



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DENOMINADO SUMINISTRO Y SERVICIO DE INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y LEGALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA SALA CANARIAS DEL RECINTO FERIAL DE CANARIAS, A3-12, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO Y TRAMITACIÓN URGENTE.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DENOMINADO SUMINISTRO Y SERVICIO DE INSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y LEGALIZACIÓN DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DE LA SALA CANARIAS DEL RECINTO FERIAL DE CANARIAS, A3-12, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO Y TRAMITACIÓN URGENTE.

INDICE

1.1	ANTECEDENTES	2
1.2	OBJETO DEL CONCURSO.....	2
1.3	EMPLAZAMIENTO	3
1.4	ALCANCE DEL SUMINISTRO	3
1.5	PRESUPUESTO	3
1.6	DATOS COMPLEMENTARIOS	3
2.1	DESCRIPCIÓN GENERAL.....	3
2.2	SISTEMA ACTUAL DE AIRE ACONDICIONADO	4
2.2.1	DATOS DE PARTIDA DE CÁLCULO DE AIRE ACONDICIONADO EN SALON DE CONGRESO	4
2.2.2	DATOS DE PARTIDA DE CÁLCULO DE AIRE ACONDICIONADO EN SALA VIP 5	5
2.2.3	DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA ACTUAL	5
2.3	RELACIÓN DE MATERIALES PROPUESTOS	6
2.4	GARANTIAS:.....	8
2.5	COMIENZO DE LOS TRABAJOS:.....	8
2.6	PLAZO DE ENTREGA:.....	8

ANEXO- TÉCNICO

ANTECEDENTES

El Palacio de Congreso del Recinto Ferial de Canarias, poseía un equipo de aire acondicionado antiguo que se encontraba instalado en recinto anexo al palacio. Dicho recinto fue demolido para construir una nueva edificación. Dicho equipo de aire acondicionado se encontraba deteriorado y no proporcionaba unas condiciones ambientales confortables en el Salón del Palacio de Congresos.

OBJETO DEL CONCURSO

El objeto del concurso, es suministro, instalación, puesta en marcha y legalización, de una instalación de aire acondicionado para el Palacio de Congreso, incluyendo todos los elementos y trabajos necesarios para su correcto funcionamiento y con un nuevo soporte sobre la estructura del edificio existente, situándola en una en una nueva ubicación, sobre la cubierta de la Sala de Canarias.

EMPLAZAMIENTO

El edificio se encuentra ubicado en:
Recinto Ferial de Canarias.
Avenida de la Feria nº 1.
35012 - Las Palmas de Gran Canaria.
Gran Canaria.

ALCANCE DEL SUMINISTRO

El alcance del suministro contemplará como mínimo los siguientes elementos:

- Refuerzo y/o estructura de bancada sobre el forjado de Sala de Canarias, para la instalación sobre cubierta del equipo de aire acondicionado.
- Equipo de aire acondicionado y accesorios, incluyendo instalación, pruebas y puesta en marcha hasta su correcto funcionamiento.
- Sistema de limitación de ruido y vibraciones de la instalación de aire acondicionado.
- Conducciones impulsión de aire, hasta bocas existentes, y añadido o remodelación de estas en caso de ser necesario
- Conducciones para retorno de aire, hasta bocas existentes, y añadido o remodelación de esta en caso de ser necesario
- Obra civil necesaria para ejecutar la instalación.
- Instalación eléctrica para alimentación de la instalación desde el cuadro general.
- Legalización de la instalación resultante.
- Todo elemento necesario para el correcto funcionamiento no incluido en la relación anterior.

PRESUPUESTO

Asciende el presente presupuesto global de ejecución material a la cantidad de 74.766,35 €, sin incluir el IGIC que deberá soportar INFECAR.

DATOS COMPLEMENTARIOS

Serán facilitados cuantos datos se estime solicitar y se facilitará la visita a la instalación existente.

INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO

DESCRIPCIÓN GENERAL

El presente Pliego hace referencia a la sustitución y reubicación del equipo de climatización para el Salón de Congresos y la sala VIP, del Palacio de Congreso del Recinto Ferial de Canarias.

El Salón de Congresos, ocupa una superficie aproximada de 600 m² con una ocupación máxima de 770 personas y la Sala VIP 70 m².

El salón no posee puertas o paredes exteriores, únicamente el techo es exterior.

La Sala VIP si dispone de una amplia pared acristalada dando al exterior, además del techo.

La potencia frigorífica actual instalada es de 2 x 72,3 Kw/h (144,6 Kw/h) y un caudal de aire tratado de 20.000 m³/h.

