4	Provisión y cambio de perillas	1	Unidad	Evento	7.810	7.810
5	8.5	Adaptación de rulemanes al motor ventilador	1	Unidad	Evento	70.015	70.015
6	8.6	Provisión y cambio de termostato frío/ calor	1	Unidad	Evento	49.060	49.060
7	8.7	Provisión y cambio de aleta de ventilador del condensador	1	Unidad	Evento	51.132	51.132
8	8.8	Provisión y cambio de turbina de ventilador del evaporador	1	Unidad	Evento	55.990	55.990
9	8.9	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor de 45 UF	1	Unidad	Evento	52.250	52.250
10	8.10	Provisión y cambio de protector térmico del compresor	1	Unidad	Evento	28.068	28.068
11	8.11	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador de 5 UF	1	Unidad	Evento	30.965	30.965
12	8.12	Provisión y cambio de válvulas solenoide de 220volts	1	Unidad	Evento	37.565	37.565
13	8.13	Provisión y cambio de tubo capilar con filtro	1	Unidad	Evento	13.915	13.915
14	8.14	Provisión y carga de gas refrigerante F22 por equipos	1	Unidad	Evento	147.000	147.000
15	8.15	Detección de perdida de gas , soldadura y cierre	1	Unidad	Evento	22.532	22.532
16	8.16	Provisión y colocación de marco de madera, incluyendo trabajado de albañilería y pintura	1	Unidad	Evento	66.917	66.917
17	8.17	Pintura-antioxidante de bandeja de drenaje carcasa	1	Unidad	Evento	10.798	10.798
		Precio Sub Total					1.152.457

9-Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 48.000 BTU, frío/calor

N° de Orden	Sub Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Presentación	Precio Unitario(IVA Incluido)	Precio Total (IVA Incluido)
1	9.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	1	Unidad	Evento	855.834	855.834
2	9.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	1	Unidad	Evento	119.167	119.167
3	9.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	1	Unidad	Evento	107.250	107.250
4	9.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	1	Unidad	Evento	98.083	98.083
5	9.5	Cambio de filtro de gas 1/4	1	Unidad	Evento	18.333	18.333
6	9.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	1	Unidad	Evento	19.800	19.800
7	9.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	1	Unidad	Evento	62.700	62.700
8	9.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	66.367	66.367
9	9.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	20.900	20.900

CHZ INGENIERIA Servicios en General de Carlos A. Holtzberger Zapattini

Gilberto Maldonado
Miembro Titular
Consejo de Administración - DIBEN

Lic. Carmen Corina Alonso
Directora General y Presidenta
del Consejo de Administración - DIBEN

10	9.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	1	Unidad	Evento	17.783	17.783
11	9.11	Provisión y cambio de aislación térmica	1	Unidad	Evento	9.258	9.258
12	9.12	Provisión y cambio de protector térmico	1	Unidad	Evento	8.617	8.617
13	9.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	1	Unidad	Evento	60.867	60.867
14	9.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	1	Unidad	Evento	82.500	82.500
15	9.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	1	Unidad	Evento	86.167	86.167
16	9.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	1	Unidad	Evento	77.367	77.367
17	9.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	1	Unidad	Evento	61.783	61.783
18	9.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	1	Unidad	Evento	43.817	43.817
19	9.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	1	Unidad	Evento	50.783	50.783
20	9.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	1	Unidad	Evento	46.017	46.017
21	9.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	1	Unidad	Evento	56.833	56.833
22	9.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior – exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	1	Unidad	Evento	19.067	19.067
23	9.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	1	Unidad	Evento	59.583	59.583
24	9.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos por kilo	1	Unidad	Evento	170.333	170.333
25	9.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	1	Unidad	Evento	316.167	316.167
26	9.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, soldadura y cierre	1	Unidad	Evento	47.942	47.942
27	9.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	1	Unidad	Evento	11.733	11.733
28	9.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	1	Unidad	Evento	51.700	51.700
29	9.29	Provisión de Control Universal	1	Unidad	Evento	27.317	27.317
30	9.30	Provisión e instalación de Mensulas	1	Unidad	Evento	31.167	31.167
Precio Sub Total							2.705.235
Precio Total							16.600.868

