

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE SUMINISTRO CON INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE EQUIPOS DE FRÍO PARA LAS CÁMARAS FRIGORÍFICAS DE VALLEHERMOSO

ÍNDICE:

- 1. ANTECEDENTES**
- 2. OBJETO**
- 3. NORMATIVA DE APLICACIÓN**
- 4. EQUIPOS A SUMINISTRAR Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**
- 5. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR**
- 6. CONDICIONES DE ENTREGA DE SUMINISTRO**
- 7. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**
- 8. CRITERIOS DE LICITACIÓN**





1.- ANTECEDENTES

Las Cámaras Frigoríficas de Vallehermoso se emplazan en el lugar conocido por Los Rosales, en la trasera del Cuartel de la Guardia Civil y en las inmediaciones del camino al Cementerio. Esta instalación, que se compone de dos cámaras independientes, está destinada a la conservación de productos hortofrutícolas. Los equipos existentes se encuentran obsoletos y deteriorados, presentando varias fugas de gas y utilizando actualmente refrigerante R-22. Consecuentemente, se hace necesaria la renovación de todos los equipos instalados por otros de prestaciones equivalentes y mayor eficiencia.

2.- OBJETO

El presente pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas y las condiciones que han de regir la adjudicación y posterior ejecución del contrato de suministro con instalación y puesta en servicio de equipos frigoríficos para las Cámaras de Frío de Vallehermoso.

3.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

La instalación frigorífica, su ejecución y puesta en servicio deberá cumplir con la siguiente normativa:

- Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados.
- Reglamento (UE) F-GAS 517/2014.
- UN-EN 378-1:2017: Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales.





4.- EQUIPOS A SUMINISTRAR Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Unidades evaporadoras

El adjudicatario deberá suministrar **dos (2)** unidades evaporadoras de la marca Zanotti, modelo CCEH502BP80H400D, o equivalente, con las siguientes características técnicas:

- Potencia frigorífica (0 °C, 85 % / -4,1 °C, 95%): 30,21 kW
- Caudal de aire: 15092 m³/h
- Refrigerante: R449A
- Número de ventiladores: 2
- Diámetro de ventilador: 500 mm
- Velocidad de ventilador: 1390 rpm
- Potencia eléctrica total consumida: 1440 W
- Intensidad total consumida: 2,82 A
- Alimentación: 400 V / III / 50 Hz
- Caja: aluminio precoloreado
- Paso de aleta: 8 mm
- Máxima presión operacional: 30 bar
- Material de tubos: cobre
- Material de aletas: aluminio
- Dimensiones colector de entrada: 35 (14) mm
- Dimensiones colector de salida: 42 (14) mm
- Desescarche eléctrico: 11,79 kW
- Superficie: 115 m²
- Volumen: 43 dm³
- Dimensiones: 2460 x 675 x 995 mm





2. Unidades condensadoras

El adjudicatario deberá suministrar **dos (2)** unidades condensadoras de la marca Zanotti, modelo GCU5200B2B1D2R, o equivalente, con las siguientes características técnicas:

- Potencia eléctrica absorbida: 11,32 kW
- Corriente nominal: 23,18 A
- Corriente de arranque: 102 A
- Caudal de aire: 13480 m³/h
- Refrigerante: R449A
- Compresor: tipo semihermético, modelo 4NES-20Y
- Potencia compresor: 14,7 kW
- Alimentación: 400 V / III / 50 Hz
- Tubería de líquido: 16 mm
- Tubería de aspiración: 35 mm
- Filtro deshidratador
- Visor líquido
- Presostato de alta
- Presostato de baja
- Separador aceite
- Recipiente de líquido con con válvula de seguridad
- Insonorización simple
- Control de condensación mediante variador de velocidad presostático
- Ventilador de 6 polos
- Cuadro eléctrico de maniobra de paro por baja presión
- Dimensiones: 2405 x 750 x 1480 mm





3. *Tuberías y elementos de control*

El adjudicatario deberá suministrar todos los elementos y accesorios necesarios para ejecutar tanto los circuitos frigoríficos como el sistema de control de la instalación:

