

Santiago, 06 de mayo de 2025

INFORME COMISIÓN EVALUADORA EVALUACIÓN TÉCNICA

En el marco del proceso licitatorio ID: **1605-35-LQ25, LP-3208 “Servicio de Mantenimiento Preventiva y Correctiva de Sistemas de Climatización de la Dirección Nacional del Servicio de Impuestos Internos”**, se reúne la Comisión Evaluadora nombrada mediante memorándum N° 05, de fecha 20 de marzo de 2025, de acuerdo lo dispuesto en el punto 3.3. de las Bases Administrativas – Parte I, de las Bases de Licitación aprobadas mediante Resolución Exenta N° 1175 de 19 de marzo de 2025.

El presente informe se emite en conformidad a lo señalado en el artículo 54 del Decreto 661 de 2024 del Ministerio de Hacienda que aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios .Se tienen a la vista y se analizan los antecedentes y documentos que, en la apertura electrónica de las ofertas, fueron presentados por los siguientes oferentes:

1. DETALLE OFERTA PROVEEDORES

RUT	RAZÓN SOCIAL
76.422.926-6	COMERCIAL A&R SPA
76.344.054-0	MORETO CLIMA LIMITADA
77.120.379-5	MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA
77.409.566-7	SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA
76.751.352-6	SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA

2. GARANTÍA DE SERIEDAD DE OFERTA

De acuerdo con la cuantía y características del presente proceso concursal, y a lo dispuesto en el artículo 52 del Reglamento de la Ley N°19.886, NO se requiere garantía de seriedad de la oferta

3. OFERTAS DECLARADAS INADMISIBLES EN ANÁLISIS PREVIO A LA EVALUACIÓN

Del punto 2.2 Requisitos de admisibilidad, se realiza la revisión de los antecedentes presentados por los oferentes

EMPRESAS	Inadmisibilidades Legales	Plazo Total Ejecución Mantenimiento preventiva = <60 días corridos		Garantía de los trabajos =>6 meses		Ofertar todos los ítems en el Anexo N°4	Visita Obligatoria a Terreno	Conclusión
		oferta	Cumple	oferta	Cumple			
COMERCIAL A&R SPA 76.422.926-6	cumple	40 días	cumple	6 meses	Cumple	cumple	Cumple 24-03-2025	Admisible
MORETO CLIMA LIMITADA 76.344.054-0	cumple	30 días	cumple	90 días	No cumple	cumple	Cumple 24-03-2025	Inadmisible
MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA 77.120.379-5	cumple	30 días	cumple	12 meses	Cumple	cumple	Cumple 24-03-2025	Admisible
SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA 77.409.566-7	cumple	40 días	cumple	6 meses	Cumple	cumple	Cumple 24-03-2025	Admisible
SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA 76.751.352-6	cumple	40 días	cumple	6 meses	Cumple	cumple	Cumple 25-03-2025	Admisible

Ofertas Inadmisibles

La oferta de la empresa **Moreto Clima Limitada**, queda inadmisibles por no cumplir plazo de garantía de los trabajos, dado que esta no cumple con los 6 meses que se solicita. Las demás ofertas cumplen los requisitos.

4. CONSULTAS Y RESPUESTAS REALIZADAS A LOS OFERENTES

No Hubo preguntas en foro inverso

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Según se establece en el **punto 3.3.2** de las Bases Administrativas – Parte I, de las Bases de Licitación, **Evaluación técnica de las Ofertas**, éstas fueron evaluadas de acuerdo con los siguientes criterios:

EVALUACIÓN TÉCNICA 40%	
CRITERIOS	PONDERACIÓN
A1. Años de experiencia de la Empresa, en la prestación de servicios de mantenimiento Preventiva y Correctiva de climatización	25%
A2. N° de contratos, en la prestación de servicios de mantenimiento Preventiva y Correctiva de climatización	25%
B. Plazo Total de Ejecución en la Mantenimiento Preventiva Trimestral	40%
C. Cuenta con Pactos de Integridad compliance; entre otros, para prevenir la corrupción.	5%
D. Cumplimiento de los requisitos formales	5%

El detalle de los puntajes que se asignarán a las ofertas para cada uno de los criterios anteriormente establecidos es el siguiente:

I. Experiencia

Criterio A1 Años de experiencia de la Empresa, en la prestación de servicios de mantenimiento Preventiva y Correctiva de climatización.

Criterio A2. Número de contratos en la prestación de servicios de mantenimiento Preventiva y Correctiva de climatización.

COMERCIAL A&R SPA					09-04-2025		
N°	Institución	Obra	día- mes - año	Presenta Respaldo Si/NO	Años de experiencia de la Empresa.	Cumple con la naturaleza del servicio	Observación
1	NSTITUTO DE SALUD PUBLICO DE CHILE	Contrato de mantención, instalación y reparación de equipos HVAC-R	28-10-2022	OC N° 813-1427-SE22	2	Cumple	sin observación
2	NUEVA MAS VIDA	Contrato o de mantención, instalación y reparación de equipos HVAC-R	23-05-2022	OC N° 1050701-554	2	Cumple	sin observación
3	Comercial ECCSA S.A	Contrato de mantención, instalación y reparación de equipos HVAC-	07-04-2022	OC N°4510273355	3	Cumple	sin observación
4	Servicio de impuestos internos	Contrato de mantención, instalación y reparación de equipos HVAC-R	30-11-2023	OC N°2093-35SE23	1	Cumple	sin observación
5	GTD MANQUEHUE	Contrato de mantención, instalación y reparación de equipos HVAC-R	26-08-2024	OC N° 45407	0	Cumple	sin observación
6	GTD TELEDUCTO	Contrato de mantención, instalación y reparación de equipos HVAC-	26-08-2024	OC N° 84029	0	Cumple	sin observación
7	Dirección previsión de carabineros de Chile	Contrato de mantención, instalación y reparación de equipos HVAC-R	31-07-2023	OC N° 598-262-SE23	1	Cumple	sin observación
8	Sony Chile LTDA	Contrato de mantención, instalación y reparación de equipos HVAC-R	01-06-2024	Factura N°1390	0	Cumple	sin observación
9	Subsecretaría de salud Pública.	Contrato de mantención, instalación y reparación de equipos HVAC-R	09-06-2023	Factura N°14795	1	Cumple	sin observación
10	Ministerio de obras publicas	Contrato de mantención, instalación y reparación de equipos HVAC-R	07-12-2022	Factura N°14317	2	Cumple	sin observación
11	Beatriz Salazar, Sándwiches con sabores Gourmet E.I.R.L	Suministro e instalación de climatización	02-02-2016	Factura N°248	9	No Cumple con la naturaleza del servicio	sin observación
12	KATHLEEN THATCHE	Mantención e instalación de climatización	09-03-2016	Factura N°271	9	Cumple	sin observación
13	CBP FINANCIA CAPITAL FACTORING SA	Mantención e instalación de climatización	02-01-2016	Factura N°249	9	Cumple	sin observación
					9	12	

Al oferente COMERCIAL A&R SPA LIMITADA se consideran nueve años de experiencia y doce contratos

MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA					09-04-2025		
N°	Institución	Obra	día- mes - año	Presenta Respaldo SI/NO	Años de experiencia de la Empresa.	Cumple con la naturaleza del servicio	Observación
1	Fondo Nacional de Salud	MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y DE AIRE ACONDICIONADO	22-04-2022	OC N°591-807-SE21	2	Cumple	sin observación
2	Corporación Nacional Forestal	MANTENCION TRIMESTRAL DE AIRES ACONDICIONADOS EN OFICINA CENTRAL	25-10-2023	OC N° 3619-25-SE23	1	Cumple	sin observación
3	JUZGADO DE FAMILIA DE TALCA, PODER JUDICIAL	SERVICIO DE MANTENCION TRIMESTRAL DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO	02-05-2022	OC N° 680521-9-SE22	2	Cumple	sin observación
4	SUBSECRETARIA DE TRANSPORTE	SUMINISTRO Y REPARACION EN EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO PARA EDIFICIO AGUSTINAS	03-09-2024	OC N° 926-184-SE24	0	Cumple	
5	COMPLEJO ASISTENCIA DR. SOTERO DE RIO	MANTENCION PREVENTIVA A EQUIPOS CHILLER Y CLIMATIZADOR	25-10-2023	OC N° 1607-161-SE23	1	Cumple	sin observación
6	CAJA DE PREVISIÓN DE LA DEFENSA NACIONAL	SERVICIO DE MANTENCIÓN PARA EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN DEL CENTRO DE SALUD CAPREDENA VALPARAÍSO POR 24 MESES	24-02-2023	OC N° 4776-110-SE22	2	Cumple	sin observación
7	Superintendencia de Seguridad Social (SUSESOS)	Prestación del servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de Equipos	25-10-2023	OC N° 1607-161-SE23	1	Cumple	sin observación
					2	7	

Al oferente MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA se consideran dos años de experiencia y siete contratos

SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA					09-04-2025		
N°	Institución	Obra	día- mes - año	Presenta Respaldo SI/NO	Años de experiencia de la Empresa.	Cumple con la naturaleza del servicio	Observación
1	CONSEJO DE DEFENSA DEL ESTADO	MANTENCION DATA CENTER.MOS	05-02-2025	OC N° 605-50-SE25	0	Cumple	sin observación
2	I MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA	SERVICIO DE PROVISIÓN, RETIRO E INSTALACIÓN DE EAA	01-06-2020	OC N° 2460-597-SE24	4	No Cumple	No corresponde a la Naturaleza de la Experiencia
3	I MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA	SERVICIO DE PROVISIÓN, RETIRO E INSTALACIÓN DE EAA	18-10-2024	OC N° 2460-1043-SE24	0	Cumple	sin observación
					0	2	

Al oferente SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA no se consideran años de experiencia y solo dos contratos

SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA					09-04-2025		
N°	Institución	Obra	dia-mes-año	Presenta Respaldo Si/NO	Años de experiencia de la Empresa.	Cumple con la naturaleza del servicio	Observación
1	Banco de Chile	SERVICIO DE MANTENCION	10-05-2024	Factura N° 3948	0	No Cumple con el medio de verificación	sin observación
					0	1	

Al oferente SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA no se consideran años de experiencia y solo un contrato.

I. Criterio B. Plazo Total de Ejecución en la Mantención Preventiva Trimestral

Descripción: Se evalúa de acuerdo con los antecedentes indicados en el Anexo N°3.

				Comercial AyR Spa RUT:76.422.926-6			Mundo servi Ingeniería y mantención Ltda. RUT:77.120.379-5		
Criterios	Porcentaje	Descripción	Puntaje	ofertado	puntaje	subtotal	ofertado	puntaje	subtotal
B. Plazo Total de Ejecución en la Mantención Preventiva Trimestral (días corridos)	40%	Hasta 40 días corridos	100	40	100	40	30	100	40
		De 41 a 50 días corridos	80						
		De 51 a 60 días corridos	50						
		Sobre 60 días corridos	Inadmisible						

				SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA RUT: 77.409.566-7			Sociedad Comercial Mora Spa. RUT:76,751,352-6		
Criterios	Porcentaje	Descripción	Puntaje	ofertado	puntaje	subtotal	ofertado	puntaje	subtotal
B. Plazo Total de Ejecución en la Mantención Preventiva Trimestral (días corridos)	40%	Hasta 40 días corridos	100	40	100	40	40	100	40
		De 41 a 50 días corridos	80						
		De 51 a 60 días corridos	50						

		Sobre 60 días corridos	Inadmisible						
--	--	------------------------	-------------	--	--	--	--	--	--

II. Criterio C. Cuenta con Pactos de Integridad compliance; entre otros, para prevenir la corrupción.

Descripción: Se evalúa de acuerdo con los antecedentes indicados en el Anexo N°5.

