



Hospital de Urgencia Asistencia Pública
Subdirección Administrativa y Financiera
Abastecimiento
Licitaciones

ACTA DE EVALUACIÓN ID 2111-168-LR25

“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO CLIMATIZACIÓN Y CENTRAL TERMICA II”

En Santiago con fecha **05-08-2025**, se reúne la Comisión Evaluadora de la propuesta pública ID **2111-168-LR25** denominada **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO CLIMATIZACIÓN Y CENTRAL TERMICA II”**, del Hospital de Urgencia Asistencia Pública Dr. Alejandro del Río, nombrada mediante Resolución Exenta **Nº1484** de fecha **16-06-2025** y su modificación indicada en la resolución exenta **Nº1651** de fecha **08-07-2025**, que aprueba Bases de Licitación antes señalada, compuesta por las siguientes personas o quienes las subroguen o reemplacen:

Cargo	Nombre
Profesional Mantenimiento e Infraestructura	Gerardo Rojas Vásquez.
Profesional de Equipos Industriales	Abraham Martínez Valenzuela.
Jefe de Mantenimiento e Infraestructura	Gustavo Schneider Chozas
Jefe de Depto. De Recursos Físicos	Nicolas Pacheco Pérez
Profesional Equipos Industriales	Jennifer Jones Cordero

*Se deja constancia que al momento de la comisión **Jorge Rioseco Gacitúa**, Ingeniero en climatización /Asesor externo, no se encuentra realizando funciones en el huap, por lo que es reemplazado por **Nicolas Pacheco Pérez**, Jefe de Depto. De Recursos Físicos.

Llamado a Concurso.

Con fecha **16-06-2025**, se publican las Bases de Licitación de ID **2111-168-LR25** en el portal www.mercadopublico.cl, con el nombre **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO CLIMATIZACIÓN Y CENTRAL TERMICA II”** del Hospital de Urgencia Asistencia Pública Dr. Alejandro del Río, cuyas Bases fueron aprobadas mediante Resolución Exenta **Nº1484** de fecha **16-06-2025**.

La Licitación antes señalada se conforma por el siguiente servicio detallado a continuación:

SERVICIO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO CLIMATIZACIÓN Y CENTRAL TERMICA II

Apertura Administrativa.

Con fecha **18-07-2025**, se realiza la apertura electrónica de la licitación, recibiendo cuatro (4) ofertas de los siguientes proveedores:

RUT	RAZÓN SOCIAL PROVEEDOR
77.629.851-4	CLIMATIZACIÓN EDUARDO ZUÑIGA SILVA EIRL
96.913.350-4	QCLASS S.A.
77.141.903-8	SOLUCIONES TECNOLOGICAS INGENIERIA LIMITADA

76.211.402-K	VIVENDIO IBEROAMERICA SERVICIOS ENERGETICOS SPA
--------------	---

*Se deja constancia de que el proveedor **SOLUCIONES TECNOLOGICAS INGENIERIA LIMITADA**, ingresa mal su rut en el anexo N°2, por lo cual se contabiliza el indicado en el certificado de habilidad del registro de proveedores, el cual corresponde a **77.141.903-8**

I. Verificación de antecedentes mínimos para ofertar

De acuerdo a las Bases de la Licitación, se solicitaron Antecedentes mínimos para ofertar a cada proveedor, entre los cuales: Anexo N°1 Anexo N°3A, Anexo N°3B, Anexo N°3C, Anexo N°4, Anexo N°6, Anexo N°7, Anexo N°9, Anexo N°10, Plazos de Entrega y Estado de la Oferta, adjuntados por los oferentes en el sistema de información www.mercadopublico.cl, determinando así si la oferta es aceptada o declarada inadmisibles, según se detalla a continuación:

N°	R.U.T. Proveedor	Razón Social Proveedor	Anexo N°1	Anexo N°3A	Anexo N°3B	Anexo N°3C	Anexo N°4	Anexo N°6	Anexo N°7	Anexo N°8	Anexo N°10	Plazo de Entrega	Estado de la Oferta	Observaciones
1	77.629.851-4	CLIMATIZACIÓN EDUARDO ZUÑIGA SILVA EIRL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	Inadmisible	Repuestos de anexo N°8 y N°9 exceden los 15 días corridos
2	96.913.350-4	QCLASS S.A.	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	Inadmisible	Anexo N°4 supera el presupuesto de la licitación
3	77.141.903-8	SOLUCIONES TECNOLOGICAS INGENIERIA LIMITADA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Admisible	
4	76.211.402-K	VIVENDIO IBEROAMERICA SERVICIOS ENERGETICOS SPA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Admisible	