Monto Mínimo	30.000.000
Monto Máximo	60.000.000

CHZ INGENIERIA Servicios en General de Carlos A. Holtzberger Zapattini

Gilberto Maldonado
Miembro Titular
Consejo de Administración - DIBEN

Lic. Carmen Corina Alonso
Directora General y Presidenta
del Consejo de Administración - DIBEN

El monto mínimo del presente contrato asciende a la suma de 30.000.000 (Treinta millones) y el monto máximo es de 60.000.000.(Sesenta millones). El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.

La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

6. VIGENCIA DEL CONTRATO

El plazo de vigencia de este Contrato es desde la firma del mismo hasta el 31 de Agosto de 2020.

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACION DEL SERVICIO.

El servicio debe ser prestados dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones, en la siguiente dirección; EE.UU. N° 135 casi Avda. Mcal López, Edificio DIBEN.

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración del contrato estará a cargo de:la División de Administración de Contratos, dependiente del Departamento Administrativo, de la Dirección de Administración y Finanzas.

9. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total del contrato.-

10. MULTAS.

Las multas y otras penalidades que rigen en el presente contrato serán aplicadas conforme con las Condiciones Especiales y Generales del Contrato. Superado el monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.
La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

11. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).

12. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

CHZ INGENIERIA Servicios en General de Carlos A. Holtzberger Zapattini

Gilberto Maldonado
Miembro Titular
Consejo de Administración - DIBEN

Lic. Carmen Corina Alonso
Directora General y Presidenta
del Consejo de Administración - DIBEN

13. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P, debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

EN TESTIMONIO de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción República del Paraguay al día 24 mes octubre y año 2019.

Sr. Gilberto Maldonado Coronel
Tesorero y Miembro del Consejo de Administración de la Diben

Gilberto Maldonado
Miembro Titular
Consejo de Administración - DIBEN

Lic. Carmen Corina Alonso
Directora General y Presidenta
del Consejo de Administración de la Diben

Sr. Carlos Alberto Holtzberger Zapattini
HZ INGENIERIA
RUC: 2278535-3

HZ INGENIERIA
Servicios en General
de Carlos A. Holtzberger Zapattini

Gmail

Lidia Moral <lidiamoraldiben@gmail.com>

Presupuesto Mant. de A.A.

VICTOR BLANCO <presiblanco@hotmail.com> 13 de agosto de 2020, 10:05
Para: Lidia Moral <lidiamoraldiben@gmail.com>
Cc: MIRNA CELESTE CORONEL <MYC_distribuidora2008@hotmail.com>

buenos dias:
Adjunto remito propuesta de mant. de A.A. de nuestra firma.
Saludos.

Lic. Victor H. Blanco V.
Gerente General
M&C Bussines

EE.TT. Aire DIBEN 2020-presupuesto M&C.pdf
337K

M&C BUSSINES

Telef.: 021 513 086 - Cel. 0992 249 229
email: myc_distribuidora2008@hotmail.com
Angel Torres Nro 512 c/ Mons. Maricevich
Fernando de la Mora - Zona Norte