				Comercial AyR Spa RUT:76.422.926-6			Mundo servi Ingeniería y mantención Ltda. RUT:77.120.379-5		
Criterios	Porcentaje	Descripción	Puntaje	ofertado	puntaje	subtotal	ofertado	puntaje	subtotal
C. Cuenta con Pactos de Integridad compliance; entre otros, para prevenir la corrupción.	5%	El oferente cuenta con planes de integridad; modelo de prevención de delito; programas de compliance; código de ética y son conocidos por su personal.	100						
		El oferente no cuenta o no acredita planes de integridad; modelo de prevención de delito; programas de compliance o de ética, ni tiene capacitaciones en esta materia a sus trabajadores	0	SI	100	5	SI	100	5

				SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA RUT: 77.409.566-7			Sociedad Comercial Mora Spa. RUT:76,751,352-6		
Criterios	Porcentaje	Descripción	Puntaje	ofertado	puntaje	subtotal	ofertado	puntaje	subtotal
C. Cuenta con Pactos de Integridad compliance; entre otros, para prevenir la corrupción.	5%	El oferente cuenta con planes de integridad; modelo de prevención de delito; programas de compliance; código de ética y son conocidos por su personal.	100	si	100	5	SI	100	5

		El oferente no cuenta o no acredita planes de integridad; modelo de prevención de delito; programas de compliance o de ética, ni tiene capacitaciones en esta materia a sus trabajadores	0						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

III. Criterio D. Cumplimiento de los requisitos formales

Descripción: De acuerdo con lo establecido en el cuadro de los criterios a evaluar, que se detalla anteriormente.

Criterios	Porcentaje	Descripción	Puntaje	Comercial AyR Spa RUT:76.422.926-6			Mundo servi ingeniería y mantención Ltda. RUT:77.120.379-5		
				ofertado	puntaje	subtotal	ofertado	puntaje	subtotal
D. Cumplimiento de los requisitos formales	5%	El oferente cumple con todos los requisitos de presentación de la oferta dentro del plazo establecido.	100						
		El oferente cumple con todos los requisitos de presentación de la oferta en el plazo adicional otorgado por el SII de acuerdo con lo establecido en el punto N° 3.7 de las Bases Administrativas-Parte II.	30	SI	100	5	SI	100	5
		El oferente NO cumple con todos los requisitos de presentación de la oferta en el plazo adicional otorgado por el SII de acuerdo con lo establecido en el punto N° 3.7 de las Bases Administrativas-Parte II.	0						

Criterios	Porcentaje	Descripción	Puntaje	SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA RUT: 77.409.566-7			Sociedad Comercial Mora Spa. RUT:76,751,352-6		
				ofertado	puntaje	subtotal	ofertado	puntaje	subtotal
D. Cumplimiento de los requisitos formales	5%	El oferente cumple con todos los requisitos de presentación de la oferta dentro del plazo establecido.	100	SI	100	5	SI	100	5

		El oferente cumple con todos los requisitos de presentación de la oferta en el plazo adicional otorgado por el SII de acuerdo con lo establecido en el punto N° 3.7 de las Bases Administrativas-Parte II.	30								
		El oferente NO cumple con todos los requisitos de presentación de la oferta en el plazo adicional otorgado por el SII de acuerdo con lo establecido en el punto N° 3.7 de las Bases Administrativas-Parte II.	0								

6. RESULTADO EVALUACIÓN TÉCNICA

La siguiente tabla muestra el resumen de los puntajes ponderados obtenidos en cada uno de los criterios técnicos de evaluación, considerando las ponderaciones establecidas para cada uno de los criterios:

Criterios	COMERCIAL A&R SPA RUT:76.422.926-6			MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LTDA. RUT:77.120.379-5			SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN SPA RUT: 77.409.566-7			SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA. RUT:76,751,352-6		
	ofertado	puntaje	sub total	ofertado	puntaje	sub total	ofertado	puntaje	sub total	ofertado	puntaje	sub total
A1. Años de experiencia de la Empresa, en la prestación de servicios de mantención Preventiva y Correctiva de climatización	9	80	20	2	20	5	0	20	5	0	20	5
A2. N° de contratos, en la prestación de servicios de mantención Preventiva y Correctiva de climatización	12	100	25	7	100	25	2	50	12,5	0	0	0
B. Plazo Total de Ejecución en la Mantención Preventiva Trimestral (días corridos)	40	100	40	30	100	40	40	100	40	40	100	40
C. Cuenta con	SI	100	5	SI	100	5	si	100	5	SI	100	5

Pactos de Integridad compliance; entre otros, para prevenir la corrupción.													
D. Cumplimiento de los requisitos formales	SI	100	5										

Dado lo anterior, el puntaje en la evaluación técnica de cada oferente es el siguiente:

	COMERCIAL A&R SPA RUT:76.422.926-6	MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LTDA. RUT:77.120.379-5	SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN SPA RUT: 77.409.566-7	SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA. RUT:76,751,352-6
puntaje Técnico	95	80	67,5	55

Como resultado de la evaluación técnica, la comisión evaluadora establece que:

- Las ofertas de las empresas cumplen con lo establecido en el punto 3.3.2 de las bases, es decir, obtienen más de 45 puntos en la evaluación técnica y por tanto pasan a la etapa de evaluación económica.

7. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Revisado el Anexo N°4 Propuesta Económica. La siguiente tabla muestra el resumen de los puntajes ponderados finales obtenidos en la evaluación técnica y económica.

La propuesta económica se compondrá por los siguientes valores y porcentajes, de acuerdo al anexo N°4:

Oferta Económica $i = [\text{TOTAL MANTENCIÓN PREVENTIVA } \Sigma (\text{CUADRO N}^\circ 1 \text{ Y CUADRO N}^\circ 2)] * 0,6 + (\text{TOTAL LISTADO Y PRECIO DE REPUESTOS NO CONSUMIBLES } \Sigma \text{ CUADROS 1, 2 Y 3}) * 0,4.$

Solo para efectos de evaluación, los valores de los cuadros indicados anteriormente se convertirán en pesos chilenos según el valor al día de la UF y dólar, al día del cierre de las ofertas.

Cuadro Ofertado

EMPRESAS		TOTAL MANTENCIÓN PREVENTIVA Σ (CUADRO N°1 Y CUADRO N°2)	\$ 38.939,22	60%	TOTAL LISTADO Y PRECIO DE REPUESTOS NO CONSUMIBLES Σ CUADROS 1, 2 Y 3	\$ 993,89	40%	Oferta Económica I
			Valor en pesos según UF día 09-04-2024			Valor en pesos según US\$ día 09-04-2024		
COMERCIAL A&R SPA	76.422.926-6	2.723,40	\$106.047.072	\$63.628.243	36.805,52	\$36.580.634	\$14.632.254	\$78.260.497
MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA	77.120.379-5	2.163,62	\$84.249.675	\$50.549.805	62.030,00	\$61.650.997	\$24.660.399	\$75.210.204
SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA	77.409.566-7	3.161,40	\$123.102.450	\$73.861.470	39.729,21	\$39.486.465	\$15.794.586	\$89.656.056
SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA	76.751.352-6	3.709,78	\$144.455.940	\$86.673.564	47.995,93	\$47.702.675	\$19.081.070	\$105.754.634

De acuerdo a lo indicado en Bases de licitación en el punto 3.1 letra b) Parte I, “En caso de que los valores ofertados no coincidan entre el Anexo N° 4 y el comprobante de la oferta del Sistema de Información de Mercado Público, primará el valor señalado en el Anexo N°4 “Itemizado Económico”. Asimismo, si existiera discrepancia entre valores unitarios y el valor total, primarán los valores unitarios”. Para este caso la comisión detecto errores en sumatoria de valores unitarios y totales, por lo que se procede a rectificarlos dichas diferencias aritméticas.

Cuadro Oferta Corregido:

EMPRESAS		TOTAL MANTENCIÓN PREVENTIVA Σ (CUADRO N°1 Y CUADRO N°2)	Valor en pesos según UF día 09-04-2024	60%	TOTAL LISTADO Y PRECIO DE REPUESTOS NO CONSUMIBLES Σ CUADROS 1, 2 Y 3	Valor en pesos según US\$ día 09-04-2024	40%	Oferta Económica I
MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA	77.120.379-5	2.152,68	\$83.823.680	\$50.294.208	62.037,00	\$61.657.954	\$24.663.182	\$74.957.390
SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA	77.409.566-7	3.161,40	\$123.102.450	\$73.861.470	39.279,28	\$39.039.284	\$15.615.713	\$89.477.184
SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA	76.751.352-6	3.705,96	\$144.307.192	\$86.584.315	47.998,93	\$47.705.657	\$19.082.263	\$105.666.578

Nota:

- Considerando para la conversión el valor del US\$ publicado por el Banco Central el día 09 de abril de 2025 a \$ 993,89. -
- Considerando para la conversión el valor del UF publicado por el Banco Central el día 09 de abril de 2025 a \$ 38.939,22.-

Respecto a la evaluación económica señalada en las Bases Administrativos, el puntaje de la oferta económica se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje oferta económica } i = \frac{\text{Oferta mínima}}{\text{Oferta económica "i"}} \times 100$$

Dónde:

Puntaje oferta económica i: Puntaje asociado a la oferta económica "i"

Oferta mínima: Precio de la oferta más económica

Oferta económica i: Precio de la oferta económica "i"

Resultados de la evaluación económica

Evaluación Económica

$\text{Puntaje oferta económica } i = \left(\frac{\text{Oferta mínima}}{\text{Oferta económica "i"}} \right) \times 100$		COMERCIAL A&R SPA			MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA		
		76.422.926-6			77.120.379-5		
		ofertado	puntaje	sub total	ofertado	puntaje	sub total
Oferta Económica	60%	\$ 78.113.241	95,64	57,39	\$ 74.709.242	100	60,00

Evaluación Económica

$\text{Puntaje oferta económica } i = \left(\frac{\text{Oferta mínima}}{\text{Oferta económica "i"}} \right) \times 100$		SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA			SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA		
		77.409.566-7			76.751.352-6		
		ofertado	puntaje	sub total	ofertado	puntaje	sub total
Oferta Económica	60%	\$ 89.320.066	83,64	50,19	\$ 105.238.448	70,99	42,59

8. RESULTADO FINAL EVALUACIÓN TÉCNICA-ECONÓMICA

La siguiente tabla muestra el resumen de los puntajes ponderados finales obtenidos en la evaluación técnica y económica:

Ofereentes		PUNTAJE TECNICO	Ponderación 40%	PUNTAJE ECONOMICO	Ponderación 60%	PUNTAJE TOTAL TECNICO ECONOMICO
COMERCIAL A&R SPA	76.422.926-6	95,00	38,00	95,13	57,08	95,08
MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA	77.120.379-5	80,00	32,00	100,00	60,00	92,00
SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA	77.409.566-7	67,50	27,00	83,16	49,90	76,90
SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA	76.751.352-6	55,00	22,00	70,59	42,35	64,35

9. PROPUESTA DE LA COMISIÓN EVALUADORA:

Como resultado de la evaluación de las ofertas, la comisión evaluadora establece que:

- La oferta de la empresa **Moreto Clima Limitada**, fue declarada inadmisibles por no cumplir plazo de garantía de los trabajos.