- Se rechaza la oferta del proveedor **CLIMATIZACIÓN EDUARDO ZUÑIGA SILVA EIRL**. de Rut: **77.629.851-4**, debido a que los repuestos indicados en los anexos N°8 y N°9, superan los 15 días corridos, lo cual es un **Requisito de Admisibilidad** numeral 4.2.4.2. de las bases de Licitación.
- Se rechaza la oferta del proveedor **QCLASS S.A.** de Rut: **96.913.350-4**, debido a que su oferta económica supera el presupuesto de licitación correspondiente a 10.000 UTM, lo cual se indica en el numeral 7.9. de las bases de Licitación.

II. Análisis Particular de las Propuestas

Con fecha **05-08-2025** se reúne la Comisión Evaluadora, revisa la oferta admisible, de acuerdo con lo establecido en los "Criterios de Evaluación" de las Bases de Licitación, considera la información entregada por los oferentes en los Anexos solicitados correspondientes a: Declaración Jurada Simple, Declaración Jurada de Independencia, Declaración Jurada de Inhabilidad, Oferta Económica, Plazos de Entrega determinando los puntajes correspondientes según lo estipulado en las bases.

a) Criterios de Evaluación.

Para evaluar las propuestas, se considerarán los siguientes parámetros y se ponderarán como se indica a continuación: Según bases de licitación

Criterio / Subcriterio	Pond.	Cálculo de la nota del subcriterio	Puntaje del subcriterio
------------------------	-------	------------------------------------	-------------------------

Criterio Económico (65%)			
Precio del Mantenimiento Preventivo Programado mensual, con Kit de Repuestos y Materiales declarados, más Mano de Obra por Mantenimientos Correctivos en Horario Hábil (Anexo N°4).	40%	$N_1 = \text{Oferente con menor precio} / \text{Precio a evaluar} \times 100$ puntos	$P_1 = N_1 * 0,40$
Precio de la Mano de Obra en Hora/Hombre por Mantenimientos Correctivos en Horario Inhábil (Anexo N°4).	10%	$N_2 = \text{Oferente con menor precio} / \text{Precio a evaluar} \times 100$ puntos	$P_2 = N_2 * 0,10$
Suma del precio neto del total de repuestos y accesorios incluidos en listado Anexo N°8 .	5%	$N_3 = \text{Oferente menor precio} / \text{Total precio a evaluar} \times 100$ puntos	$P_3 = N_3 * 0,05$
Suma del precio neto del total de repuestos y accesorios incluidos en listado Anexo N°9 .	5%	$N_4 = \text{Oferente menor precio} / \text{Total precio a evaluar} \times 100$ puntos	$P_4 = N_4 * 0,05$
Sumatorio total del listado referencial de reparaciones, instalaciones, reubicaciones y filtraciones (Anexo N°4).	5%	$N_5 = \text{Oferente menor precio} / \text{Total precio a evaluar} \times 100$ puntos	$P_5 = N_5 * 0,05$
Criterio Técnico (33%)			
Promedio de Plazo de entrega del total de repuestos y accesorios en listado Anexo N°8 .	10%	$N_6 = \text{Promedio oferente menor valor} / \text{Promedio oferente a evaluar} \times 100$ puntos	$P_6 = N_6 * 0,10$
Certificación técnica/profesional del personal a cargo de los equipos asociados a la presente licitación, presentando Certificado(s) de capacitación del personal que prestará el servicio en el HUAP (Informar en Anexo N°10).	10%	Tabular: $N_7 = 100$ Si adjunta certificado $N_7 = 0$ No adjunta certificado	$P_7 = N_7 * 0,10$
Cantidad de certificados (Anexo N°11) de mantenimiento preventivo y correctivo para equipos motivos de la licitación, en años anteriores a la licitación actual, con instituciones públicas y privadas chilenas de salud. Requisitos: 1. Presentación de certificados de satisfacción. Informar en Anexo N°10 (Máximo 10). 2. Antigüedad máxima de 2 años a la publicación del presente proceso licitatorio. 3. Se aceptará un máximo de 1 certificado por institución. *Excluido certificados del HUAP.	11%	$N_8 = \text{Suma de evaluación de cada certificado presentado según formato anexo N°11:}$ Bueno: 10 puntos Regular: 5 puntos Malo: 0 puntos Máximo Total: 100 puntos	$P_8 = N_8 * 0,11$