- Tuberías de cobre con el aislamiento necesario para realizar los circuitos frigoríficos
- Accesorios y válvulas necesarias para ejecutar la instalación
- Cuadros de servicio junto con válvula solenoide, válvula de expansión termostática y sensores asociados

5.- ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Los trabajos comprendidos en el marco de este contrato son lo siguientes:

1. *Desmontaje y retirada de la instalación existente*

El adjudicatario deberá acometer el desmontaje y la retirada de la instalación frigorífica de las cámaras de frío:

- Retirada del gas refrigerante R-22 empleado por la instalación existente.
- Desmontaje y retirada de la red de tuberías y valvulería asociada que forman los circuitos frigoríficos de la instalación.
- Desmontaje y retirada de las dos (2) unidades evaporadoras existentes, ubicadas en la sala de máquinas.
- Desmontaje y retirada de las dos (2) unidades condensadoras existentes, ubicadas en el interior de cada una de las cámaras.
- Desmontaje y retirada de los cuadros de servicio actuales, de las válvulas de control asociadas y de los sensores.
- Los equipos desmontados y el refrigerante retirado se deberán entregar a un gestor de residuos autorizado y proceder conforme a los requisitos medioambientales establecidos por la normativa vigente.





2. Ejecución de la instalación

El adjudicatario deberá ejecutar una nueva instalación, instalando todos los equipos y elementos suministrados. Los trabajos de ejecución son:

- Ejecución del circuito frigorífico, formado por tuberías de cobre, accesorios y valvulería asociada. El trazado de este circuito será el mismo que el del circuito existente, uniendo unidades exteriores y unidades interiores. Las tuberías deberán ir adecuadamente aisladas.
- Montaje de las dos (2) unidades condensadoras suministradas en la sala de máquinas.
- Montaje de las dos (2) unidades evaporadoras suministradas en cada una de las cámaras frigoríficas existentes.
- Carga de la instalación con gas R-449A.
- Instalación de los nuevos cuadros de servicios suministrados junto con el juego de válvulas correspondiente (solenoides y válvula de expansión termoestática) y los sensores asociados.

3. Puesta en marcha

El adjudicatario deberá asumir los siguientes trabajos tras la instalación de los equipos suministrados:

- Pruebas que verifiquen el buen estado de los equipos suministrados y el correcto funcionamiento de la instalación.
- Puesta en marcha de los equipos según indicaciones del fabricante.

4. Entrega de documentación final y legalización de la instalación

El adjudicatario deberá realizar los siguientes trabajos durante la última fase del contrato:

- Elaborar y entregar al Cabildo la siguiente documentación: planos de la instalación ejecutada; memoria técnica o proyecto de la instalación; certificado de la instalación suscrito por la empresa frigorista; declaraciones de





conformidad de los equipos a presión y del sistema de tuberías de acuerdo con el Real Decreto 709/2015, de 24 de julio y, en su caso, de los accesorios de seguridad o presión; declaraciones de conformidad CE de acuerdo con el Real Decreto 709/2015, de 24 de julio; y manual de uso de los equipos suministrados.

- Realizar todas las comunicaciones y actuaciones necesarias para tramitar ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma la puesta en servicio de la instalación, incluyendo la elaboración de toda la documentación que sea pertinente.

6.- CONDICIONES DE ENTREGA DE SUMINISTRO

La aceptación del suministro por parte del Cabildo Insular tendrá lugar una vez se haya verificado su correcto y adecuado funcionamiento, mediante la realización de las pruebas adecuadas para cada equipo. Dichas pruebas serán realizadas bajo la responsabilidad del adjudicatario y de sus Proveedores en presencia de un representante del Cabildo con conocimientos técnicos suficientes.

No tendrá lugar la aceptación del suministro cuando, durante la realización de las pruebas de funcionamiento, se pusiera notoriamente de manifiesto cualquier tipo de deficiencias, defectos, fallos y/o anomalías derivadas de un incorrecto diseño, vicios o defectos de los elementos o equipos que conforman la nueva instalación, incluyendo su montaje y puesta en marcha.