PROVISION Y SERVICIOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ACONDICIONADOR DE AIRE				
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio
1	Mantenimiento / Reparación de Acondicionadores de Aire	Unidad	1	
1.1	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 12.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	350.000
1.2	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 18.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	350.000
1.3	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 24.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	350.000
1.4	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 36.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	350.000
1.5	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 60.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	400.000
1.6	Acondicionador de Aire de ventana, de 24.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	330.000
1.7	Acondicionador de Aire de ventana, de 12.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	280.000
1.8	Acondicionador de Aire de Split, de 48.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	300.000
2	Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 12.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
2.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz.	Unidad	1	880.000
2.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	350.000
2.3	Rebobinado de motor ventilador del evaporador 3 velocidades	Unidad	1	350.000
2.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frió/calor	Unidad	1	380.000
2.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	220.000
2.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	200.000
2.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	380.000
2.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Condensador debe de incluir trabajo de tornería	Unidad	1	370.000
2.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	350.000
2.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	350.000
2.11	Provisión y cambio de aislación térmica por metro lineal	Unidad	1	350.000
2.12	Provisión y cambio de protector térmico por metro lineal	Unidad	1	110.000
2.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	330.000
2.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	400.000
2.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	180.000
2.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	180.000
2.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	110.000
2.18	Provisión y cambio de capacitor en marcha del ventilador	Unidad	1	150.000
2.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220 volt	Unidad	1	270.000
2.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	Unidad	1	77.000
2.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	280.000
2.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	150.000
2.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	Unidad	1	350.000
2.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	180.000

2.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	220.000
2.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	150.000
2.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	77.000
2.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	280.000
2.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	110.000
2.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	177.000
3	Servicio de Reparacion de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 18.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
3.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	1.100.000
3.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	370.000
3.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	370.000
3.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	Unidad	1	270.000
3.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	220.000
3.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	180.000
3.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	220.000
3.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	350.000
3.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	200.000
3.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	270.000
3.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	110.000
3.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	110.000
3.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	370.000
3.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	350.000
3.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	220.000
3.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	180.000
3.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	180.000
3.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	150.000
3.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt Unidad	Unidad	1	220.000
3.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	Unidad	1	150.000
3.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	180.000
3.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior ? exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	110.000
3.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	Unidad	1	270.000
3.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	180.000
3.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	250.000
3.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	180.000
3.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	77.000
3.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	110.000
3.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	80.000
3.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	150.000
4	Servicio de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 24.000 BTU, calor/frio	Unidad	1	
4.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	1.400.000
4.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	370.000
4.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	370.000
4.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	Unidad	1	280.000
4.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	200.000
4.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	200.000

4.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	370.000
4.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	250.000
4.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	330.000
4.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	330.000
4.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	80.000
4.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	110.000
4.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	220.000
4.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	370.000
4.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	280.000
4.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	150.000
4.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	150.000
4.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	110.000
4.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	200.000
4.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	Unidad	1	110.000
4.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	200.000
4.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior ? exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	80.000
4.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	Unidad	1	180.000
4.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos por kilo	Unidad	1	180.000
4.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	250.000
4.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	150.000
4.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	80.000
4.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	110.000
4.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	88.000
4.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	220.000
5	Servicio de Reparacion de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 36.000 BTU, calor/frio	Unidad	1	
5.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	1.800.000
5.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	370.000
5.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	370.000
5.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	Unidad	1	280.000
5.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	200.000
5.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	200.000
5.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	370.000
5.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	250.000
5.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	330.000
5.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	330.000
5.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	80.000
5.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	110.000
5.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	220.000
5.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	370.000
5.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	280.000
5.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	150.000
5.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	150.000
5.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	110.000
5.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	200.000
5.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	Unidad	1	110.000

5.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	200.000
5.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	80.000
5.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	Unidad	1	180.000
5.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	180.000
5.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	250.000
5.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	150.000
5.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	80.000
5.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	110.000
5.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	88.000
5.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	220.000
6	Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, Tipo Split, de 60.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
6.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	2.200.000
6.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	370.000
6.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	370.000
6.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	Unidad	1	280.000
6.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	200.000
6.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	200.000
6.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20mi	Unidad	1	370.000
6.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	250.000
6.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	330.000
6.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	330.000
6.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	80.000
6.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	110.000
6.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	220.000
6.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	370.000
6.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	280.000
6.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	150.000
6.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	150.000
6.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	110.000
6.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	200.000
6.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	Unidad	1	110.000
6.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	200.000
6.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior - exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm	Unidad	1	80.000
6.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	Unidad	1	180.000
6.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	180.000
6.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	250.000
6.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	150.000
6.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	80.000
6.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	110.000
6.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	88.000
6.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	220.000
7	Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, Tipo Ventana, de 12.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
7.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	600.000