Adjunta un programa de integridad que es reconocido por su personal (Informar en Anexo N°5)	2%	Tabular: N ₉ = 100, Si adjunta un programa de integridad reconocido por el personal. N ₉ = 0, No adjunta un programa de integridad reconocido por el personal	P ₉ = N ₉ * 0,02
Requisitos Formales (2%)			
Presenta oferta con todos los antecedentes administrativos, técnicos y económicos, en tiempo y forma	2%	Tabular: N ₁₀ = 100, Si presenta oferta con todos los antecedentes en tiempo y forma. N ₁₀ = 0, Subsana su oferta con todos los antecedentes en tiempo y forma.	P ₁₀ = N ₁₀ * 0,02
TOTAL	100%	Cálculo: P ₁ +P ₂ +P ₃ +P ₄ +P ₅ +P ₆ +P ₇ +P ₈ +P ₉ +P ₁₀ .	

Puntaje Final de la Oferta = Sumatoria de los puntajes parciales P (del 1 al 10)

La evaluación de las ofertas la realizará la comisión designada para este efecto, considerando los criterios y ponderaciones ya indicados, de su accionar levantará acta y propondrá al Director adjudicar aquella oferta que haya sido evaluada como la más conveniente para los intereses del Hospital.

b) Metodología De Evaluación

La evaluación se realizará asignando puntuación según los requerimientos que se indican y detallan. La oferta que logre la puntuación más alta, será la propuesta para adjudicación. La obtención de los puntajes de los requerimientos de cada evaluación podrá ser de tipo porcentual de mayor o menor valor, o de tipo tabular.

Para el caso del puntaje tabular (según tabla), el cumplimiento del requerimiento significará la obtención del puntaje asignado al cumplimiento o al rango de cumplimiento, en caso contrario, el puntaje será cero.

Para el caso del puntaje porcentual, este se obtendrá dependiendo de si se aplica evaluación del mayor valor o menor valor donde la fórmula de cálculo para cada caso es la siguiente:

$$\text{Evaluación Mayor Valor} = (\text{Pje. máximo del requerimiento}) * \left(\frac{\text{Valor Ofertado}}{\text{Mayor Valor Ofertado}} \right)$$

El oferente obtendrá el puntaje máximo del requisito evaluado toda vez que su valor ofertado sea igual al mayor valor ofertado, del conjunto de las ofertas. Cada valor ofertado distinto al mayor valor ofertado, en consecuencia, generará un puntaje menor para el criterio en evaluación.

$$\text{Evaluación Menor Valor} = (\text{Pje. máximo del requerimiento}) * \left(\frac{\text{Menor Valor Ofertado}}{\text{Valor Ofertado}} \right)$$

El oferente obtendrá el puntaje máximo del requerimiento evaluado, toda vez que su valor ofertado sea igual al menor valor ofertado del conjunto de las ofertas. Cada valor ofertado distinto al menor valor ofertado, en consecuencia, generará un puntaje menor para el requerimiento en evaluación.

Evaluación Técnica

• Programa de Integridad (2%)

Se evaluará si el oferente posee un programa de integridad que sea conocido por su personal, lo cual deberá ser declarado en el Anexo N°5. En caso de que dicho anexo no se presente en conjunto con la oferta presentada, o bien, éste no se encuentre debidamente completado y firmado, se entenderá que el oferente en cuestión no cuenta con un programa de integridad que sea conocido por su personal. Asimismo, también se entenderá que el oferente no cuenta con dicho programa de integridad cuando así lo declare en el anexo referido o cuando no acompañe a su declaración copia del programa de integridad en cuestión, tal como es requerido según lo señalado en el Anexo N°5.

Se entenderá por programas de integridad cualquier sistema de gestión que tenga como objetivo prevenir –y si resulta necesario, identificar y sancionar– las infracciones de leyes, regulaciones, códigos o procedimientos internos que tienen lugar en una organización, promoviendo una cultura de cumplimiento.