Como resultado de la evaluación técnica y económica, la comisión evaluadora recomienda adjudicar el proceso licitatorio ID: **1605-35-LQ25, LP-3208 “Servicio de Mantenimiento Preventiva y Correctiva de Sistemas de Climatización de la Dirección Nacional del Servicio de Impuestos Internos”**, al proveedor **COMERCIAL A&R SPA**, RUT N° **76.422.926-6**. Dado que como resultado de su evaluación obtiene el puntaje más alto de 95,08 puntos totales ponderados y cumple con los requisitos establecidos en las Bases de Licitación.

El monto adjudicado será el siguiente:

- ✓ Para la **Mantenimiento preventiva corresponde a 3.240,85 UF IVA incluido, equivalente en pesos chilenos a \$126.196.015.-** Considerando para la conversión el valor del UF publicado por el Banco Central el día 09 de abril de 2025 a \$ 38.939,22.
- ✓ Para el concepto de **mantenimiento Correctiva tendrá un disponible de US\$ 47.091,72 IVA incluido, equivalente a \$ 46.803.985.-**, considerando para la conversión el valor del US\$ publicado por el Banco Central el día 09 de abril de 2025 a \$ 993,89

Además, los integrantes de la comisión declaran no presentar conflictos de interés en este proceso.

Firmado digitalmente por
HANS JESUS CORTES OPAZO
HANS JESUS
CORTES OPAZO
Fecha: 2025.05.08
12:51:36 -04'00'

Hans Cortés Opazo
Presidente

Nombre de reconocimiento (DN): cn=Christian Reatmal Rojas, o=Area de Arquitectura / Depto de Infraestructura, email=christian.reatmal@sii.cl, c=CL
Christian Reatmal Rojas

Christian Retamal Rojas
Integrante

Firmado digitalmente por Juan González Steffens
Nombre de reconocimiento (DN): cn=Juan González Steffens, o=Servicio de impuestos internos, ou=SII, email=juan.esteban.gonzalez@sii.cl, c=CL
Fecha: 2025.05.08 12:07:05 -04'00'

Juan Gonzalez Steffens
Integrante

“Actas Visitas a Terreno”

Visita 24 de marzo 2025



ACTA DE VISITA A TERRENO

ADQUISICIÓN N° 1605-35-LQ25

LP-3208 Servicio de Mantenimiento Preventiva y Correctiva de Sistemas de Climatización de la Dirección Nacional del Servicio de Impuestos Internos

En Santiago, 24 de marzo 2024, a las 11:00 horas, en Agustinas N°1269 piso2 , comuna de Santiago, se reúnen los asistentes, con motivo de la primera visita a terreno indicada por la citada adquisición.

ASISTENTES

	EMPRESA	RUT EMPRESA	REPRESENTANTE	FIRMA	e-mail	FONO
1	Katherine Pomarino y Cía Ltda	76.901.229-K				
2	FRANCISCO MEJIAS	10.956.144-4				
3	COMERCIAL AVR SPA	76.422.926-6				
4	MORETO CLIMA LIMITADA	76344054-0				
5	Mundo Servi	77.120.379-5				
6	SATCO SPA	77.409.566-7				
7						
8						
9						
10						

OBSERVACIONES

PARTICIPAN POR EL SII

NOMBRE	FIRMA	e-mail	FONO
Hans Cortes Opazo			
Juan González Steffens			

Visita 25 de marzo 2025



ACTA DE VISITA A TERRENO

ADQUISICIÓN N° 1605-35-LQ25

LP-3208 Servicio de Mantenimiento Preventiva y Correctiva de Sistemas de Climatización de la Dirección Nacional del Servicio de Impuestos Internos

En Santiago, 25 de marzo 2024, a las 11:00 horas, en Agustinas N°1269 piso2 , comuna de Santiago, se reúnen los asistentes, con motivo de la primera visita a terreno indicada por la citada adquisición.

ASISTENTES

	EMPRESA	RUT EMPRESA	REPRESENTANTE	FIRMA	e-mail	FONO
1	ECUA CLIMA	76602609				
2	Soluciones en Energía Solar SA	76.123.084-A				
3	JUVI NUTECH CIA	761228234				
4	Ekolima	76358492				
5	Multiclina S.A	76.463.743-2				
6	Intelclima CIA	76.431.332-1				
7	Sociedad Comercial MORA	76751352-6				
8	Ingreso	7624539				
9						
10						

OBSERVACIONES

PARTICIPAN POR EL SII

NOMBRE	FIRMA	e-mail	FONO
Hans Cortes Opazo			
Juan González Steffens			

“Cuadros Económicos Corregidos”

A continuación, se presentan los cuadros económicos corregidos de los oferentes:

1. Cuadro N° 1 Preventivo

MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA							Revision		
DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS QUE COMPONEN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	A) CANT.	B) PRECIO NETO UNITARIO	PRECIO NETO TOTAL	N°	PRECIO NETO TOTAL	PRECIO NETO TOTAL	N°	PRECIO NETO TOTAL
			TRIMESTRAL	TRIMESTRAL	TRIMESTRES	POR 36 MESES	TRIMESTRAL	TRIMESTRES	POR 36 MESES
			UF	UF C= (A*B)	(D)	UF (C*D)	UF C= (A*B)	(D)	UF (C*D)
UNIDADES EXTERIORES:									
	U	1	5,4	5,4	12	64,77	5,4	12	64,80
	U	1	5,4	5,4	12	64,77	5,4	12	64,80
	U	1	5,4	5,4	12	64,77	5,4	12	64,80
	U	2	5,4	10,79	12	129,53	10,80	12	129,60
	U	1	5,4	5,4	12	64,77	5,4	12	64,80
	U	1	5,4	5,4	12	64,77	5,4	12	64,80
BTU/H	U	2	5,4	10,79	12	129,53	10,80	12	129,60
UNIDADES INTERIORES:									
TIPO MURO									
ΓU/HR	U	11	0,33	3,68	12	44,1	3,63	12	43,56
ΓU/HR	U	4	0,32	1,29	12	15,4	1,28	12	15,36
TU/HR	U	12	0,33	4,01	12	48,11	3,96	12	47,52
TIPO CASSETTE									
U/HR	U	3	0,33	1	12	12,02	0,99	12	11,88
TU/HR	U	20	0,33	6,68	12	80,18	6,6	12	79,20
TU/HR	U	3	0,33	1	12	12,02	0,99	12	11,88
TU/HR	U	20	0,33	6,68	12	80,18	6,6	12	79,20
TU/HR	U	50	0,33	16,71	12	200,46	16,5	12	198,00
TU/HR	U	1	0,33	0,33	12	4	0,33	12	3,96
TU/HR	U	16	0,33	5,35	12	64,14	5,28	12	63,36
TU/HR	U	2	0,33	0,67	12	8,01	0,66	12	7,92
TIPO DUCTO									
TU/HR	U	6	0,33	2	12	24,05	1,98	12	23,76
TU/HR	U	1	0,33	0,33	12	4	0,33	12	3,96
TU/HR	U	9	0,33	3,01	12	36,08	2,97	12	35,64
VENTILADORES CENTRÍFUGOS									
	U	1	1,29	1,29	12	15,42	1,29	12	15,48
	U	3	1,29	3,86	12	46,26	3,87	12	46,44
	U	2	1,29	2,57	12	30,84	2,58	12	30,96
TOTAL NETO UF CUADRO N°1 (Sumatoria)						1308,28			1301,28

SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA									
DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS QUE	UNIDAD	A) CANT.	B) PRECIO NETO UNITARIO	PRECIO NETO TOTAL	N°	PRECIO NETO TOTAL	Revision		
							PRECIO NETO TOTAL	N°	PRECIO NETO TOTAL
							TRIMESTRAL	TRIMESTRES	POR 36 MESES
							UF	UF C= (A*B)	(D)
UNIDADES EXTERIORES:							UF C= (A*B)	(D)	UF (C*D)
HP	U	1	3,08	3,08	12	36,98	3,08	12	36,96
HP	U	1	3,08	3,08	12	36,98	3,08	12	36,96
HP	U	1	3,08	3,08	12	36,98	3,08	12	36,96
HP	U	2	3,08	6,16	12	73,96	6,16	12	73,92
HP	U	1	3,08	3,08	12	36,98	3,08	12	36,96
HP	U	1	3,85	3,85	12	46,23	3,85	12	46,20
215.000 BTU/H	U	2	3,85	7,7	12	92,45	7,70	12	92,40
UNIDADES INTERIORES:									
TIPO MURO									
7.000 BTU/HR	U	11	0,64	7,06	12	84,75	7,04	12	84,48
9.000 BTU/HR	U	4	0,64	2,57	12	30,82	2,56	12	30,72
12.000 BTU/HR	U	12	0,64	7,7	12	92,45	7,68	12	92,16
TIPO CASSETTE									
9.000 BTU/HR	U	3	0,9	2,7	12	32,36	2,7	12	32,40
12.000 BTU/HR	U	20	0,9	17,98	12	215,72	18	12	216,00
15.000 BTU/HR	U	3	0,9	2,7	12	32,36	2,7	12	32,40
18.000 BTU/HR	U	20	0,9	17,98	12	215,72	18	12	216,00
24.000 BTU/HR	U	50	0,9	44,94	12	539,3	45	12	540,00
28.000 BTU/HR	U	1	0,9	0,9	12	10,79	0,9	12	10,80
36.000 BTU/HR	U	16	0,9	14,38	12	172,58	14,40	12	172,80
42.000 BTU/HR	U	2	0,9	1,8	12	21,57	1,8	12	21,60
TIPO DUCTO									
18.000 BTU/HR	U	6	0,64	3,85	12	46,23	3,84	12	46,08
24.000 BTU/HR	U	1	0,64	0,64	12	7,7	0,64	12	7,68
36.000 BTU/HR	U	9	0,64	5,78	12	69,34	5,76	12	69,12
VENTILADORES CENTRÍFUGOS									
PA	U	1	0,64	0,64	12	7,7	0,64	12	7,68
PA	U	3	0,64	1,93	12	23,11	1,92	12	23,04
PA	U	2	0,64	1,28	12	15,41	1,28	12	15,36
TOTAL NETO UF CUADRO N°1 (Sumatoria)						1978,47			1978,68