7.2	Rebobinado de motor ventilador 220 volt 3 velocidades	Unidad	1	220.000
7.3	Provisión y cambio de llave selectora frio / calor	Unidad	1	180.000
7.4	Provisión y cambio de perillas	Unidad	1	110.000
7.5	Adaptación de rulemanes al motor ventilador	Unidad	1	180.000
7.6	Provisión y cambio de termostato frío/ calor	Unidad	1	180.000
7.7	Provisión y cambio de aleta de ventilador del condensador	Unidad	1	250.000
7.8	Provisión y cambio de turbina de ventilador del evaporador	Unidad	1	180.000
7.9	Provisión y cambio de marcha del ventilador de 45 UF	Unidad	1	180.000
7.10	Provisión y cambio de protector térmico del compresor	Unidad	1	135.000
7.11	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador de 5 UF	Unidad	1	110.000
7.12	Provisión y cambio de válvulas solenoide de 220volts	Unidad	1	110.000
7.13	Provisión y cambio de tubo capilar con filtro	Unidad	1	150.000
7.14	Provisión y carga de gas refrigerante F22 por equipos	Unidad	1	110.000
7.15	Detección de perdida de gas , soldadura y cierre	Unidad	1	110.000
7.16	Provisión y colocación de marco de madera, incluyendo trabajado de albañileria y pintura	Unidad	1	80.000
7.17	Pintura-antioxidante de bandeja de drenaje carcaza	Unidad	1	70.000
8	Servicio de Reparacion de Acondicionadores de Aire, tipo Ventana, de 24.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
8.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	700.000
8.2	Rebobinado de motor ventilador 220 volt 3 velocidades	Unidad	1	220.000
8.3	Provisión y cambio de llave selectora frio / calor	Unidad	1	180.000
8.4	Provisión y cambio de perillas	Unidad	1	110.000
8.5	Adaptación de rulemanes al motor ventilador	Unidad	1	180.000
8.6	Provisión y cambio de termostato frío/ calor	Unidad	1	180.000
8.7	Provisión y cambio de aleta de ventilador del condensador	Unidad	1	250.000
8.8	Provisión y cambio de turbina de ventilador del evaporador	Unidad	1	180.000
8.9	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor de 45 UF	Unidad	1	180.000
8.10	Provisión y cambio de protector térmico del compresor	Unidad	1	135.000
8.11	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador de 5 UF	Unidad	1	110.000
8.12	Provisión y cambio de válvulas solenoide de 220volts	Unidad	1	110.000
8.13	Provisión y cambio de tubo capilar con filtro	Unidad	1	150.000
8.14	Provisión y carga de gas refrigerante F22 por equipos	Unidad	1	110.000
8.15	Detección de perdida de gas , soldadura y cierre	Unidad	1	110.000
8.16	Provisión y colocación de marco de madera, incluyendo trabajado de albañileria y pintura	Unidad	1	80.000
8.17	Pintura-antioxidante de bandeja de drenaje carcasa	Unidad	1	70.000
9	Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 48.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
9.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	1.800.000
9.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	370.000
9.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	370.000
9.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frio/ calor	Unidad	1	280.000
9.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	200.000
9.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	200.000
9.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20ml	Unidad	1	370.000
9.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	250.000
9.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	330.000
9.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	330.000
9.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	80.000
9.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	110.000