De acuerdo con lo señalado, la asignación de puntajes en este criterio se realizará de acuerdo con lo siguiente:

CRITERIO	PUNTAJE
Adjunta un programa de integridad que sea conocido por su personal.	100
No adjunta un programa de integridad que sea conocido por su personal.	0

Fórmula: (Puntaje obtenido) * 0.02

PUNTAJES:

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO CLIMATIZACIÓN Y CENTRAL TERMICA II"																						
N°	Proveedor	Rut	Criterio Económico								Criterio Técnico					Criterio Administrativo						
			Precio neto unitario mantenimiento preventivo y correctivo en horario hábil	Puntaje	Precio por hora hombre mantenimiento correctivo horarios inhábil	Puntaje	Suma del precio neto del total de repuestos y accesorios en listado Anexo N°8	Puntaje	Suma del precio neto del total de repuestos y accesorios en listado Anexo N°9	Puntaje	Sumatorio total del listado referencial de reparaciones, instalaciones y reubicaciones (Anexo N°4)	Puntaje	Plazo de Entrega Días Corridos Anexo N°8	Puntaje	Certificación del personal que prestará el servicio en el HUAP (informar en Anexo N°10)	Puntaje	Cantidad de Certificados de Experiencia	Puntaje	Programa de Integridad	Puntaje	Requisitos Formales	Puntaje
2	77.141.903-B	SOLUCIONES TECNOLOGICAS INGENIERIA LIMITADA	\$ 110.619	100,00	\$ 55.200	89,57	\$ 32.137.200	100,00	\$ 397.509	100,00	\$ 3.000.590	100,00	1,46	100,00	Cumple	100,00	4	40,00	Cumple	100,00	Cumple	100,00
3	76.211.402-X	VIVENDIO IBEROAMERICA SERVICIOS ENERGETICOS	\$ 141.822	78,00	\$ 49.444	100,00	\$ 79.133.000	40,74	\$ 1.485.450	26,76	\$ 23.518.010	12,76	15,00	9,73	Cumple	100,00	8	80,00	Cumple	100,00	Cumple	100,00

PORCENTAJES:

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO CLIMATIZACIÓN Y CENTRAL TERMICA II"											
Oferente	Precio neto unitario mantenimiento preventivo y correctivo en horario hábil (40%)	Precio por hora hombre mantenimiento correctivo horarios inhábiles (10%)	Suma del precio neto del total de repuestos y accesorios en listado Anexo N°8 (5%)	Suma del precio neto del total de repuestos y accesorios en listado Anexo N°9, (5%)	Sumatorio total del listado referencial de reparaciones, instalaciones y reubicaciones (Anexo N°4), (5%)	Plazo de Entrega Anexo N°8 (10%)	Certificación técnica (10%)	Cantidad de Certificados de Experiencia (11%)	Programa de Integridad (2%)	Requisitos Formales (2%)	TOTAL
SOLUCIONES TECNOLOGICAS INGENIERIA LIMITADA	40,00	8,96	5,00	5,00	5,00	10,00	10,00	4,40	2,00	2,00	92,36
VIVENDIO IBEROAMERICA SERVICIOS ENERGETICOS SPA	31,20	10,00	2,04	1,34	0,64	0,97	10,00	8,80	2,00	2,00	68,99
ADJUDICA	SOLUCIONES TECNOLOGICAS INGENIERIA LIMITADA										92,36

III. PROPOSICIÓN FUNDADA DE ADJUDICACIÓN

En síntesis, esta Comisión Evaluadora, procede a recomendar al Director del Hospital la adjudicación de la Licitación ID 2111-168-LR25 denominada “SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO CLIMATIZACIÓN Y CENTRAL TERMICA II” al siguiente proveedor por un periodo de 36 meses y por un monto a no exceder de **\$674.290.000** (Seiscientos setenta y cuatro millones doscientos noventa mil pesos), Según el siguiente detalle:

A. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Para el mantenimiento preventivo el monto total será de **\$535.497.729** (Quinientos treinta y cinco millones cuatrocientos noventa y siete mil setecientos veintinueve pesos), de acuerdo a lo ofertado por el proveedor:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO CLIMATIZACIÓN Y CENTRAL TERMICA II								
Proveedor	R.U.T. Proveedor	Productos	Cantidad de Equipos	Precio neto por equipo por 1 cuota de MPP	Precio neto por totalidad de equipos, por 1 cuota de MPP	Frecuencia del Contrato MPP Mensual	Precio Neto Total	Precio Total + IVA
SOLUCIONES TECNOLOGICAS INGENIERIA LIMITADA	77.141.903-8	“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO CLIMATIZACIÓN Y CENTRAL TERMICA II”	113	\$ 110.619	\$ 12.499.947	36	\$ 449.998.092	\$ 535.497.729

B. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El saldo entre el monto para el mantenimiento preventivo programado y el tope del tramo de la licitación, correspondiente a **\$138.792.271** (Ciento treinta y ocho millones setecientos noventa y dos mil doscientos setenta y un pesos.) será utilizado para el pago de los repuestos informados en **Anexo N°8** y repuestos adicionales informados **Anexo N°9**, costos de mantenciones correctivas y el pago de hora-hombre para visitas técnicas de mantenimiento correctivo, que se requieran durante la vigencia del contrato:

SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PROGRAMADO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO CLIMATIZACIÓN Y CENTRAL TERMICA II					
Proveedor	R.U.T. Proveedor	Productos	Precio neto por hora-hombre \$	IVA \$	Precio total por hora-hombre \$
SOLUCIONES TECNOLOGICAS INGENIERIA LIMITADA	77.141.903-8	"Precio de la Mano de Obra en Hora/Hombre por Mantenimientos Correctivos en Horario Inhábil."	\$ 55.200	\$ 10.488	\$ 65.688

C. LISTADO REFERENCIAL DE REPARACIONES, INSTALACIONES Y REUBICACIONES.

SERVICIO	NOMBRE EQUIPO	Medida	CANT/ MEDIDAS.	PRECIO NETO \$
INSTALACION	UMA	Unidad	1	450.000
INSTALACION	SPLIT	Unidad	1	200.000
INSTALACION	REC	Unidad	1	200.000
SOLDADURA	COBRE	Metro	1	120
SOLDADURA	PLATA	Metro	1	120
SOLDADURA	FIERRO	Metro	1	120
SOLDDURA	PPR	Metro	1	120
REUBICACION	EQUIPO SPLIT	Unidad	1	350.000
REUBICACION	PRECISION	Unidad	1	350.000
FILTRACION REFRIGERANTE	CHILLER	Unidad	1	1.450.000
TOTAL:				3.000.580

D. LISTADO REFERENCIAL DE REPUESTOS ANEXO N°8.

N°	CODIGO REPUESTO	NOMBRE REPUESTO	MARCA	MODELO	DATOS TECNICOS	CANT.	PLAZO DE ENTREGA E INSTALACIÓN (días)	PRECIO NETO \$ C/U
1		Humidificador	CONDAIR	ESCO	1000 Kg/h- 4 bares	1	3	\$650.000
2		Boiler estanque humidificador	Resmed	S10	110 w 380 v	1	3	\$1.000.000
3		Bomba Recirculadora Bapec	DAB	MKM-G-80-200	Modelo MKM-G-80-200/222/A/BA QE/15/2IE2, 15 kW, 74 m³/h, 380 V, 2930 rpm, eje 50 mm	1	3	\$5.500.000
4		Bomba Recirculadora, Bcas	DAB	MKM-G-80-200	MKM-G-80-200/222/A/BA QE/11/2IE2, 11 kW, 54 m³/h, 380 V, 2930 rpm, eje 50 mm	1	3	\$5.500.000
5		Bomba Recirculadora, Baes	DAB	MKM-G-50-200	15 kW, 54 m³/h, 380 V, 2930 rpm, eje 50 mm	1	3	\$4.500.000
6		Bomba Recirculadora, Bacs	DAB	MKM-G-50-200	11 kW, 54 m³/h, 380 V, 2930 rpm, eje 50 mm	1	3	\$4.500.000
7		Bomba Recirculadora, Bracs	GRUNFUS	CR10-4	Acero inoxidable, 7,5 kW, 380 V, caudal 12 m³/h, 2900 rpm, eje 38 mm	1	1	\$1.400.000
8		Bomba Recirculadora, Bic	GRUNFUS	UPS 32-80 N	Acero inoxidable, 0,22 kW, 380 V trifásico, caudal entre 4 y 18 m³/h, altura máxima 4,5 mca, 2900 rpm, eje G2, longitud entre bridas 180 mm, temperatura de trabajo 2 a 110°C, cuerpo en acero inoxidable AISI 304, impulsor en PES/PP, peso 5,2 kg	1	1	\$1.400.000
9		Unidad Fan coil (usv)	CLARK	TC600	FAN COIL DUCTO, 600 CFM, 2 KW/H FRIO - 3 KW/H CALOR	1	1	\$360.000