2. Cuadro N° 2 Preventivo

MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA										
DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS QUE COMPONEN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DEL TIPO SPLIT Y COMPACTOS	UNIDAD	A.) CANT.	B.) PRECIO NETO UNITARIO TRIMESTRAL UF	PRECIO NETO TOTAL TRIMESTRAL UF C=(A*B)	N° TRIMESTRALES (D)	PRECIO NETO	PRECIO NETO TOTAL TRIMESTRAL	N° TRIMESTRALES	PRECIO NETO	
						UF POR 36 MESES	UF	UF	UF POR 36 MESES	
						(C*D)	(C*D)	(D)	(C*D)	
Equipo Split de 9000	U	3	0,33	1	12	12,03	0,99	12	11,88	
Equipo Split de 12000	U	9	0,33	3,01	12	36,08	2,97	12	35,64	
Equipo Split de 18000	U	82	0,33	27,4	12	328,77	27,06	12	324,72	
Equipo Split de 24000	U	18	0,33	6,01	12	72,17	5,94	12	71,28	
quipo Cassette	Split	U	3	0,33	1	12	12,03	0,99	12	11,88
8000										
quipo Cassette	Split	U	2	0,33	0,67	12	8,02	0,66	12	7,92
2000										
quipo Cassette	Split	U	8	0,33	2,67	12	32,07	2,64	12	31,68
8000										
Equipo Split piso cielo de 12000	U	1	0,33	0,33	12	4,01	0,33	12	3,96	
Equipo Split piso cielo de 24000	U	3	0,33	1	12	12,03	0,99	12	11,88	
Equipo Split piso cielo de 18000	U	7	0,33	2,34	12	28,07	2,31	12	27,72	
Equipo Split piso cielo de 36000	U	3	0,33	1	12	12,03	0,99	12	11,88	
Equipo Split piso cielo de 48000	U	1	0,33	0,33	12	4,01	0,33	12	3,96	
Equipo Split piso cielo de 60000	U	3	0,33	1	12	12,03	0,99	12	11,88	
Equipos Fan Coil 12000	U	72	0,33	23,5	12	282,01	23,76	12	285,12	
TOTAL NETO CUADRO UF N°2 (Sumatoria)		855,34								851,4
DIFERENCIAS										SI
TOTAL NETO UF CUADRO N°1 (Sumatoria)			1308,28				TOTAL NETO UF CUADRO N°1 (Sumatoria)		1301,28	
TOTAL NETO CUADRO UF N°2			855,34				TOTAL NETO CUADRO UF N°2		851,4	
TOTAL, MANTENCIÓN PREVENTIVA (CUADRO N°1 Y CUADRO N°2)			2163,62				PREVENTIVA (CUADRO N°1 Y		2152,68	

SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA													
DESCRIPCION DE EQUIPOS QUE COMPONEN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DEL TIPO SPLIT Y COMPACTOS	UNIDAD	A.) CANT.	B.) PRECIO NETO UNITARIO TRIMESTRAL UF	PRECIO NETO TOTAL TRIMESTRAL UF C=(A*B)	N° TRIMESTRALES (D)	PRECIO NETO UF POR 36 MESES UF (C*D)	PRECIO NETO TOTAL TRIMESTRAL UF C=(A*B)	N° TRIMESTRALES (D)	PRECIO NETO UF POR 36 MESES UF (C*D)				
											PRECIO NETO TOTAL TRIMESTRAL UF	N° TRIMESTRALES	PRECIO NETO UF POR 36 MESES UF
Equipo Split de 9000	U	3	0,64	1,93	12	23,11	1,92	12	23,04				
Equipo Split de 12000	U	9	0,64	5,78	12	69,34	5,76	12	69,12				
Equipo Split de 18000	U	82	0,64	52,65	12	631,75	52,48	12	629,76				
Equipo Split de 24000	U	18	0,64	11,56	12	138,68	11,52	12	138,24				
Equipo Cassette Split 100 de	U	3	0,9	2,7	12	32,36	2,7	12	32,4				
Equipo Cassette Split 100 de	U	2	0,9	1,8	12	21,57	1,8	12	21,6				
Equipo Cassette Split 100 de	U	8	0,9	7,19	12	86,29	7,2	12	86,4				
Equipo Split piso cielo de 9000	U	1	0,72	0,72	12	8,63	0,72	12	8,64				
Equipo Split piso cielo de 12000	U	3	0,72	2,16	12	25,89	2,16	12	25,92				
Equipo Split piso cielo de 18000	U	7	0,72	5,03	12	60,4	5,04	12	60,48				
Equipo Split piso cielo de 24000	U	3	0,77	2,31	12	27,74	2,31	12	27,72				
Equipo Split piso cielo de 30000	U	1	0,77	0,77	12	9,25	0,77	12	9,24				
Equipo Split piso cielo de 36000	U	3	1,16	3,47	12	41,6	3,48	12	41,76				
Equipos Fan Coil 12000	U	72	0,64	46,23	12	554,71	46,08	12	552,96				
TOTAL NETO CUADRO UF N°2 (Sumatoria)		1.731,31							1727,28				
										DIFERENCIAS			
										SI			
TOTAL NETO UF CUADRO N°1 (Sumatoria)			1978,47								TOTAL NETO UF CUADRO N°1 (Sumatoria)	1978,68	
TOTAL NETO CUADRO UF N°2			1731,31								TOTAL NETO CUADRO UF N°2	1727,28	
TOTAL, MANTENCIÓN PREVENTIVA Σ (CUADRO N°1 Y CUADRO N°2)			3709,78								PREVENTIVA Σ (CUADRO N°1 Y CUADRO N°2)	3705,96	

3. Cuadro N° 1-2-3 Correctivo

COMERCIAL A&R SPA

Ítem	Repuesto	Precio Neto Unitario USD
1	Kit de sensores (03 sondas)	18,5
2	Tarjeta Inverter	242,8
3	Tarjeta Ventilador PCB	242,8
4	Tarjeta Ventilador SUB	62,4
5	Filtro Armónico	150,4
6	Tarjeta Principal	177,2
7	Tarjeta IPM	102
8	Compresor Inverter	1085,6

9	Válvula Solenoide	42
10	Aspa ventilador	50,4
11	Motor ventilador	252
12	Termistor 1	19,2
13	Termistor 2	26,4
14	Termistor 3	24
15	Filtro armónico	150,4
16	Porta fusible	6
17	Capacitores	163,6
18	Transformador	48
19	Carga de refrigerante del sistema	588
Total Neto Unitario Cuadro 1		3451,7
Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		3451,7

Ítem	Repuesto	Precio Neto Unitario USD
1	Kit de sensores	18,5
2	Bomba de Condensado	76,2
3	Tarjeta Principal	107,7
4	Tarjeta SUB PCB	17,6
5	Control Remoto	140,8
6	Turbina ventiladora	115
7	Filtro de aire	25,2
8	Termistor 1	3,3
9	Termistor 2	8,8
10	Termistor 3	9,9
11	Motor Assembly, DC, Indoor	114,15
12	Termostato alámbrico	116,4
13	Caja cubre termostatos	45,7
Total Neto Unitario Cuadro 2		799,2762016
Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		799,25

Ítem	REPUESTO	UNIDAD DE MEDIDA	Precio Neto Unitario USD
------	----------	------------------	--------------------------

1	Instalar equipo Split de 7000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	1
2	Instalar equipo Split de 9000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	210
3	Instalar equipo Split de 12000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	210
4	Instalar equipo Split de 18000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	210
5	Instalar equipo Split de 24000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	210
6	Instalar equipo Split de 36000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	210
7	Instalar equipo Split de 48000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	210
8	Instalar equipo Split de 60000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	461,15
9	Suministrar e Instalar equipo Split de 7000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	471,93
10	Suministrar e Instalar equipo Split de 9000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	471,93
11	Suministrar e Instalar equipo Split de 12000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	499,79
12	Suministrar e Instalar equipo Split de 18000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	637,26
13	Suministrar e Instalar equipo Split de 24000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	941,88
14	Suministrar e Instalar equipo Split de 36000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	1287,69
15	Suministrar e Instalar equipo Split de 48000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	2649,34
16	Suministrar e Instalar equipo Split de 60000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	2930,84
17	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (7.000 BTU/H)	ml	1
18	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (9.000 BTU/H)	ml	13,95
19	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (12.000 BTU/H)	ml	13,95
20	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (18.000 BTU/H)	ml	13,95

21	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (24.000 BTU/H)	ml	13,95
22	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (36.000 BTU/H)	ml	16,95
23	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (48.000 BTU/H)	ml	16,95
24	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (60.000 BTU/H)	ml	16,95
25	Desinstalación de equipos Split muro (unidad interior y exterior)	un	210
26	Desinstalación de equipos Split piso cielo (unidad interior y exterior)	un	210
27	Desinstalación de equipos Cassette (unidad interior y exterior)	un	210
28	Desinstalación de unidades exteriores VRV	un	250
29	Reparación de cielo americano post-desinstalación.	un	180
30	Compresor (7.000 BTU/H)	un	1
31	Compresor (9.000 BTU/H)	un	113,36
32	Compresor (12.000 BTU/H)	un	293,1
33	Compresor (18.000 BTU/H)	un	300,51
34	Compresor (24.000 BTU/H)	un	377,49
35	Compresor (36.000 BTU/H)	un	673,47
36	Compresor (48.000 BTU/H)	un	688,07
37	Compresor (60.000 BTU/H)	un	1707,28
38	Soporte equipo de aire acondicionado interior	un	8,39
39	Ventilador Extractor Heliocentrífugo, Modelo Td 800/200, Td-1300/250,	un	1115,36
40	Ventilador Inyector Centrífugo Modelo Cbm270/208 1/3hp, Cbm240/180 1/6 Hp, llt/4-225	un	756,34
41	Caja De Filtración De Aire Para Vin (Bolsa, Metálico, Papel)	un	439,74
42	Bandeja de PVC 100 X 50	ml	8,74
43	Manguera transparente bomba de condensado	ml	0,63
44	suministro y montaje Kit de porta filtros medida similar 1100 x 300 mm en boca de inyección de equipos fan coil	un	70,55