9.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	220.000
9.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	370.000
9.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	280.000
9.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	150.000
9.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	150.000
9.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	110.000
9.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	200.000
9.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	Unidad	1	110.000
9.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	200.000
9.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior - exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	80.000
9.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	Unidad	1	180.000
9.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos por kilo	Unidad	1	180.000
9.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	250.000
9.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, soldadura y cierre	Unidad	1	150.000
9.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	80.000
9.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporador	Unidad	1	110.000
9.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	88.000
9.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	220.000
				55.130.000

BUESNITES

Gmail

Lidia Moral <lidiamoraldiben@gmail.com>

Presupuesto referencial HZ

CARLOS HOLTZBERGER ZAPATTINI <choltzberger@gmail.com> 14 de julio de 2020, 14:08
Para: Lidia Moral <lidiamoraldiben@gmail.com>

Buenas tardes, por la presente le envio el presupuesto referencial para la contratación del Servicio de mantenimiento y reparación de Aires y también para el Servicio de mantenimiento y reparación de Fotocopiadoras, para la DIBEN.

Adjunto planilla de presupuestos referencial.

Atte.

CARLOS HOLTZBERGER
HZ INGENIERIA
0981 969752

Libre de virus. www.avg.com

2 adjuntos

EE.TT. aires DIBEN 2020-presupuesto.xlsx
20K

EE.TT. Fotoc DIBEN-Presupuesto.xlsx
14K

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE ACONDICIONADOR DE AIRE				
Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad	Precio
1	Mantenimiento / Reparación de Acondicionadores de Aire	Unidad	1	
1.1	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 12.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	250.000
1.2	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 18.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	300.000
1.3	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 24.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	350.000
1.4	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 36.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	400.000
1.5	Acondicionadores de Aire Split, de pared, de 60.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	500.000
1.6	Acondicionador de Aire de ventana, de 24.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	350.000
1.7	Acondicionador de Aire de ventana, de 12.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	250.000
1.8	Acondicionador de Aire de Split, de 48.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	450.000
2	Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 12.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
2.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz.	Unidad	1	550.000
2.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	180.000
2.3	Rebobinado de motor ventilador del evaporador 3 velocidades	Unidad	1	150.000
2.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frió/calor	Unidad	1	170.000
2.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	25.000
2.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	50.000
2.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20m.	Unidad	1	135.000
2.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Condensador debe de incluir trabajo de tornería	Unidad	1	130.000
2.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	40.000
2.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	35.000
2.11	Provisión y cambio de aislación térmica por metro lineal	Unidad	1	15.000
2.12	Provisión y cambio de protector térmico por metro lineal	Unidad	1	15.000
2.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	160.000
2.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	130.000
2.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	135.000
2.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	75.000
2.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	45.000
2.18	Provisión y cambio de capacitor en marcha del ventilador	Unidad	1	30.000

2.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220 volt	Unidad	1	140.000
2.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	Unidad	1	60.000
2.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	70.000
2.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	25.000
2.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	Unidad	1	90.000
2.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	220.000
2.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	400.000
2.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	70.000
2.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	20.000
2.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporado	Unidad	1	40.000
2.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	50.000
2.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	60.000
3	Servicio de Reparacion de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 18.000 BTU, frío/calor	Unidad	1	
3.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	700.000
3.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	180.000
3.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	150.000
3.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	Unidad	1	170.000
3.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	25.000
3.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	50.000
3.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20m	Unidad	1	135.000
3.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	140.000
3.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	40.000
3.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	35.000
3.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	15.000
3.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	15.000
3.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	160.000
3.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	130.000
3.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	135.000
3.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	75.000
3.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	45.000
3.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	30.000
3.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt Unidad	Unidad	1	140.000
3.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	Unidad	1	60.000