10	Templador	GENÉRICO	45816	TEMPLADOR RECTANGULAR 08X06 PULG CERT UL CLASIF P90 1.5 HORAS AMERICANO	1	1	\$35.000
11	Dámper	GENÉRICO	N/A	30X30 MANUAL	1	1	\$15.000
12	Rejillas	GENÉRICO	N/A	Rejillas de extracción 30x15	1	1	\$25.000
13	Difusores	GENÉRICO	N/A	ALUMINIO 30X30 4 VIAS	1	1	\$15.000
14	Ductos	GENÉRICO	N/A	PRECIO POR KILO, SOLO SUMINISTRO LAMINA 0,6 mm	1	1	\$1.500
15	Válvula de corte	ANWO	N/A	LATON 3/4" NPT	1	1	\$15.000
16	Variador de frecuencia	KINCO	N/A	380 vac 1,1 kw	1	1	\$1.450.000
17	Motor Vex uma	GENÉRICO	N/A	0,5 hp 380v	1	1	\$350.000
18	Motor Vin uma	GENÉRICO	N/A	0,5 hp 380v	1	1	\$350.000
D19	Turbina Vin	GENÉRICO	N/A	35 mm diametro,	1	1	\$35.000
20	Turbina Vex	GENÉRICO	N/A	35 mm diametro,	1	1	\$350.000
21	Correas	BAOPOWER	N/A	7013 BAOPOWER	1	1	\$15.000
22	Sensor de humedad y temperatura	TESTO	608-H1	0-50°C - 2-98% HR	1	1	\$75.000
23	Intercambiador de placas	CIPRIANI	SSA-75-40	INTERCAMBIADOR DE PLACAS SOLDADO 454.000 KCAL/HR, 2"	1	1	\$1.300.000
24	Ventilador Fan coil	GENÉRICO	LKO235	0,16 HP AC 220V 850 RPM	1	1	\$260.000
25	Filtros Fan coil	GENÉRICO	15X75	FILTRO MALLA PLASTICO	1	1	\$15.000
26	Válvula de 3 vías	BELIMO	B312B+TR24-SR-T US	Válvula de Control Caracterizada (CCV) 3 vías, 1/2" Cv=3,0 sin resorte de retorno, energía 24 VAC/DC. Control Proporcional 2-10 Volt. Agua tratada 50%	1	1	\$392.000
27	Recuperadora de calor (Rec)	REB-15	REB-15	RECUPERADOR DE CALOR REB-15 BAJO PERFIL CON MOTOR EC 220V HASTA 86% DE EF. Q. MAX 180 M3H	1	1	\$250.000
28	Bomba de condensado	REDPAR	MINI 16	POWER SUPPLY 230V AC 50/60Hz WATER FLOW RATE 10L/h @ 0 head MAX. RECOMMENDED HEAD: 10m MAX. SUCTION LIFT 2m SOUND LEVEL: 21dB(a) @ 1M MAX UNIT OUTPUT: 16kw/546008tu/h	1	1	\$60.000
29	Válvula Fan Coil	HONEYWELL	1/2"	VALVULA FAN COIL 2 VIAS 1/2" - BSPP - 220V (2 HILOS)	1	1	\$60.000
30	Válvula 2 vías	GENÉRICA	3/4"	VALVULA PN 25 3/4" DN20	1	1	\$10.100
31	Compresores	TRANE	145 KW	380VAC	1	3	\$1.800.000
32	PLC	DIXELL	T820-000C0	Control panel Dixell T820-000C0 (230V)	1	2	\$525.000
33	Cañería Cobre	GENÉRICA	1/4"	TUBERIA RECOCIDAPRECIO POR METROS	1	1	\$23.600
Promedio días Plazo de Entrega= $\sum$ días plazo de entrega e instalación / 33 repuestos						1,5	
TOTAL ($\sum$ precio Neto)							\$976.885

