

MEMORIA ECONÓMICA JUSTIFICATIVA QUE HA DE REGIR EN EL CONTRATO DE SUMINISTRO, SUSTITUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SIETE (7) CLIMATIZADORAS DE LOS QUIRÓFANOS CENTRALES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CANARIAS (CHUC).

1.- INTRODUCCIÓN

Debido a que las UTAS de los quirófanos centrales están en una situación de obsolescencia técnica y deterioro exponencial, y que mediante mantenimientos correctivos no caben más actuaciones que permitan restablecer sus condiciones normales de funcionamiento, que garanticen la calidad del aire obligatorio en los quirófanos. Es necesaria la actuación inmediata, con previsión al próximo periodo estival, de la sustitución de siete (7) climatizadoras que aportan aire a trece (13) de los dieciséis (16) quirófanos centrales, incluidos los de UCO.

2.- OBJETO

El objeto de la licitación es el suministro, sustitución y puesta en marcha de siete (7) climatizadoras para los quirófanos centrales del Complejo Universitario de Canarias (CHUC), con el objetivo de corregir defectos en el aire tratado para las renovaciones de aire de los quirófanos.

El objeto del contrato incluye además de la sustitución de las UTAS, la adaptación de conductos (aire, hidráulica y desagües); la adaptación de las instalaciones (electricidad y control de climatización); y proyecto técnico con dirección de la instalación y legalización de la instalación.

3.- JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

Debido a que las climatizadoras de quirófano presentan una obsolescencia técnica y degradación exponencial, requieren de una actuación inmediata con previsión al próximo periodo estival, con el fin de adelantarnos a una situación crítica que pueda afectar a pacientes y listas de esperas quirúrgicas.

Las climatizadoras de quirófano, presentan mayor deterioro que otras climatizadoras del CHUC que también urge sustituir, pero con un nivel de deterioro superlativo que no permitirán controlar las temperaturas, humedad y presión diferencial en los quirófanos, si las mismas no son sustituidas antes del próximo periodo estival.

4.- IMPORTE DE LICITACIÓN

Tras realizar el sondeo de mercado, se establece que el importe de licitación será 672.000€ más 47.040€ de IGIC. En total, el **importe de licitación será de 719.040 € (IGIC incluido)**, y cuyo desglose se detalla a continuación:

UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE:	IMPORTE (Sin IGIC)	IMPORTE (Con IGIC)
<u>UTA CL 8.1 (Qx1, Qx2, Qx3 y Qx4):</u> Suministro con instalación y puesta en marcha de UTA: (Caudal Impulsión: 12.000 m3/h, Batería de Frío: 140 kW (en dos módulos separados por módulos de mantenimiento, para control de humedad) y Batería de Calor: 57 kW. Batería):	72.000 €	77.040 €
- Adecuación y adaptación de instalaciones:	20.000 €	21.400 €
- Adecuación electricidad y control:	20.000 €	21.400 €
- Proyecto con dirección de la instalación y legalización:	5.000 €	5.350 €
SUBTOTAL:	117.000 €	125.190 €