La potencia frigorífica a instalar será la que resulte conforme con las normativas vigentes con un mínimo de 171 Kw con un caudal de 24.000 m³/h. Este incremento, viene condicionado para suplir deficiencias frigoríficas que se han detectado en ciertas ocasiones.

SISTEMA ACTUAL DE AIRE ACONDICIONADO

La climatización de aire acondicionado para el salón, consta de dos unidades tipo Roof-Top, que van colocadas en un recinto contiguo al salón. Desde la parte evaporadora de las unidades parten unas redes de conductos construidas en climarock aluminio, hasta los puntos de inyección de aire, que están formados por toberas de largo alcance.

El retorno del aire se canaliza mediante conductos los cuales llevarán rejillas de retomo colocadas debajo del estrado del salón. El aire así aspirado es enfriado, deshumificado e impulsado de nuevo por el ventilador, repitiéndose así el ciclo.

Las unidades Roof-Top llevan módulos free-rooling accionado mediante compuertas, este sistema permite que en un momento determinado cuando la temperatura exterior sea inferior a la interior, se utilice totalmente el aire del exterior para refrigerar el local sin necesidad de que entren en funcionamiento los compresores.

Dos termostatos de ambiente controlarán la temperatura parando o arrancando automáticamente el compresor de la unidad, según las necesidades climáticas del mismo.

La climatización de la sala VIP se ha resuelto instalando, un sistema partido de condensación por aire. En el que el compresor se encuentra en la cubierta y el evaporador en un local cercano. El evaporador impulsa el aire a través de conductos de chapa galvanizada, que discurre por el piso, entre los dos locales, luego sube al techo y descarga dentro del local, a través de dos rejillas. El retorno de éste aire se realiza, a través de unas rejilla situadas en el piso.

Además se realiza una aportación de aire exterior, con la finalidad, de renovar el aire existente y que el local se encuentre a sobre presión.

La potencia frigorífica actual instalada es de 2 x 72,3 Kw/h (144,6 Kw/h) y un caudal de aire tratado de 20.000 m³/h.

DATOS DE PARTIDA DE CÁLCULO DE AIRE ACONDICIONADO EN SALON DE CONGRESO

SUPERFICIE Y VOLUMEN DEL LOCAL.

$$S=600\text{m}^2$$

$$V = 3600\text{m}^3.$$

CONDICIONES DE OCUPACION.

Se conoce la ocupación máxima del local, por el número de butacas que es de 770.

TIPO DE VENTANAS Y PUERTAS.

La sala no dispone de ventanas ni puertas al exterior.

VALORES DE INFILTRACION.

No se considera ningún tipo de infiltración ya que los locales estarán en sobre presión.

CARGAS INTERNAS

La potencia instalada en el techo del salón es de 31.155 w. Con un factor de uso del 25 %.

GRADO DE ACTIVIDAD.

Sentados en reposo.

DATOS DE PARTIDA DE CÁLCULO DE AIRE ACONDICIONADO EN SALA VIP**SUPERFICIE Y VOLUMEN DEL LOCAL.**

$$S = 70\text{m}^2$$

$$V = 210\text{ m}^3$$

CONDICIONES DE OCUPACION.

Se supone una ocupación máxima del local de una persona por cada 7 m²,

TIPO DE VENTANAS Y PUERTAS.

La sala dispone de una superficie acristalada de 42 m².

VALORES DE Infiltración.

No se considera ningún tipo de infiltración ya que los locales objetos estarán en sobrepresión.

CARGAS INTERNAS

La potencia instalada en el techo del salón es de 750 w. Con un factor de uso del 100 %.

GRADO DE ACTIVIDAD.

Sentados, de pie, trabajo ligero

DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA ACTUAL.

ROOF-TOP.

Dos unidades Roof-Top marca Interclisa modelo RT n FF o similar formada por dos compresores herméticos para R-22 con una potencia de 62.000 frig/h. que incluyen:

- Dos compresores herméticos con protección interna montado sobre antiVibratono, con un consumo de 12.000 W. c/u. a 380/3/50.
- Un condensador con batería de aluminio-cobre provisto de cuatro con un consumo de 550 W. c/u a 380/3/50.
- Batería evaporadora de tubos de aletas de aluminio para una potencia de 62.000 frig/h
- Ventilador de impulsión centrífugo para UD caudal de aire de 12.500 m³/h con motor a transmisión mediante poleas y correas de 5,5 CV a 380/ 3/0.

Salón de Congresos:

Potencia frigorífica: 124.000 frig/h equivalente a 144.186 KV!.