45	filtro de aire en marco de acero galvanizado malla de aluminio más media filtrante 45 % eficiencia Merv 7	un	54,82
46	Filtro Silver Ion para Aire Acondicionado de 9000 a 24000 BTU	un	37,97
47	Tubería de cobre 1/4"	ml	2,91
48	Tubería de cobre 1/2"	ml	5,6
49	Tubería de cobre 3/4"	ml	9,59
50	Tubería de cobre 3/8"	ml	3,6
51	Tubería de cobre 5/8"	ml	8
52	Tubería de cobre 7/8"	ml	8,72
53	Cañerías Refrigeración 1" K (25,4)	ml	33,28
54	Cañerías Refrigeración 1 1/8" (25,58)	ml	33,28
55	Cañerías Refrigeración 1 1/4" K (31,8)	ml	35,83
56	Cañerías Refrigeración 1 1/2" K (38,1)	ml	37,53
57	Cañerías Refrigeración 2" K (41,3)	ml	57,53
58	Cañerías Refrigeración 2 1/2" K	ml	57,34
59	Soportes Cañerías Tipo Trapecio	ml	2,17
60	Aislación Elastomérica 1/4"	ml	4,6
61	Aislación Elastomérica 1/2"	ml	4,6
62	Aislación Elastomérica 3/4"	ml	2
63	Aislación Elastomérica 3/8"	ml	1,6
64	Aislación Elastomérica 5/8"	ml	1,7
65	Aislación Elastomérica 7/8"	ml	2,5
66	Aislación Elastomérica 1"	ml	6,94
67	Aislación Elastomérica 1 1/8"	ml	6,94
68	Aislación Elastomérica 1 1/4"	ml	10,94
69	Aislación Elastomérica 1 1/2"	ml	10,96
70	Aislación Elastomérica 2 1/2"	ml	12,72
71	Refrigerante R-22	Kg	13,19
72	Refrigerante R-410a	Kg	8,8
73	Refrigerante R407c	Kg	11,5
74	Base de soportación muro 9000 a 12000 btu	un	11,65
75	Base de soportación muro 18000 a 24000 btu	un	16,04
76	Soporte para techo de 9000 18000	un	28,12
77	Cordón eléctrico 3 x 0,75	ml	1,58
78	Cordón eléctrico 5 x 0,75	ml	2,4
79	Cordón eléctrico 3 x 1,5	ml	1,35
80	Cordón eléctrico 5 x 1,5	ml	2,35

81	Cordón eléctrico 3 x 2,5	ml	2,18
82	Bus de comunicación	ml	3,13
83	Terminales Eléctricos	un	0,25
84	Bomba De Condensado Mini	un	100
85	Bomba De Condensado Maxi	ml	142,09
86	Tuberías de PVC (condensado)	ml	1,6
87	Interconexión eléctrica climatizador unidad interior - unidad exterior (cordón de servicio)	ml	17,19
88	Interconexión eléctrica TDF cliente - Unidad Interior (cable de fuerza)	ml	19,59
89	Interconexión eléctrica climatizador TDF cliente- unidad exterior	ml	17,81
90	Cañería EMT galv.1/2"	un	28,79
91	Soldadura, Gases	c/u	33,58
92	Ducto fe galvanizado	ml	5,66
93	Soportes Ducto fe galvanizado	ml	4,72
94	Templadores Gravitacionales Antirretorno (Equipos Precisión)	un	136,31
95	Unión flexible, equipo	ml	40,78
96	Pasta sello uniones de Ductos	ml	6,8
97	Pintura Galvite, ductos de Inyección	kg	10,8
98	Material Menor (roscaldas, brocas, brochas, pernos etc.)	Gl	81,04
99	Aislación Ducto	kg	3,6
100	Difusores y Rejillas (con instalación) 100 a 300 mm	kg	46,29
101	Cinta de Aluminio	un	6,4
102	Cinta de Multiuso negra	un	10
103	Aceite Mineral	m2	25,44
104	Aceite ecológico	m2	32,34
105	Filtros	un	44,58
106	Condensador	un	36,44
107	Aspas de condensador	un	100,6
108	Carga de refrigerante R22	un	108,24
109	Carga de refrigerante R410A	un	104,79
110	Motor Turbina	un	70,35
111	Termostato	un	158,62
112	Cubre termostato con llave (Acrílico)	un	47
113	Deflectores para canalizar flujo de aire	un	35

114	Válvulas de agua	un	24,2
115	Bomba de condensado standard	un	111,81
116	Bomba de condensado grande	un	89,73
117	Válvula reversible y tres vías	un	54,45
118	Turbinas	un	40,07
119	Tarjeta Control	un	43,32
120	Control Remoto	un	25,31
121	Traslado de equipo	un	210
122	Cambio de equipo	un	492,3
123	Acumulador de succión	un	28,05
124	Sensor detector fuga de gas refrigerante 410 ^a	un	71,5
125	Bobinado de motor, hasta 5 Hp	un	185,5
126	Bobinado motor ventilador fan-coil, hasta ¼ Hp	un	185,5
127	Bombona de refrigerante R-22	Kg	142,09
128	Bombona de refrigerante R-410 ^a	Kg	132
129	Calefactor Carter del compresor	un	108,35
130	Bomba de agua centrifuga hasta 4 Hp/380 V.	un	1078,55
131	Carga adicional de refrigerante R-22, por Kg.	un	13,19
132	Carga adicional de refrigerante R-410a, por Kg.	un	8,8
133	Compresor Afijo R-407C, Chillers	un	1098,95
134	Compresor digital R-407C, Chillers	un	1093,25
135	Contactador de potencia, hasta 40 Kwatt	un	133,1
136	Control remoto universal	un	42
137	Controlador del chiller local maestro	un	162,55
138	Reparación de filtración fan-coil de 300 a 1400 CFM	un	250
139	Instalación de equipo hasta 36.000 Btu/hr.	un	256,5
140	Difusor circular hasta 50 cmt.	un	82,5
141	Difusor de 4 vías hasta 50 cmt.x 50 cmt.	un	56,1
142	Estanque de expansión de hasta 100 lts.	un	197,14
143	Flow switch de agua manual hasta 1" on-off	un	196,35
144	Horómetro digital 220v/nc/na	un	72,72
145	Junta flexible atornillada hasta 4"	un	133,98
146	Junta flexible con flange hasta 4"	un	133,98
147	Manga flexible, hasta 14" diámetro, metro	un	50,4
148	Manómetro 0....10 bar./0....147 psig de glicerina HE ½ "	un	72,05

149	Motor compresor hasta 24.000 btu/hr.	un	377,49
150	Motor ventilador fan-coil hasta ¼ HP	un	191,18
151	Motor ventilador una hasta 2 HP	un	258
152	Pieza /ducto), codo, desviación (s), transformac. circular a rectangular Kg.	un	66,55
153	Pruebas físicas de fugas en círculo de refrigeración, nitrógeno	un	76,35
154	Sensor conducto salida unidad interior	un	64,46
155	Tarjeta electrónica universal	un	30,5
156	Transductor de presión (presostato alta/baja)	un	55
157	Transductor diferencial de presión de agua del intercambiador	un	55
158	Válvula de corte agua tipo bola medidas hasta 2"	un	61,2
159	Válvula motorizada dos vías, hasta ¾"	un	78,6
160	Purificador de aire por plasma	un	1169,52
161	Purificador de aire con filtro Hepa	un	869,52
162	Izaje unidad exterior VRV	un	279,75
	Pasadas de Muro:		
163	1" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	59,74
164	2" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	59,74
165	3" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	59,74
166	4" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	59,74
167	1" diámetro x 0,5 m espesor	un	59,74
168	2" diámetro x 0,5 m espesor	un	59,74
169	3" diámetro x 0,5 m espesor	un	59,74
170	4" diámetro x 0,5 m espesor	un	59,74
	Total Neto Unitario Cuadro 3		32554,54
	Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		32554,48
	TOTAL, LISTADO Y PRECIO DE REPUESTOS NO CONSUMIBLES Σ CUADROS 1, 2 Y 3		36805,52
	Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		36805,43

MUNDO SERVI INGENIERÍA Y MANTENCIÓN LIMITADA

Ítem	Repuesto	Precio Neto Unitario USD
1	Kit de sensores (03 sondas)	200
2	Tarjeta Inverter	900
3	Tarjeta Ventilador PCB	400
4	Tarjeta Ventilador SUB	425
5	Filtro Armónico	400
6	Tarjeta Principal	420
7	Tarjeta IPM	250
8	Compresor Inverter	2000
9	Válvula Solenoide	60
10	Aspa ventilador	75
11	Motor ventilador	400
12	Termistor 1	35
13	Termistor 2	45
14	Termistor 3	50
15	Filtro armónico	375
16	Porta fusible	15
17	Capacitores	250
18	Transformador	75
19	Carga de refrigerante del sistema	800
Total Neto Unitario Cuadro 1		7175
Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		7175

Ítem	Repuesto	Precio Neto Unitario USD
1	Kit de sensores	150
2	Bomba de Condensado	300
3	Tarjeta Principal	350
4	Tarjeta SUB PCB	35
5	Control Remoto	250
6	Turbina ventiladora	40
7	Filtro de aire	50

8	Termistor 1	15
9	Termistor 2	15
10	Termistor 3	19
11	Motor Assembly, DC, Indoor	90
12	Termostato alámbrico	250
13	Caja cubre termostatos	90
Total Neto Unitario Cuadro 2		1650
Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		1654

Ítem	REPUESTO	UNIDAD	Precio
		DE	Neto
		MEDIDA	Unitario
			USD
1	Instalar equipo Split de 7000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	400
2	Instalar equipo Split de 9000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	400
3	Instalar equipo Split de 12000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	400
4	Instalar equipo Split de 18000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	400
5	Instalar equipo Split de 24000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	400
6	Instalar equipo Split de 36000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	450
7	Instalar equipo Split de 48000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	500
8	Instalar equipo Split de 60000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	550
9	Suministrar e Instalar equipo Split de 7000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	670
10	Suministrar e Instalar equipo Split de 9000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	670
11	Suministrar e Instalar equipo Split de 12000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	800
12	Suministrar e Instalar equipo Split de 18000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	930
13	Suministrar e Instalar equipo Split de 24000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	1.020
14	Suministrar e Instalar equipo Split de 36000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	1.350

15	Suministrar e Instalar equipo Split de 48000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	2.950
16	Suministrar e Instalar equipo Split de 60000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	3.700
17	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (7.000 BTU/H)	ml	5
18	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (9.000 BTU/H)	ml	5
19	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (12.000 BTU/H)	ml	5
20	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (18.000 BTU/H)	ml	5
21	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (24.000 BTU/H)	ml	6
22	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (36.000 BTU/H)	ml	6
23	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (48.000 BTU/H)	ml	6
24	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (60.000 BTU/H)	ml	6
25	Desinstalación de equipos Split muro (unidad interior y exterior)	un	400
26	Desinstalación de equipos Split piso cielo (unidad interior y exterior)	un	500
27	Desinstalación de equipos Cassette (unidad interior y exterior)	un	500
28	Desinstalación de unidades exteriores VRV	un	750
29	Reparación de cielo americano post-desinstalación.	un	100
30	Compresor (7.000 BTU/H)	un	400
31	Compresor (9.000 BTU/H)	un	400
32	Compresor (12.000 BTU/H)	un	600
33	Compresor (18.000 BTU/H)	un	650
34	Compresor (24.000 BTU/H)	un	700
35	Compresor (36.000 BTU/H)	un	1.150
36	Compresor (48.000 BTU/H)	un	1.900
37	Compresor (60.000 BTU/H)	un	3.700
38	Soporte equipo de aire acondicionado interior	un	10
39	Ventilador Extractor Heliocentrifugo, Modelo Td 800/200, Td-1300/250,	un	680