<p><u>UTA CL 8.2 (Qx5, Qx6, Qx7 y Qx8):</u> Suministro con instalación y puesta en marcha de UTA: (Caudal Impulsión: 12.000 m3/h, Batería de Frío: 140 kW (en dos módulos separados por módulo de mantenimiento, para control de humedad) y Batería de Calor: 57 kW. Batería):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adecuación y adaptación de instalaciones: - Adecuación electricidad y control: - Proyecto con dirección de la instalación y legalización: <p style="text-align: right;">SUBTOTAL:</p>	<p>72.000 €</p> <p>20.000 €</p> <p>20.000 €</p> <p>5.000 €</p> <p>117.000 €</p>	<p>77.040 €</p> <p>21.400 €</p> <p>21.400 €</p> <p>5.350 €</p> <p>125.190 €</p>
<p><u>UTA CL 9.3 (Qx12):</u> Suministro con instalación y puesta en marcha de UTA: (Caudal Impulsión: 3500 m3/h, Capacidad Frigorífica 40 kW (en dos módulos separados por módulos de mantenimiento, para control de humedad) y Capacidad Calorífica: 20 kW. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adecuación y adaptación de instalaciones: - Adecuación electricidad y control: - Proyecto con dirección de la instalación y legalización: <p style="text-align: right;">SUBTOTAL:</p>	<p>52.000 €</p> <p>18.000 €</p> <p>20.000 €</p> <p>4.000 €</p> <p>94.000 €</p>	<p>55.640 €</p> <p>19.260 €</p> <p>21.400 €</p> <p>4.280 €</p> <p>100.580 €</p>
<p><u>UTA CL 9.2 (Qx13):</u> Suministro con instalación y puesta en marcha de UTA: (Caudal Impulsión: 3500 m3/h, Capacidad Frigorífica 40 kW (en dos módulos separados por módulos de mantenimiento, para control de humedad) y Capacidad Calorífica: 20 kW. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adecuación y adaptación de instalaciones: - Adecuación electricidad y control: - Proyecto con dirección de la instalación y legalización: <p style="text-align: right;">SUBTOTAL:</p>	<p>52.000 €</p> <p>18.000 €</p> <p>20.000 €</p> <p>4.000 €</p> <p>94.000 €</p>	<p>55.640 €</p> <p>19.260 €</p> <p>21.400 €</p> <p>4.280 €</p> <p>100.580 €</p>
<p><u>UTA CL 9.1 (Qx14):</u> Suministro con instalación y puesta en marcha de UTA: (Caudal Impulsión: 3500 m3/h, Capacidad Frigorífica 40 kW (en dos módulos separados por módulos de mantenimiento, para control de humedad) y Capacidad Calorífica: 20 kW.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adecuación y adaptación de instalaciones: - Adecuación electricidad y control: - Proyecto con dirección de la instalación y legalización: <p style="text-align: right;">SUBTOTAL:</p>	<p>52.000 €</p> <p>18.000 €</p> <p>20.000 €</p> <p>4.000 €</p> <p>94.000 €</p>	<p>55.640 €</p> <p>19.260 €</p> <p>21.400 €</p> <p>4.280 €</p> <p>100.580 €</p>
<p><u>UTA CL U1 (UCO Quirófano):</u> Suministro con instalación y puesta en marcha de UTA: (Caudal Impulsión: 5500 m3/h, Filtro H14, Capacidad Frigorífica 60 kW (en dos módulos separados por módulos de mantenimiento, para control de humedad), Capacidad Calorífica (2 etapas de resistencias): 20 kW.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adecuación y adaptación de instalaciones: 	<p>50.000 €</p> <p>8.000 €</p>	<p>53.500 €</p> <p>8.560 €</p>

- Adecuación electricidad y control:	17.500 €	18.725 €
- Proyecto con dirección de la instalación y legalización:	2.500 €	2.675 €
SUBTOTAL:	78.000 €	83.460 €
UTA CL U2 (UCO Adaptación):		
Suministro con instalación y puesta en marcha de UTA: (Caudal Impulsión: 5500 m3/h, Filtro H14, Capacidad Frigorífica 60 kW (en dos módulos separados por módulos de mantenimiento, para control de humedad) y Capacidad Calorífica (2 etapas de resistencias): 20 kW.:	50.000 €	53.500 €
- Adecuación y adaptación de instalaciones:	8.000 €	8.560 €
- Adecuación electricidad y control:	17.500 €	18.725 €
- Proyecto con dirección de la instalación y legalización:	2.500 €	2.675 €
SUBTOTAL:	78.000 €	83.460 €
TOTAL:	672.000,00 €	719.040,00 €

Tabla 1-. Desglose precios de unidades.

5-. DISTRIBUCIÓN GASTOS

Para determinar los gastos indirectos, se tiene en cuenta que el objeto de la licitación se refiere a un sector más complejo y con mayor regulación de lo normal, donde además se exige una solvencia económica, financiera, técnica y profesional de mayor complejidad, para poder participar en la licitación, y donde la mano de obra directa es especializada, y con un grado alto de especialización. Por lo que se considera que los gastos indirectos se estima en torno a un 16%, el beneficio industrial se estima en un 6% y los costes directos es el importe restante.

Distribuyéndose los costes totales de la redacción del proyecto de la siguiente manera:

COSTES Y BENEFICIOS	IMPORTE TOTAL (sin IGIC)	IMPORTE TOTAL (con IGIC (7%))
Costes directos (personal, desplazamientos, etc.):	524.160,00 €	560.851,20 €
Costes indirectos (administración, gastos financieros, etc.):	107.520,00 €	115.046,40 €
Beneficio industrial:	40.320,00 €	43.142,40 €
TOTAL:	672.000,00 €	719.040,00 €

Tabla 2-. Previsión de costes.