Potencia eléctrica consumida:

Compresores: 4 x 12.000 w

Ventilador: 2 x 4.125 w

Condensador: 8 x 550 w

TOTAL CONSUMIDA = 60.650 w.

COPE = 144.186/60.650" 2,37 mayor que 2,1

RELACIÓN DE MATERIALES PROPUESTOS

Los materiales incluidos en la oferta tendrán como mínimo las siguientes características, pudiendo tener mayores prestaciones si se consideran necesario.

Los materiales indicados son a modo orientativo, debiendo el ofertante adecuar la relación de los mismo, a la solución técnica propuesta en oferta, conforme a pliego.

Un Equipo compacto de cubierta, tipo "Roof Top", marca HIYASU modelo RSRH/FC modelo 453UT, o similar con sistema Free cooling (aprovechamiento de la energía contenida en el aire exterior, de tal manera que cuanto más se acerquen los parámetros termo higrométricos exteriores a los interiores de diseño, más masa de aire exterior se usará) y de las siguientes características técnicas:

Rendimiento frigorífico 171,4 Kw/h (147.404 F/h)

Rendimiento calorífico 162,1 Kw/h (139.406 Kcal/h)

Ahorro energético (Kw térmicos Producidos por Kw eléctrico consumido) 3,17

Caudal de aire tratado 24.000 m³/h

Tensión de funcionamiento 400 / 3/ 50

Incluso:

Cuatro elementos de apoyos antivibratorios de tipo metálico (muelle).

Lona elástica antivibratoria de acoplamiento entre equipo y canalizaciones.

Desagüe de condensados y sifón en PVC de Ø 40 mm.

Silenciado de la unidad mediante elementos absorbedores del ruido.

Sistema de filtraje para la calidad del aire mediante dos filtros, uno previo tipo F/6 y otro final F/7 según calidad del aire IDA/3 y un ODA/1 (aire puro con partículas sólidas) según IT 1.1.4.2.4 (Filtración del aire exterior mínimo de ventilación).

Sistema de control entálpico (Free-cooling).

Sonda de calidad del aire.

Presostato diferencial para control de filtros sucio

Presostato diferencial para control de filtros sucios.

Accesorios para protección antilluvia.

Tratamiento del aleteado de aluminio de la batería de condensación contra ambientes marinos.

Elementos de grúa, para ubicación del equipo sobre su bancada y emplazamiento definitivo.

Puesta en marcha, pruebas y regulación del equipo.

Realización de canalizaciones nuevas de acometida de impulsión de aire tratado y retorno desde el

equipo hasta los conductos existentes, si se estima oportuno pueden ser realizados en conducto redondo de chapa de hierro galvanizado de 0,8 mm interiormente aislado con aislamiento de 10 mm de pared y exteriormente acabado, pintados en blanco según la siguiente relación orientativa:

35 Ml. conducto Ø 950 mm

60 Ml. conducto Ø 900 mm

12 Ml. conducto Ø 850 mm

12 Ml. conducto Ø 600 mm

Dos embocaduras de cuadrado a circular de 950 x 950/900 Ø.

Dos codos de 90° para Ø 950 mm.

Seis codos de 90° para Ø 900 mm.

Un codo de 90° para Ø 600 mm.

Una Te reducida Ø 850/ 600 Ø.

Una Te reducida Ø 950/ 600 Ø.

Una Reducción cónica concéntrica de 950/ 850.

Una Reducción cónica concéntrica de 850/ 600.

Treinta Manguitos de unión Ø 900 mm.

Diez Manguitos de unión Ø 950 mm.

Suportaciones de hierro para apoyo de los conductos.

Treinta y cinco abrazaderas Ø 900 mm.

Veinte abrazaderas Ø 950 mm.

Cinco abrazaderas Ø 850 mm.

Cinco abrazaderas Ø 600 mm.

Cuatro Rejillas de retorno de 1.000 x 600 mm, alojados en los laterales del escenario para

intercomunicar el salón de actos con el plenum para el retorno del aire tratado hasta la máquina.

Dos compuertas de regulación de 600 x 600 mm.

Una compuerta de regulación de 850 x 600 mm.

Incluso elementos para el montaje de conductos (andamios homologados, carretilla elevadora con brazo, etc.) y pequeño material (varillas, tornillería, etc.).
Montaje, conexiones eléctricas, puesta en marcha, pruebas y regulación de las instalaciones. Todo totalmente montado y funcionando.

GARANTIAS:

Dos años en compresores y componentes.

Inclusiones:

Garantía de dos años. Boletín de las instalaciones de clima.

COMIENZO DE LOS TRABAJOS:

Inmediato

PLAZO DE ENTREGA:

Dos meses.