40	Ventilador Inyector Centrifugo Modelo Cbm270/208 1/3hp, Cbm240/180 1/6	un	760
41	Caja De Filtración De Aire Para Vin (Bolsa, Metálico, Papel)	un	440
42	Bandeja de PVC 100 X 50	ml	9
43	Manguera transparente bomba de condesado	ml	10
44	suministro y montaje Kit de porta filtros medida similar 1100 x 300 mm en boca de inyección de equipos fan coil	un	400
45	filtro de aire en marco de acero galvanizado malla de aluminio más media filtrante 45 % eficiencia Merv 7	un	200
46	Filtro Silver Ion para Aire Acondicionado de 9000 a 24000 BTU	un	40
47	Tubería de cobre 1/4"	ml	2
48	Tubería de cobre 1/2"	ml	5
49	Tubería de cobre 3/4"	ml	8
50	Tubería de cobre 3/8"	ml	3
51	Tubería de cobre 5/8"	ml	6
52	Tubería de cobre 7/8"	ml	9
53	Cañerías Refrigeración 1" K (25,4)	ml	20
54	Cañerías Refrigeración 1 1/8" (25,58)	ml	20
55	Cañerías Refrigeración 1 1/4" K (31,8)	ml	20
56	Cañerías Refrigeración 1 1/2" K (38,1)	ml	30
57	Cañerías Refrigeración 2" K (41,3)	ml	40
58	Cañerías Refrigeración 2 1/2" K	ml	60
59	Soportes Cañerías Tipo Trapecio	ml	2
60	Aislación Elastomérica 1/4"	ml	1
61	Aislación Elastomérica 1/2"	ml	3
62	Aislación Elastomérica 3/4"	ml	3
63	Aislación Elastomérica 3/8"	ml	2
64	Aislación Elastomérica 5/8"	ml	3
65	Aislación Elastomérica 7/8"	ml	4
66	Aislación Elastomérica 1"	ml	3
67	Aislación Elastomérica 1 1/8"	ml	2
68	Aislación Elastomérica 1 1/4"	ml	2
69	Aislación Elastomérica 1 1/2"	ml	2
70	Aislación Elastomérica 2 1/2"	ml	2
71	Refrigerante R-22	Kg	15

72	Refrigerante R-410a	Kg	15
73	Refrigerante R407c	Kg	15
74	Base de soportación muro 9000 a 12000 btu	un	35
75	Base de soportación muro 18000 a 24000 btu	un	35
76	Soporte para techo de 9000 18000	un	35
77	Cordón eléctrico 3 x 0,75	ml	2
78	Cordón eléctrico 5 x 0,75	ml	5
79	Cordón eléctrico 3 x 1,5	ml	5
80	Cordón eléctrico 5 x 1,5	ml	5
81	Cordón eléctrico 3 x 2,5	ml	5
82	Bus de comunicación	ml	4
83	Terminales Eléctricos	un	1
84	Bomba De Condensado Mini	un	150
85	Bomba De Condensado Maxi	ml	220
86	Tuberías de PVC (condensado)	ml	4
87	Interconexión eléctrica climatizador unidad interior - unidad exterior (cordón de servicio)	ml	20
88	Interconexión eléctrica TDF cliente - Unidad Interior (cable de fuerza)	ml	20
89	Interconexión eléctrica climatizador TDF cliente- unidad exterior	ml	20
90	Cañería EMT galv.1/2"	un	30
91	Soldadura, Gases	c/u	40
92	Ducto fe galvanizado	ml	7
93	Soportes Ducto fe galvanizado	ml	7
94	Templadores Gravitacionales Antirretorno (Equipos Precisión)	un	150
95	Unión flexible, equipo	ml	50
96	Pasta sello uniones de Ductos	ml	8
97	Pintura Galvite, ductos de Inyección	kg	10
98	Material Menor (roscalatas, brocas, brochas, pernos etc.)	Gl	90
99	Aislación Ducto	kg	5
100	Difusores y Rejillas (con instalación) 100 a 300 mm	kg	40
101	Cinta de Aluminio	un	10
102	Cinta de Multiuso negra	un	15
103	Aceite Mineral	m2	30
104	Aceite ecológico	m2	40
105	Filtros	un	50

106	Condensador	un	210
107	Aspas de condensador	un	100
108	Carga de refrigerante R22	un	100
109	Carga de refrigerante R410A	un	150
110	Motor Turbina	un	100
111	Termostato	un	200
112	Cubre termostato con llave (Acrílico)	un	80
113	Deflectores para canalizar flujo de aire	un	35
114	Válvulas de agua	un	50
115	Bomba de condensado standard	un	150
116	Bomba de condensado grande	un	220
117	Válvula reversible y tres vías	un	100
118	Turbinas	un	60
119	Tarjeta Control	un	200
120	Control Remoto	un	20
121	Traslado de equipo	un	150
122	Cambio de equipo	un	400
123	Acumulador de succión	un	50
124	Sensor detector fuga de gas refrigerante 410 ^a	un	90
125	Bobinado de motor, hasta 5 Hp	un	200
126	Bobinado motor ventilador fan-coil, hasta ¼ Hp	un	250
127	Bombona de refrigerante R-22	Kg	140
128	Bombona de refrigerante R-410 ^a	Kg	150
129	Calefactor Carter del compresor	un	120
130	Bomba de agua centrifuga hasta 4 Hp/380 V.	un	1.100
131	Carga adicional de refrigerante R-22, por Kg.	un	20
132	Carga adicional de refrigerante R-410a, por Kg.	un	20
133	Compresor Afijo R-407C, Chillers	un	4.000
134	Compresor digital R-407C, Chillers	un	4.000
135	Contactador de potencia, hasta 40 Kwatt	un	150
136	Control remoto universal	un	30
137	Controlador del chiller local maestro	un	500
138	Reparación de filtración fan-coil de 300 a 1400 CFM	un	290
139	Instalación de equipo hasta 36.000 Btu/hr.	un	450
140	Difusor circular hasta 50 cmt.	un	100
141	Difusor de 4 vías hasta 50 cmt.x 50 cmt.	un	90

142	Estanque de expansión de hasta 100 lts.	un	600
143	Flow switch de agua manual hasta 1" on-off	un	200
144	Horómetro digital 220v/nc/na	un	120
145	Junta flexible atornillada hasta 4"	un	150
146	Junta flexible con flange hasta 4"	un	175
147	Manga flexible, hasta 14" diámetro, metro	un	60
148	Manómetro 0....10 bar./0....147 psig de glicerina HE ½ "	un	300
149	Motor compresor hasta 24.000 btu/hr.	un	470
150	Motor ventilador fan-coil hasta ¼ HP	un	200
151	Motor ventilador uma hasta 2 HP	un	400
152	Pieza /ducto), codo, desviación (s), transformac. circular a rectangular Kg.	un	50
153	Pruebas físicas de fugas en círculo de refrigeración, nitrógeno	un	100
154	Sensor conducto salida unidad interior	un	30
155	Tarjeta electrónica universal	un	350
156	Transductor de presión (presostato alta/baja)	un	100
157	Transductor diferencial de presión de agua del intercambiador	un	100
158	Válvula de corte agua tipo bola medidas hasta 2"	un	200
159	Válvula motorizada dos vías, hasta ¾"	un	80
160	Purificador de aire por plasma	un	1.500
161	Purificador de aire con filtro Hepa	un	1.500
162	Izaje unidad exterior VRV	un	500
	Pasadas de Muro:		
163	1" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	50
164	2" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	50
165	3" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	50
166	4" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	50
167	1" diámetro x 0,5 m espesor	un	75
168	2" diámetro x 0,5 m espesor	un	95
169	3" diámetro x 0,5 m espesor	un	100
170	4" diámetro x 0,5 m espesor	un	100
	Total Neto Unitario Cuadro 3		53.205
	Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		53208
	TOTAL LISTADO Y PRECIO DE REPUESTOS NO CONSUMIBLES Σ CUADROS 1, 2 Y 3		62.030,00
	Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		62.037,00

SERVICIOS AVANZADOS DE TECNOLOGIA Y CONSTRUCCIÓN SPA

Ítem	Repuesto	Precio Neto Unitario USD
1	Kit de sensores (03 sondas)	105,06
2	Tarjeta Inverter	765,08
3	Tarjeta Ventilador PCB	315,18
4	Tarjeta Ventilador SUB	373,27
5	Filtro Armónico	237,31
6	Tarjeta Principal	285,52
7	Tarjeta IPM	105,06
8	Compresor Inverter	1.530,17
9	Válvula Solenoide	43,26
10	Aspa ventilador	51,91
11	Motor ventilador	259,56
12	Termistor 1	19,78
13	Termistor 2	27,19
14	Termistor 3	24,72
15	Filtro armónico	285,52
16	Porta fusible	6,18
17	Capacitores	127,31
18	Transformador	49,44
19	Carga de refrigerante del sistema	605,64
Total Neto Unitario Cuadro 1		5217,16
Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		5217,16

Ítem	Repuesto	Precio Neto Unitario USD
1	Kit de sensores	96,31
2	Bomba de Condensado	160,89
3	Tarjeta Principal	121,23
4	Tarjeta SUB PCB	12,46
5	Control Remoto	145,02
6	Turbina ventiladora	24,93
7	Filtro de aire	36,26

8	Termistor 1	3,4
9	Termistor 2	9,06
10	Termistor 3	10,2
11	Motor Assembly, DC, Indoor	69,11
12	Termostato alámbrico	140,49
13	Caja cubre termostatos	53,25
Total Neto Unitario Cuadro 2		882,61
Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		882,61

Ítem	REPUESTO	UNIDAD DE MEDIDA	Precio Neto Unitario USD
1	Instalar equipo Split de 7000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	216,3
2	Instalar equipo Split de 9000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	216,3
3	Instalar equipo Split de 12000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	216,3
4	Instalar equipo Split de 18000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	216,3
5	Instalar equipo Split de 24000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	216,3
6	Instalar equipo Split de 36000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	236,9
7	Instalar equipo Split de 48000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	236,9
8	Instalar equipo Split de 60000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	298,7
9	Suministrar e Instalar equipo Split de 7000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	486,09
10	Suministrar e Instalar equipo Split de 9000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	486,09
11	Suministrar e Instalar equipo Split de 12000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	514,78
12	Suministrar e Instalar equipo Split de 18000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	656,37
13	Suministrar e Instalar equipo Split de 24000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	970,13

14	Suministrar e Instalar equipo Split de 36000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	1.326,32
15	Suministrar e Instalar equipo Split de 48000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	1.528,31
16	Suministrar e Instalar equipo Split de 60000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	1.697,33
17	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (7.000 BTU/H)	ml	17,46
18	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (9.000 BTU/H)	ml	17,46
19	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (12.000 BTU/H)	ml	17,46
20	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (18.000 BTU/H)	ml	9,96
21	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (24.000 BTU/H)	ml	11,88
22	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (36.000 BTU/H)	ml	16,42
23	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (48.000 BTU/H)	ml	16,42
24	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (60.000 BTU/H)	ml	16,42
25	Desinstalación de equipos Split muro (unidad interior y exterior)	un	62,32
26	Desinstalación de equipos Split piso cielo (unidad interior y exterior)	un	62,32
27	Desinstalación de equipos Cassette (unidad interior y exterior)	un	62,32
28	Desinstalación de unidades exteriores VRV	un	164,8
29	Reparación de cielo americano post-desinstalación.	un	26,47
30	Compresor (7.000 BTU/H)	un	116,76
31	Compresor (9.000 BTU/H)	un	116,76
32	Compresor (12.000 BTU/H)	un	145,95
33	Compresor (18.000 BTU/H)	un	252,51
34	Compresor (24.000 BTU/H)	un	333,19
35	Compresor (36.000 BTU/H)	un	561,61
36	Compresor (48.000 BTU/H)	un	451,53
37	Compresor (60.000 BTU/H)	un	496,73