6-. DISTRIBUCIÓN POR LOTES

Para garantizar la correcta ejecución de los trabajos y no dificultar la coordinación por la ejecución de diferentes contratistas al área de quirófano, que corresponde con un área crítica del hospital por la actividad que hay en ella, la contratación no puede subdividirse en lotes.

La actuación simultánea de varios contratistas provocaría situaciones de problemas de coordinación entre las distintas empresas, amén de delimitar con la claridad, las responsabilidades por la correcta o incorrecta ejecución de cada una de las partes contratadas.

7-. OFERTAS Y VARIANTES

La oferta de licitación que supere el presupuesto base de licitación, quedará excluida. No se prevé variantes de ofertas.

8-. SUBCONTRATACIONES

Están permitidas. No se identifican tareas críticas, debido a que todas las tareas importantes necesarias para ejecutar la sustitución y puesta en marcha que se describe en el PPT, dentro del alcance del contrato, pueden ser ejecutadas y de hecho se recomienda que así sean, por profesionales autorizados o habilitados específicamente para cada uno de ellos, en especial, las ejecuciones de las canalizaciones hidráulicas, de conductos de aire y de desagües, así como las instalaciones eléctricas y de control específicamente.

9-. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será de 5 meses. Se valorará plazos de ejecución inferiores.

10-. GARANTÍAS

El plazo de garantía será de 3 años. Se valorará plazos de garantía superiores.

11-. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

La empresa adjudicataria habrá de cumplir las siguientes condiciones especiales de ejecución, al considerar que son las mejores para dicha ejecución, al objeto de minimizar la afección al medioambiente:

- Certificación de que los residuos retirados durante la ejecución del contrato, se han entregado a una empresa autorizada de gestión de residuos, que deberá presentarse en el momento de finalización del contrato.

12-. CRITERIOS DE VALORACIÓN

Para la elaboración de los criterios de adjudicación que a continuación se relacionan, se estiman que son los mas adecuados al objeto, características y naturaleza del contrato para la satisfacción de la necesidad que se pretende cubrir.

Para ello se fijan valores adecuados y da máxima preponderancia a aquellos que hacen referencia a características del objeto del contrato, y salvaguardando la libre concurrencia, con el objeto de seleccionar la oferta que contenga una mejor relación calidad precio y mayor garantía de servicios posteriores, así como mejoras para el medio ambiente. Los porcentajes de adjudicación, se fijan de la siguiente manera:

CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE CIFRAS O PORCENTAJES	100%
CRITERIOS ECONÓMICOS	30%
1.- Oferta Económica	30%
CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE CIFRAS O PORCENTAJES	70%
2.- Tiempos de ejecución del contrato.	35%
3.- Ampliación de garantía.	25%
4.- Criterios medioambientales.	10%

1.- Oferta económica 30%

Se valorará hasta un máximo de 30%, adjudicándose de la siguiente manera:

$$P = Pm * (1 + \log (Mo / O))$$

Donde:

- P-. es la puntuación obtenida en el criterio valorado.
- Pm-. es la puntuación máxima en el criterio valorado.
- Mo-. es el coste de la oferta mas ventajosa (mejor oferta).
- O-. es el valor cuantitativo de la oferta que se valora (oferta del licitador en valoración).

2.- Tiempos de ejecución del contrato 35%

2.1.- Tiempos de parada actividad asistencial 20%

Se valorará a la oferta que garantice los tiempos de parada de la actividad asistencial durante la ejecución del contrato, siempre que sean creíbles y desglosados. Para ello la empresa licitadora deberá aportar un documento único específico para este subapartado, dentro del cual se justifique cada uno de los siguientes puntos:

- Tiempos de conexiones hidráulicas. (*)
- Tiempos de conexiones de drenajes. (*)
- Tiempos de conexiones de conductos de aire. (*)
- Tiempos de regulación y control. (*)

Este criterio se valorará entre el máximo exigido en PPT de 30 horas y el tiempo mínimo estimado como razonable de 21 horas, en base a los valores indicado en la siguiente tabla. Estos valores se establecen en base a activar protocolos internos de limpieza de los quirófanos con personal propio del HUC, valorándose si los mismos me permiten realizar dichos trabajos en turnos de mañana, tarde o noche.