El plazo de entrega máximo será de **once (11) semanas**, a contar desde el momento en el que se formalice el contrato. Independientemente de este plazo de entrega máximo, el adjudicatario se comprometerá a suministrar los equipos y elementos objeto de este contrato con la mayor brevedad posible. El adjudicatario deberá garantizar el suministro del 100% del material indicado, y la entrega se realizará en las dependencias de Las Cámaras Frigoríficas de Vallehermoso, emplazadas en el lugar conocido por Los Rosales, en la trasera del Cuartel de la Guardia Civil y en las inmediaciones del camino al Cementerio.

En caso que fuera necesario algún elemento no contemplado en este Pliego para ejecutar la nueva instalación frigorífica correctamente, el adjudicatario estará obligado a suministrarlo sin coste adicional para el Cabildo Insular.

El periodo de garantía establecido para los equipos suministrados es de **2 años**.





7.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto base de licitación para el suministro con instalación asciende a cincuenta y ocho mil euros (58.000,00 €), más cuatro mil sesenta euros (4.060,00 €) correspondiente al 7% de IGIC.

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Presupuesto Base de Licitación | 58.000,00 € |
| I.G.I.C | 4.060,00 € |
| Total | 62.060,00 € |

8.- CRITERIOS DE LICITACIÓN

Los criterios que se aconsejan a efectos de presentación de ofertas a incluir en la licitación serán:

| A. Criterios Objetivables por Fórmulas | Puntuación máxima |
|---|-------------------|
| A.1 OFERTA ECONÓMICA | 75 Puntos |
| A.2 MAYOR GARANTÍA | 15 Puntos |
| A.3 MENOR PLAZO DE ENTREGA | 10 Puntos |
| TOTAL PUNTUACIÓN CUANTITATIVA | 100 Puntos |
| B. Criterios No Objetivables por Fórmulas | No se prevén |
| PUNTUACIÓN MÁXIMA | 100 Puntos |

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN OBJETIVABLES POR FÓRMULAS (100 Ptos)

A.1) OFERTA ECONÓMICA ... 75 puntos

La propuesta presentada tendrá que ir necesariamente redactada, según el modelo establecido en el **Anexo I** que se adjunta, en el cual se detallará el importe de





la oferta económica, I.G.I.C incluido, debiéndose expresar éste de forma independiente como se muestra en dicho modelo. De no presentarse la oferta económica en los términos anteriormente expuestos, la empresa licitadora de que se trate se valorará con cero puntos en este criterio.

- Valoración: La oferta económica se puntuará hasta un **máximo de setenta y cinco (75) puntos.**
- La puntuación que obtendrá cada licitador en base a la oferta económica, se determinará aplicando la siguiente expresión.

| | |
|--|---|
| $P = P_m * \sqrt{1 - \frac{(P_x - P_o)^2}{P_o^2}}$ | Donde "P" es la puntuación; "Pm" es la puntuación máxima del criterio de que se trate; "Px" corresponde a la oferta de cada licitador; "Po" corresponde al menor precio ofertado |
|--|---|

- Las ofertas con importe superior al precio de licitación se excluirán.

Se considerarán inicialmente desproporcionadas o temerarias las ofertas que se encuentren en los supuestos:

- Quando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
- Quando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
- Quando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso, se considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.
- Quando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

A.2) MAYOR GARANTÍA ... 15 puntos

La propuesta de aumento del plazo de garantía presentada tendrá que ser única y englobará todos los equipos y elementos instalados. No se admitirán distintos plazos de garantías en función de las distintas unidades o equipos que componen la instalación, e irá necesariamente expresada en años completos. Esta mejora no tendrá coste alguno para la administración.