38	Soporte equipo de aire acondicionado interior	un	8,64
39	Ventilador Extractor Heliocentrífugo, Modelo Td 800/200, Td-1300/250,	un	696,68
40	Ventilador Inyector Centrífugo Modelo Cbm270/208 1/3hp, Cbm240/180 1/6 Hp, Ilt/4-225	un	779,03
41	Caja De Filtración De Aire Para Vin (Bolsa, Metálico, Papel)	un	452,93
42	Bandeja de PVC 100 X 50	ml	8,99
43	Manguera transparente bomba de condensado	ml	0,65
44	suministro y montaje Kit de porta filtros medida similar 1100 x 300 mm en boca de inyección de equipos fan coil	un	72,67
45	filtro de aire en marco de acero galvanizado malla de aluminio más media filtrante 45 % eficiencia Merv 7	un	35,86
46	Filtro Silver Ion para Aire Acondicionado de 9000 a 24000 BTU	un	39,11
47	Tubería de cobre 1/4"	ml	3
48	Tubería de cobre 1/2"	ml	5,77
49	Tubería de cobre 3/4"	ml	9,89
50	Tubería de cobre 3/8"	ml	3,71
51	Tubería de cobre 5/8"	ml	8,24
52	Tubería de cobre 7/8"	ml	8,98
53	Cañerías Refrigeración 1" K (25,4)	ml	15,32
54	Cañerías Refrigeración 1 1/8" (25,58)	ml	19,39
55	Cañerías Refrigeración 1 1/4" K (31,8)	ml	19,39
56	Cañerías Refrigeración 1 1/2" K (38,1)	ml	25,39
57	Cañerías Refrigeración 2" K (41,3)	ml	39,53
58	Cañerías Refrigeración 2 1/2" K	ml	59,37
59	Soportes Cañerías Tipo Trapecio	ml	2,24
60	Aislación Elastomérica 1/4"	ml	1,65
61	Aislación Elastomérica 1/2"	ml	1,65
62	Aislación Elastomérica 3/4"	ml	2,07
63	Aislación Elastomérica 3/8"	ml	1,65
64	Aislación Elastomérica 5/8"	ml	1,65
65	Aislación Elastomérica 7/8"	ml	2,07
66	Aislación Elastomérica 1"	ml	4,06
67	Aislación Elastomérica 1 1/8"	ml	4,06

68	Aislación Elastomérica 1 1/4"	ml	6
69	Aislación Elastomérica 1 1/2"	ml	7,17
70	Aislación Elastomérica 2 1/2"	ml	13,1
71	Refrigerante R-22	Kg	13,58
72	Refrigerante R-410a	Kg	8,65
73	Refrigerante R407c	Kg	8,65
74	Base de soportación muro 9000 a 12000 btu	un	11,99
75	Base de soportación muro 18000 a 24000 btu	un	16,52
76	Soporte para techo de 9000 18000	un	28,96
77	Cordón eléctrico 3 x 0,75	ml	0,6
78	Cordón eléctrico 5 x 0,75	ml	0,71
79	Cordón eléctrico 3 x 1,5	ml	1,39
80	Cordón eléctrico 5 x 1,5	ml	2,22
81	Cordón eléctrico 3 x 2,5	ml	2,25
82	Bus de comunicación	ml	3,21
83	Terminales Eléctricos	un	0,26
84	Bomba De Condensado Mini	un	98,37
85	Bomba De Condensado Maxi	ml	146,35
86	Tuberías de PVC (condensado)	ml	1,58
87	Interconexión eléctrica climatizador unidad interior - unidad exterior (cordón de servicio)	ml	17,71
88	Interconexión eléctrica TDF cliente - Unidad Interior (cable de fuerza)	ml	20,18
89	Interconexión eléctrica climatizador TDF cliente- unidad exterior	ml	18,34
90	Cañería EMT galv.1/2"	un	29,64
91	Soldadura, Gases	c/u	34,59
92	Ducto fe galvanizado	ml	5,84
93	Soportes Ducto fe galvanizado	ml	4,86
94	Templadores Gravitacionales Antirretorno (Equipos Precisión)	un	140,4
95	Unión flexible, equipo	ml	41,99
96	Pasta sello uniones de Ductos	ml	6,98
97	Pintura Galvite, ductos de Inyección	kg	6,98
98	Material Menor (roscas, brocas, brochas, pernos etc.)	Gl	83,47
99	Aislación Ducto	kg	3,71
100	Difusores y Rejillas (con instalación) 100 a 300 mm	kg	47,68

101	Cinta de Aluminio	un	6,59
102	Cinta de Multiuso negra	un	10,3
103	Aceite Mineral	m2	26,2
104	Aceite ecológico	m2	33,31
105	Filtros	un	45,92
106	Condensador	un	37,53
107	Aspas de condensador	un	103,62
108	Carga de refrigerante R22	un	111,49
109	Carga de refrigerante R410A	un	107,92
110	Motor Turbina	un	72,46
111	Termostato	un	163,38
112	Cubre termostato con llave (Acrílico)	un	48,41
113	Deflectores para canalizar flujo de aire	un	36,05
114	Válvulas de agua	un	24,93
115	Bomba de condensado standard	un	92,42
116	Bomba de condensado grande	un	115,16
117	Válvula reversible y tres vías	un	56,08
118	Turbinas	un	41,27
119	Tarjeta Control	un	44,62
120	Control Remoto	un	26,07
121	Traslado de equipo	un	216,3
122	Cambio de equipo	un	507,07
123	Acumulador de succión	un	28,89
124	Sensor detector fuga de gas refrigerante 410 ^a	un	73,65
125	Bobinado de motor, hasta 5 Hp	un	84,98
126	Bobinado motor ventilador fan-coil, hasta ¼ Hp	un	141,63
127	Bombona de refrigerante R-22	Kg	146,35
128	Bombona de refrigerante R-410 ^a	Kg	135,96
129	Calefactor Carter del compresor	un	111,6
130	Bomba de agua centrifuga hasta 4 Hp/380 V.	un	1.110,91
131	Carga adicional de refrigerante R-22, por Kg.	un	9,79
132	Carga adicional de refrigerante R-410a, por Kg.	un	8,76
133	Compresor Afijo R-407C, Chillers	un	2.573,92
134	Compresor digital R-407C, Chillers	un	2.671,05
135	Contactador de potencia, hasta 40 Kwatt	un	137,09
136	Control remoto universal	un	43,26
137	Controlador del chiller local maestro	un	476,43

138	Reparación de filtración fan-coil de 300 a 1400 CFM	un	264,2
139	Instalación de equipo hasta 36.000 Btu/hr.	un	263,17
140	Difusor circular hasta 50 cmt.	un	84,98
141	Difusor de 4 vías hasta 50 cmt.x 50 cmt.	un	57,78
142	Estanque de expansión de hasta 100 lts.	un	558,26
143	Flow switch de agua manual hasta 1" on-off	un	202,24
144	Horómetro digital 220v/nc/na	un	105,8
145	Junta flexible atornillada hasta 4"	un	138
146	Junta flexible con flange hasta 4"	un	153,97
147	Manga flexible, hasta 14" diámetro, metro	un	51,91
148	Manómetro 0....10 bar./0....147 psig de glicerina HE ½ "	un	74,21
149	Motor compresor hasta 24.000 btu/hr.	un	366,52
150	Motor ventilador fan-coil hasta ¼ HP	un	196,92
151	Motor ventilador una hasta 2 HP	un	368,74
152	Pieza /ducto), codo, desviación (s), transformac. circular a rectangular Kg.	un	68,55
153	Pruebas físicas de fugas en círculo de refrigeración, nitrógeno	un	93,06
154	Sensor conducto salida unidad interior	un	66,39
155	Tarjeta electrónica universal	un	84,98
156	Transductor de presión (presostato alta/baja)	un	56,65
157	Transductor diferencial de presión de agua del intercambiador	un	56,65
158	Válvula de corte agua tipo bola medidas hasta 2"	un	63,04
159	Válvula motorizada dos vías, hasta ¾"	un	81,27
160	Purificador de aire por plasma	un	1.307,62
161	Purificador de aire con filtro Hepa	un	1.307,62
162	Izaje unidad exterior VRV	un	391,14
	Pasadas de Muro:		
163	1" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	137,75
164	2" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	137,75
165	3" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	137,75
166	4" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	137,75
167	1" diámetro x 0,5 m espesor	un	157,21
168	2" diámetro x 0,5 m espesor	un	220,84
169	3" diámetro x 0,5 m espesor	un	220,84

170	4" diámetro x 0,5 m espesor	un	220,84
	Total Neto Unitario Cuadro 3		33.179,45
	Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		33179,51
	TOTAL LISTADO Y PRECIO DE REPUESTOS NO CONSUMIBLES Σ CUADROS 1, 2 Y 3		39279,21
	Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		39279,28

SOCIEDAD COMERCIAL MORA SPA

Ítem	Repuesto	Precio Neto Unitario USD
1	Kit de sensores (03 sondas)	72,00
2	Tarjeta Inverter	576,00
3	Tarjeta Ventilador PCB	276,00
4	Tarjeta Ventilador SUB	96,00
5	Filtro Armónico	144,00
6	Tarjeta Principal	408,00
7	Tarjeta IPM	156,00
8	Compresor Inverter	540,00
9	Válvula Solenoide	93,60
10	Aspa ventilador	24,00
11	Motor ventilador	42,00
12	Termistor 1	1,80
13	Termistor 2	1,80
14	Termistor 3	1,80
15	Filtro armónico	144,00
16	Porta fusible	18,00
17	Capacitores	24,00
18	Transformador	228,00
19	Carga de refrigerante del sistema	264,00
Total Neto Unitario Cuadro 1		3111,00
Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		3111,00

Ítem	Repuesto	Precio Neto Unitario USD
------	----------	--------------------------------

1	Kit de sensores	72,00
2	Bomba de Condensado	144,00
3	Tarjeta Principal	360,00
4	Tarjeta SUB PCB	120,00
5	Control Remoto	42,00
6	Turbina ventiladora	114,00
7	Filtro de aire	42,00
8	Termistor 1	1,80
9	Termistor 2	1,80
10	Termistor 3	1,80
11	Motor Assembly, DC, Indoor	144,00
12	Termostato alámbrico	162,00
13	Caja cubre termostatos	64,80
		1270,20
Valor rectificado. sumatoria del cuadro total		1270,20