Tiempos de paradas asistencial	%
21 horas	20%
24 horas	15%
27 horas	10%
30 horas	0%

Nota: (*) Se debe justificar en un único documento, con detalle para cada instalación. Se debe indicar el personal dedicado a la misma y los tiempos previstos de ejecución en función de mediciones de las unidades a ejecutar. Así mismo, en la última página de dicho documento preferentemente, deberá llevar un compromiso de la empresa licitadora que indique el tiempo de parada de la actividad asistencial total, en el cambio de cada una de las UTA.

2.2.- Tiempos de puesta en marcha 15%

Se valorará la oferta que se comprometa con tiempos de puesta en marcha (ejecución del contrato), siempre que sean justificados, creíbles y desglosados. Para ello la empresa licitadora deberá aportar un documento único específico para este subapartado, dentro del cual se justifique cada uno de los siguientes puntos:

- Plazo de pedido en firme a fábrica. (*1)
- Plazo de fabricación. (*2)
- Plazo de transporte. (*3)
- Plazo de instalación y puesta en marcha. (*4)

Este criterio se valorará sobre el tiempo máximo exigido en PPT y el tiempo mínimo que se estima como razonable, en base a las últimas instalaciones similares realizadas en el CHUC, según la siguiente tabla:

Tiempos de puesta en marcha	%
3,5 meses	15%
3 meses	10%
4,5 meses	5%
5 meses	0%

Nota: El documento único específico para este subapartado deberá presentar una hoja resumen final (que sirve como compromiso de la empresa licitadora) con la suma de todos los tiempos de los apartados ya indicados y justificados en base a las siguientes anotaciones:

- (*1) Se debe presentar compromiso de la empresa licitadora.
- (*2) Se debe presentar compromiso del fabricante de las máquinas ofertadas.
- (*3) Se debe presentar compromiso del transportista que incluya salida de fábrica y llegada al hospital.
- (*4) Se debe presentar compromiso y justificación por cada una de las instalaciones a ejecutar por parte de la empresa licitadora.

3.- Ampliación de garantía 25%

Se valorará la oferta que se comprometa con garantías superiores a los 3 años, presentando para ello un documento específico de compromiso donde se indique el tiempo total de garantía y que empresa soportará dicha garantía, si la empresa adjudicataria en su totalidad, o en lo referente a las climatizadoras será contratada o soportada por el fabricante de la misma. Se valorará en función de la siguiente tabla:

Ampliación de garantía	%
2 años	25%
1 año	12%

4.- Criterios medioambientales 10%

4.1.- Certificación de eficiencia energética 6%

Si presenta certificación Eurovet o similar a nivel europeo, cuya eficiencia energética en mono invierno y modo verano, mejore las clases energéticas requeridas en apartado 4.9 del PPT. Se valorará según la siguiente tabla:

Eficiencia Energética	% Modo Verano	% Modo Invierno	% Total
UTAS 8.1 y 8.2			
Clase A	1%	1%	2%

Clase B	1%	0%	1%
Clase C	0%	0%	0%
UTAS 9.1, 9.2 y 9.3			
Clase A+	1%	1%	2%
Clase A	1%	0%	1%
Clase B	0%	0%	0%
UTAS UCO 1 y UCO 2			
Clase A+	1%	1%	2%
Clase A	1%	0%	1%
Clase B	0%	0%	0%

4.2.- Certificación medioambiental 4%

Se adjudicará la puntuación máxima de este sub apartado, si la empresa ofertante cuenta con certificación medioambiental, para mejora en la eficiencia energética o de protección del medio ambiente, que deberá acreditarse mediante certificado de calidad medioambiental ISO o equivalente.

13-. PENALIZACIONES

Se prevén las penalizaciones adicionales a las establecidas en la Ley de Contratos del Sector Público, debido a que los incumplimientos afectan directamente a las listas de pacientes y a la programación de los quirófanos.

De manera que si hay incumplimiento en la sustitución de las UTA y esta afecta directamente a la actividad asistencial y a los pacientes, se penalizará con 1.500€ por cada retraso de 12 horas con respecto a la oferta presentada y valorada en los criterios de valoración.

14-. FORMAS DE PAGO

Contra factura, una vez se haya sustituida y puesta en marcha cada una de las UTAS, incluida la documentación de legalización presentada en la consejería competente en la materia en nombre de la Gerencia Hospital, y tras recibir el visto bueno por parte de la Subdirección de Ingeniería, Mantenimiento y Obras.

Víctor M. Febles Santana
 Jefe de Servicio de
 Mantenimiento e Instalaciones