E. LISTADO ADICIONAL DE REPUESTOS ANEXO N°9

N°	CÓDIGO REPUESTO	NOMBRE REPUESTO	MARCA	PRECIO NETO \$	PLAZO DE ENTREGA E INSTALACIÓN (días)
1		CONTROL REMOTO UNIVERSAL KT-N828	GENÉRICO	\$12.945	1
2		TARJETA UNIVERSAL KIT	GENÉRICO	\$39.255	1
3		CAPACITOR 5UF 370V	GENÉRICO	\$1.443	1
4		CAPACITADOR 10UF 370V	GENÉRICO	\$2.149	1
5		CAPACITADOR 15UF 370V	GENÉRICO	\$2.486	1
6		CAPACITADOR 20UF 370V	GENÉRICO	\$3.046	1
7		CAPACITADOR 35UF 370V	GENÉRICO	\$4.573	1
8		CAPACITADOR 40UF 370V	GENÉRICO	\$4.779	1
9		CAPACITADOR 60UF 370V	GENÉRICO	\$6.606	1
10		SET PEPAS ALTA PRESIÓN (10 PCS) - VÁLVULAS	GENÉRICO	\$1.145	1
11		FILTRO SECADOR 5/8" ODF SOLDABLE SFK-083S	GENÉRICO	\$10.675	1
12		FILTRO SECADOR 1/2" ODF SOLDABLE SKF-164	GENÉRICO	\$14.153	1
13		FILTRO SECADOR 3/8" ODF SOLDABLE SKF-163	GENÉRICO	\$15.259	1
14		PRESOSTATO ENCAPSULADO ALTA OPEN 300PSI CLOSE 200PSI TOL:15PSI	ZERO	\$25.000	1
15		PRESOSTATO ENCAPSULADO BAJA PEN 5+-3 CLOSE 20PSI TOL:+-5PSI	ZERO HVAC	\$25.000	1
16		PRESOSTATO ENCAPSULADO OPEN 80+-70PSI CLOSE:130+-7PSI	GENÉRICO	\$25.000	1
17		PRESOSTATO ENCAPSULADO OPEN 550+- 15 PSI CLOSE:450 +-15PSI	QE QUALITY	\$25.000	1
18		TEST DE ACIDEZ 4 UN DE 4ML C/U	ERRECOM	\$21.900	1
19		TEST DE ACIDEZ 13400	REFCO	\$5.000	1
20		CHUMACERA CON RODAMIENTO UCP YAR 205-2F	SKF	\$21.000	1
21		SOLDADURA DE ESTAÑO 50% 500GR	INDEPP	\$21.990	1
22		BROCHA PINCEL 2"/5 cm ESPECIAL PARA MADERAS ESTANDAR	KOLOR	\$4.200	1
23		BROCHA CERDAS SUAVES 2" (LATÉX, ESMALTES, ÓLEOS, BARNICES)	CONDOR BLACK	\$4.000	1
24		PASTA PARA SOLDAR CON ESTAÑO 250GRS	INDEPP	\$3.590	1
25		REMACHADORA 9,5" TN0515	TORO NEGRO	\$4.000	1
26		CARTUCHO PARA GAS BUTANO DE 190 GR TIPO 200	YANES	\$1.900	1
27		LUZ PILOTO LED 16MM ROJO 220 V AD22-16DS(A)	VITEL	\$1.500	1
28		LUZ PILOTO LED AD16-22D/S 220V 20mA ROJO	EKOLINE	\$1.500	1
29		LUZ PILOTO LED AD16-22D/S 220V 20mA VERDE	EKOLINE	\$1.500	1
30		LUZ PILOTO LED AD22-22DS AMARILLA	TOSUN	\$1.500	1
31		LUZ PILOTO LED AD22-22DS ROJA	TOSUN	\$1.500	1
32		LUZ PILOTO LED AD22-22DS VERDE	TOSUN	\$1.500	1
33		FERRULES TERMINAL AISLADO BLANCO E16-12 (BOLSA 10 unidades)	TOSUN LUX	\$1.000	1
34		ANILLO TERMINAL AISLADO RV2-8 AZUL 8,4MM (BOLSA 10 UN)	TOSUNLUX	\$500	1
35		ANILLO TERMINAL AISLADO 1.25-4S ROJO(BOLSA 10 UN)	TOSUNLUX	\$250	1
36		INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2P 25A 30mA 230V	LEGRAND	\$31.000	1
37		INTERRUPTOR DIFERENCIAL 1P+N 25 A 30mA	LS ELECTRIC	\$33.026	1
38		INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2P 25A 30mA	LEXO	\$8.445	1
39		MAPGAS CILINDRO 0,4	GLOBALMAPP	\$8.194	1