Ítem	REPUESTO	UNIDAD DE MEDIDA	Precio Neto Unitario USD
1	Instalar equipo Split de 7000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	180,00
2	Instalar equipo Split de 9000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	180,00
3	Instalar equipo Split de 12000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	180,00
4	Instalar equipo Split de 18000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	228,00
5	Instalar equipo Split de 24000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	228,00
6	Instalar equipo Split de 36000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	660,00
7	Instalar equipo Split de 48000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	660,00
8	Instalar equipo Split de 60000 BTU. (no considera kit de instalación)	un	780,00
9	Suministrar e Instalar equipo Split de 7000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	348,00
10	Suministrar e Instalar equipo Split de 9000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	348,00

11	Suministrar e Instalar equipo Split de 12000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	444,00
12	Suministrar e Instalar equipo Split de 18000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	564,00
13	Suministrar e Instalar equipo Split de 24000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	804,00
14	Suministrar e Instalar equipo Split de 36000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	1.754,40
15	Suministrar e Instalar equipo Split de 48000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	1.874,40
16	Suministrar e Instalar equipo Split de 60000 BTU. (con kit de 4 m instalación)	un	2.280,00
17	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (7.000 BTU/H)	ml	14,40
18	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (9.000 BTU/H)	ml	14,40
19	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (12.000 BTU/H)	ml	18,00
20	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (18.000 BTU/H)	ml	18,00
21	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (24.000 BTU/H)	ml	18,00
22	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (36.000 BTU/H)	ml	21,60
23	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (48.000 BTU/H)	ml	21,60
24	Valor metro adicional de kit de instalación de equipos Split (60.000 BTU/H)	ml	30,00
25	Desinstalación de equipos Split muro (unidad interior y exterior)	un	60,00
26	Desinstalación de equipos Split piso cielo (unidad interior y exterior)	un	96,00
27	Desinstalación de equipos Cassette (unidad interior y exterior)	un	144,00
28	Desinstalación de unidades exteriores VRV	un	540,00
29	Reparación de cielo americano post-desinstalación.	un	180,00
30	Compresor (7.000 BTU/H)	un	108,00
31	Compresor (9.000 BTU/H)	un	162,00
32	Compresor (12.000 BTU/H)	un	228,00
33	Compresor (18.000 BTU/H)	un	247,20

34	Compresor (24.000 BTU/H)	un	378,00
35	Compresor (36.000 BTU/H)	un	540,00
36	Compresor (48.000 BTU/H)	un	816,00
37	Compresor (60.000 BTU/H)	un	1.416,00
38	Soporte equipo de aire acondicionado interior	un	54,00
39	Ventilador Extractor Heliocentrífugo, Modelo Td 800/200, Td-1300/250,	un	1.740,00
40	Ventilador Inyector Centrífugo Modelo Cbm270/208 1/3hp, Cbm240/180 1/6 Hp, Ilt/4-225	un	1.062,00
41	Caja De Filtración De Aire Para Vin (Bolsa, Metálico, Papel)	un	420,00
42	Bandeja de PVC 100 X 50	ml	10,20
43	Manguera transparente bomba de condensado	ml	2,40
44	suministro y montaje Kit de porta filtros medida similar 1100 x 300 mm en boca de inyección de equipos fan coil	un	780,00
45	filtro de aire en marco de acero galvanizado malla de aluminio más media filtrante 45 % eficiencia Merv 7	un	336,00
46	Filtro Silver Ion para Aire Acondicionado de 9000 a 24000 BTU	un	42,00
47	Tubería de cobre 1/4"	ml	3,20
48	Tubería de cobre 1/2"	ml	6,00
49	Tubería de cobre 3/4"	ml	8,00
50	Tubería de cobre 3/8"	ml	7,16
51	Tubería de cobre 5/8"	ml	7,16
52	Tubería de cobre 7/8"	ml	11,60
53	Cañerías Refrigeración 1" K (25,4)	ml	10,00
54	Cañerías Refrigeración 1 1/8" (25,58)	ml	11,20
55	Cañerías Refrigeración 1 1/4" K (31,8)	ml	12,80
56	Cañerías Refrigeración 1 1/2" K (38,1)	ml	14,00
57	Cañerías Refrigeración 2" K (41,3)	ml	16,00
58	Cañerías Refrigeración 2 1/2" K	ml	18,00
59	Soportes Cañerías Tipo Trapecio	ml	66,00
60	Aislación Elastomérica 1/4"	ml	2,16
61	Aislación Elastomérica 1/2"	ml	3,36
62	Aislación Elastomérica 3/4"	ml	2,52
63	Aislación Elastomérica 3/8"	ml	3,00

64	Aislación Elastomérica 5/8"	ml	3,60
65	Aislación Elastomérica 7/8"	ml	4,56
66	Aislación Elastomérica 1"	ml	6,60
67	Aislación Elastomérica 1 1/8"	ml	10,80
68	Aislación Elastomérica 1 1/4"	ml	14,40
69	Aislación Elastomérica 1 1/2"	ml	14,40
70	Aislación Elastomérica 2 1/2"	ml	18,00
71	Refrigerante R-22	Kg	17,54
72	Refrigerante R-410a	Kg	13,09
73	Refrigerante R407c	Kg	10,58
74	Base de soportación muro 9000 a 12000 btu	un	24,00
75	Base de soportación muro 18000 a 24000 btu	un	33,60
76	Soporte para techo de 9000 18000	un	54,00
77	Cordón eléctrico 3 x 0,75	ml	1,20
78	Cordón eléctrico 5 x 0,75	ml	1,44
79	Cordón eléctrico 3 x 1,5	ml	1,32
80	Cordón eléctrico 5 x 1,5	ml	2,22
81	Cordón eléctrico 3 x 2,5	ml	1,80
82	Bus de comunicación	ml	14,40
83	Terminales Eléctricos	un	0,96
84	Bomba De Condensado Mini	un	216,00
85	Bomba De Condensado Maxi	ml	252,00
86	Tuberías de PVC (condensado)	ml	4,20
87	Interconexión eléctrica climatizador unidad interior - unidad exterior (cordón de servicio)	ml	300,00
88	Interconexión eléctrica TDF cliente - Unidad Interior (cable de fuerza)	ml	180,00
89	Interconexión eléctrica climatizador TDF cliente- unidad exterior	ml	216,00
90	Cañería EMT galv.1/2"	un	10,20
91	Soldadura, Gases	c/u	102,00
92	Ducto fe galvanizado	ml	30,00
93	Soportes Ducto fe galvanizado	ml	18,00
94	Templadores Gravitacionales Antirretorno (Equipos Precisión)	un	180,00
95	Unión flexible, equipo	ml	18,00
96	Pasta sello uniones de Ductos	ml	5,40
97	Pintura Galvite, ductos de Inyección	kg	42,00

98	Material Menor (roscalatas, brocas, brochas, pernos etc.)	Gl	60,00
99	Aislación Ducto	kg	54,00
100	Difusores y Rejillas (con instalación) 100 a 300 mm	kg	456,00
101	Cinta de Aluminio	un	6,00
102	Cinta de Multiuso negra	un	8,40
103	Aceite Mineral	m2	6,00
104	Aceite ecológico	m2	15,00
105	Filtros	un	42,00
106	Condensador	un	30,00
107	Aspas de condensador	un	102,00
108	Carga de refrigerante R22	un	17,54
109	Carga de refrigerante R410A	un	13,09
110	Motor Turbina	un	90,00
111	Termostato	un	144,00
112	Cubre termostato con llave (Acrílico)	un	36,00
113	Deflectores para canalizar flujo de aire	un	30,00
114	Válvulas de agua	un	24,00
115	Bomba de condensado standard	un	216,00
116	Bomba de condensado grande	un	252,00
117	Válvula reversible y tres vías	un	138,00
118	Turbinas	un	42,00
119	Tarjeta Control	un	72,00
120	Control Remoto	un	72,00
121	Traslado de equipo	un	42,00
122	Cambio de equipo	un	120,00
123	Acumulador de succión	un	264,00
124	Sensor detector fuga de gas refrigerante 410 ^a	un	42,00
125	Bobinado de motor, hasta 5 Hp	un	162,00
126	Bobinado motor ventilador fan-coil, hasta ¼ Hp	un	420,00
127	Bombona de refrigerante R-22	Kg	17,54
128	Bombona de refrigerante R-410 ^a	Kg	13,09
129	Calefactor Carter del compresor	un	132,00
130	Bomba de agua centrifuga hasta 4 Hp/380 V.	un	1.056,00
131	Carga adicional de refrigerante R-22, por Kg.	un	228,00
132	Carga adicional de refrigerante R-410a, por Kg.	un	144,00

133	Compresor Afijo R-407C, Chillers	un	2.184,00
134	Compresor digital R-407C, Chillers	un	2.184,00
135	Contactador de potencia, hasta 40 Kwatt	un	180,00
136	Control remoto universal	un	42,00
137	Controlador del chiller local maestro	un	216,00
138	Reparación de filtración fan-coil de 300 a 1400 CFM	un	144,00
139	Instalación de equipo hasta 36.000 Btu/hr.	un	180,00
140	Difusor circular hasta 50 cmt.	un	36,00
141	Difusor de 4 vías hasta 50 cmt.x 50 cmt.	un	414,00
142	Estanque de expansión de hasta 100 lts.	un	288,00
143	Flow switch de agua manual hasta 1" on-off	un	30,00
144	Horómetro digital 220v/nc/na	un	78,00
145	Junta flexible atornillada hasta 4"	un	264,00
146	Junta flexible con flange hasta 4"	un	264,00
147	Manga flexible, hasta 14" diámetro, metro	un	36,00
148	Manómetro 0....10 bar./0....147 psig de glicerina HE ½ "	un	18,00
149	Motor compresor hasta 24.000 btu/hr.	un	420,00
150	Motor ventilador fan-coil hasta ¼ HP	un	384,00
151	Motor ventilador una hasta 2 HP	un	600,00
152	Pieza /ducto), codo, desviación (s), transformac. circular a rectangular Kg.	un	480,00
153	Pruebas físicas de fugas en círculo de refrigeración, nitrógeno	un	420,00
154	Sensor conducto salida unidad interior	un	264,00
155	Tarjeta electrónica universal	un	72,00
156	Transductor de presión (presostato alta/baja)	un	102,00
157	Transductor diferencial de presión de agua del intercambiador	un	336,00
158	Válvula de corte agua tipo bola medidas hasta 2"	un	132,00
159	Válvula motorizada dos vías, hasta ¾"	un	420,00
160	Purificador de aire por plasma	un	1.440,00
161	Purificador de aire con filtro Hepa	un	300,00
162	Izaje unidad exterior VRV	un	3.540,00
	Pasadas de Muro:		
163	1" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	66,00
164	2" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	66,00

165	3" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	66,00
166	4" diámetro x 0,2-0,3 m espesor	un	66,00
167	1" diámetro x 0,5 m espesor	un	66,00
168	2" diámetro x 0,5 m espesor	un	66,00
169	3" diámetro x 0,5 m espesor	un	66,00
170	4" diámetro x 0,5 m espesor	un	66,00
Total Neto Unitario Cuadro 3			43.614,73
Valor rectificado. sumatoria del cuadro total			43.617,73
TOTAL LISTADO Y PRECIO DE REPUESTOS NO CONSUMIBLES Σ CUADROS 1, 2 Y 3			47995,93
Valor rectificado. sumatoria del cuadro total			47998,93