- Valoración: la puntuación **máxima será de quince (15)** puntos otorgada al licitador que oferte la máxima ampliación del periodo de garantía, además del plazo de dos (2) años establecido en este Pliego.
- Se establece un **máximo de ampliación del periodo de garantía de tres (3) años** al plazo de dos (2) años establecido, tomando en consideración que la oferta se expresará en años completos y referida a totalidad de los equipos y elementos instalados.
- Se otorgarán **cinco (5) puntos** por cada año de garantía adicional ofertado por el licitador.
- No se admitirá un aumento del periodo de garantía que no afecte a la totalidad de la instalación ni tampoco un aumento del periodo de garantía distinto al considerado anteriormente, valorándose con cero (0) puntos este criterio si esto ocurriera.
- En aquellos casos en los que la empresa licitadora no oferte un aumento del periodo de garantía, la puntuación obtenida en este criterio será de cero (0) puntos.
- La oferta se presentará según modelo anexo al presente pliego. Si no fuese así y no se cumplieran las condiciones anteriormente mencionadas, ésta obtendrá valor cero (0) puntos en este criterio.

A.3) MENOR PLAZO DE ENTREGA ... 10 puntos

- Valoración: La oferta económica se puntuará hasta un **máximo de diez (10)** puntos.
- Se establece una **reducción máxima del plazo de entrega de (2) semanas** al plazo establecido.
- El licitador obtendrá **cinco (5) puntos** por cada semana de reducción en el plazo de entrega de los equipos y elementos.
- En caso de que el licitador no oferte una reducción del plazo de entrega, la puntuación obtenida en este criterio será de cero (0) puntos.
- En caso de ser ofertada la reducción del plazo de entrega, se deberá de presentar conforme a lo establecido en el Anexo I.





- En caso de que la oferta de reducción del plazo de entrega no se presente conforme a los requisitos aquí mencionados, la puntuación obtenida en este apartado por el licitador será de cero (0) puntos.

En San Sebastián de La Gomera, a fecha de firma electrónica.

Ingeniero Industrial

Eduardo Jerez Herrera

con la supervisión de,

Ingeniero Industrial

Manuel Fernández Pérez





ANEXO I

MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA Y OTROS CRITERIOS





Don/Doña con DNI nº teléfono mayor de edad, con domicilio en....., en plena posesión de su capacidad de obrar,

EXPONGO:

Concurriendo a la licitación convocada por el Ilmo. Sr. Presidente del Excmo. Cabildo Insular de La Gomera para la contratación del **suministro con instalación y puesta en servicio de equipos de frío para las Cámaras Frigoríficas de Vallhermoso**, enterado del pliego de cláusulas administrativas particulares y del de prescripciones técnicas particulares que han de regir la contratación, y aceptando íntegramente el contenido del mismo, actuando en su propio nombre y representación (si la licitadora es empresaria individual o persona física) o en nombre y representación de, con domicilio en....., en virtud de poder otorgado ante el notario del Colegio de, al número.....de su protocolo (si la licitadora es persona jurídica).

1.- Me comprometo a ejecutar el suministro con instalación por el precio de:

Importe sin IGIC:(número) € y (letra) Euros.

IGIC: (número) € y (letra) Euros.

Importe Total: (número) € y (letra) Euros.

2.- Me comprometo a AUMENTAR EL PLAZO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS INSTALADOS en (letra y número) AÑOS, respecto del plazo establecido en el Pliego de Condiciones, sin coste adicional, conforme al siguiente cuadro:

| | |
|--|---------------------|
| PLAZO DE GARANTÍA ESTABLECIDO EN PLIEGO..... | 2 año |
| AMPLIACIÓN DE PLAZO GARANTÍA OFERTADA*** | + años |
| PLAZO GARANTÍA TOTAL RESULTANTE | años |

*** Máximo 3 años

3.- Me comprometo a REDUCIR EL PLAZO DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS SUMINISTRADOS en (letra y número) SEMANAS, respecto del plazo establecido en el Pliego de Condiciones, sin coste adicional, conforme al siguiente cuadro:

| | |
|---|------------------------|
| PLAZO DE ENTREGA ESTABLECIDO EN PLIEGO..... | 11 semanas |
| REDUCCIÓN DE PLAZO DE ENTREGA OFERTADA*** | - semanas |
| PLAZO DE ENTREGA RESULTANTE | semanas |

*** Máximo 2 semanas

Lugar, fecha y firma del licitador.