3.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	70.000
3.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior ? exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	25.000
3.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	Unidad	1	90.000
3.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	250.000
3.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	400.000
3.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	70.000
3.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	20.000
3.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporado	Unidad	1	40.000
3.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	50.000
3.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	60.000
4	Servicio de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 24.000 BTU calor/frio	Unidad	1	
4.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	850.000
4.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	200.000
4.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	170.000
4.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	Unidad	1	180.000
4.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	30.000
4.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	50.000
4.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20m	Unidad	1	140.000
4.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	160.000
4.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	45.000
4.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	40.000
4.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	20.000
4.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	20.000
4.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	180.000
4.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	145.000
4.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	145.000
4.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	70.000
4.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	50.000
4.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	35.000
4.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	160.000
4.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica	Unidad	1	65.000
4.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	80.000
4.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior ? exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	25.000

5.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	600.000
5.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	80.000
5.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	30.000
5.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporado	Unidad	1	60.000
5.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	70.000
5.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	100.000
6	Servicio de Reparacion de Acondicionadores de Aire, Tipo Split, de 60.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
6.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	2.000.000
6.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	330.000
6.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	280.000
6.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frío/ calor	Unidad	1	250.000
6.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	50.000
6.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	70.000
6.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20m	Unidad	1	150.000
6.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	160.000
6.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	65.000
6.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	40.000
6.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	35.000
6.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	35.000
6.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	280.000
6.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	220.000
6.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	210.000
6.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	90.000
6.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	70.000
6.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	55.000
6.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	225.000
6.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	Unidad	1	95.000
6.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	145.000
6.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior - exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm	Unidad	1	40.000
6.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	Unidad	1	165.000
6.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos	Unidad	1	650.000
6.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	800.000
6.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, Soldadura y cierre	Unidad	1	100.000

6.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	40.000
6.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporado	Unidad	1	65.000
6.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	100.000
6.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	120.000
7	Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, Tipo Ventana, de 12.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
7.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	550.000
7.2	Rebobinado de motor ventilador 220 volt 3 velocidades	Unidad	1	175.000
7.3	Provisión y cambio de llave selectora frío / calor	Unidad	1	35.000
7.4	Provisión y cambio de perillas	Unidad	1	25.000
7.5	Adaptación de rulemanes al motor ventilador	Unidad	1	135.000
7.6	Provisión y cambio de termostato frío/ calor	Unidad	1	95.000
7.7	Provisión y cambio de aleta de ventilador del condensador	Unidad	1	120.000
7.8	Provisión y cambio de turbina de ventilador del evaporador	Unidad	1	110.000
7.9	Provisión y cambio de marcha del ventilador de 45 UF	Unidad	1	90.000
7.10	Provisión y cambio de protector térmico del compresor	Unidad	1	55.000
7.11	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador de 5 UF	Unidad	1	58.000
7.12	Provisión y cambio de válvulas solenoide de 220volts	Unidad	1	65.000
7.13	Provisión y cambio de tubo capilar con filtro	Unidad	1	40.000
7.14	Provisión y carga de gas refrigerante F22 por equipos	Unidad	1	250.000
7.15	Detección de perdida de gas , soldadura y cierre	Unidad	1	45.000
7.16	Provisión y colocación de marco de madera, incluyendo trabajado de albañilería y pintura	Unidad	1	180.000
7.17	Pintura-antioxidante de bandeja de drenaje carcaza	Unidad	1	30.000
8	Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Ventana, de 24.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
8.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	850.000
8.2	Rebobinado de motor ventilador 220 volt 3 velocidades	Unidad	1	180.000
8.3	Provisión y cambio de llave selectora frío / calor	Unidad	1	35.000
8.4	Provisión y cambio de perillas	Unidad	1	25.000
8.5	Adaptación de rulemanes al motor ventilador	Unidad	1	165.000
8.6	Provisión y cambio de termostato frío/ calor	Unidad	1	110.000
8.7	Provisión y cambio de aleta de ventilador del condensador	Unidad	1	130.000
8.8	Provisión y cambio de turbina de ventilador del evaporador	Unidad	1	120.000
8.9	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor de 45 UF	Unidad	1	95.000
8.10	Provisión y cambio de protector térmico del compresor	Unidad	1	65.000
8.11	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador de 5 UF	Unidad	1	60.000
8.12	Provisión y cambio de válvulas solenoide de 220volts	Unidad	1	70.000
8.13	Provisión y cambio de tubo capilar con filtro	Unidad	1	50.000

8.14	Provisión y carga de gas refrigerante F22 por equipos	Unidad	1	280.000
8.15	Detección de perdida de gas , soldadura y cierre	Unidad	1	50.000
8.16	Provisión y colocación de marco de madera, incluyendo trabajado de albañilería y pintura	Unidad	1	180.000
8.17	Pintura-antioxidante de bandeja de drenaje carcasa	Unidad	1	30.000
9	Servicio de Reparación de Acondicionadores de Aire, tipo Split, de 48.000 BTU, frio/calor	Unidad	1	
9.1	Provisión y cambio de compresor rotativo de 220 volt 50 hz	Unidad	1	1.500.000
9.2	Rebobinado de motor ventilador del condensador 220 volt	Unidad	1	300.000
9.3	Rebobinado de motor ventilador del Evaporador 3 velocidades	Unidad	1	250.000
9.4	Provisión y cambio de placa electrónica con control frio/ calor	Unidad	1	210.000
9.5	Cambio de filtro de gas 1/4	Unidad	1	45.000
9.6	Provisión y cambio de filtro de Aire	Unidad	1	70.000
9.7	Provisión e instalación de circuito Eléctrico monofásico, colocación de llave T.M. Europea, cable de 2x4mm2 hasta 20m	Unidad	1	150.000
9.8	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del condensador debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	140.000
9.9	Provisión y cambio de Robinete de Baja Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	50.000
9.10	Provisión y cambio de Robinete de Alta Presión con válvula de Servicio	Unidad	1	35.000
9.11	Provisión y cambio de aislación térmica	Unidad	1	30.000
9.12	Provisión y cambio de protector térmico	Unidad	1	30.000
9.13	Adaptación de rulemanes al motor ventilador del Evaporador, debe incluir trabajo de tornería	Unidad	1	230.000
9.14	Provisión y cambio de aleta del condensador	Unidad	1	170.000
9.15	Provisión y cambio de turbina del Evaporador	Unidad	1	170.000
9.16	Provisión y cambio de capacitor de marcha del compresor	Unidad	1	85.000
9.17	Provisión y cambio de capacitor de Arranque	Unidad	1	65.000
9.18	Provisión y cambio de capacitor de marcha del ventilador	Unidad	1	45.000
9.19	Provisión y cambio de válvula de inversión bobina 220volt	Unidad	1	180.000
9.20	Provisión y cambio de cañería de cobre alta y baja con aislación térmica por metro	Unidad	1	85.000
9.21	Provisión y cambio de válvula de expansión	Unidad	1	90.000
9.22	Sustitución de cableado de interconexión eléctrica, unidad interior - exterior. Con cable multifilar de 2mm y 1mm por metro	Unidad	1	40.000
9.23	Provisión y cambio de transformador 220 volts 24 wats 2 amp.	Unidad	1	130.000
9.24	Provisión y carga de Gas Refrigerante F22 por Equipos por kilo	Unidad	1	450.000
9.25	Desmonte e instalación con provisión de hasta 10 metros de cañería de cobre (puesta en marcha)	Unidad	1	650.000
9.26	Detección de perdida de gas con Nitrógeno, soldadura y cierre	Unidad	1	80.000
9.27	Provisión e instalación de tubo PVC para drenaje por metro lineal	Unidad	1	35.000
9.28	Provisión e instalación de capacitor para turbina del evaporado	Unidad	1	60.000

9.29	Provisión de Control Universal	Unidad	1	70.000
9.30	Provisión e instalación de Mensulas	Unidad	1	100.000