

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONDUCCIÓN Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, DE LA CENTRAL DE INSTALACIONES Y SUBCENTRALES, DE LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y ENERGÉTICAS DEL CENTRO DE ACTIVIDADES AMBULATORIAS Y DE LAS INSTALACIONES DE FONTANERÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

INDICE

1	OBJETO.....	3
2	FINALIDAD DEL SERVICIO.....	3
3	INSTALACIONES Y MAQUINARIA.....	3
4	CONDICIONES TÉCNICAS.....	11
5	MEDIOS PERSONALES.....	22
6	CONTROL DE CALIDAD E INSPECCIÓN.....	28
7	DOCUMENTACIÓN Y REQUISITOS EXIGIBLES.....	29

1 OBJETO.

El objeto del presente Pliego es definir el alcance, metodología y recursos humanos necesarios para asumir el servicio de conducción y mantenimiento de la *Central de Instalaciones y Subcentrales, de las instalaciones energéticas e hidráulicas del Centro de Actividades Ambulatorias y de las instalaciones de fontanería* del Hospital 12 de Octubre.

2 FINALIDAD DEL SERVICIO.

El servicio y tareas a ejecutar en las instalaciones indicadas tendrán como objetivo primordial la consecución del mejor estado de conservación en sus partes y elementos componentes y asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de la instalación.

3 INSTALACIONES Y MAQUINARIA.

El conjunto de instalaciones y maquinaria correspondientes a este contrato son las incluidas en:

La Central de Instalaciones del Hospital 12 de Octubre:

Se entienden como instalaciones incluidas en la oferta:

- Producción de agua caliente para calefacción y ACS
- Producción de agua fría para climatización.
- Producción de vapor
- Intercambio de calor, bombeo y distribución primaria.
- Bombeo y distribución de agua sanitaria y de incendios
- Distribución de energía eléctrica en M. T. y B. T.

INVENTARIO DE EQUIPOS MÁS IMPORTANTES

▪ CALDERAS DE AGUA CALIENTE

	MARCA	MODELO	POTENCIA (kW)	VOLUMEN AGUA (L)
1	Ygnis	TOTALTUBE- ST7000	7.500	14.800
2	Ygnis	TOTALTUBE- ST7000	7.500	14.800
3	Ygnis	TOTALTUBE- ST7000	7.500	14.800
4	Ygnis	TOTALTUBE- ST7000	7.500	14.800
5	Ygnis	TOTALTUBE- ST7000	7.500	14.800

▪ CALDERAS DE VAPOR

	MARCA	MODELO	PROD. VAPOR (Kg/h)	POTENCIA (kW)	VOLUMEN AGUA (m ³)	VOLUMEN VAPOR (m ³)
1	Ygnis	HDK 800	8.000	5.237	11,70	2,90
2	Ygnis	HDK 800	8.000	5.237	11,70	2,90

▪ RECUPERADORES DE CALOR

	MARCA	MODELO	PRESION MAX. (bar)	SUP. INTERCAMBIO (m ²)	POT. RECUPERADA (kW)
--	-------	--------	-----------------------	--	----------------------------

1	Ygnis	AK2-350-1500-40-1550	6	75	386,66
2	Ygnis	AK2-350-1500-40-1550	6	75	386,66
3	Ygnis	AK2-350-1500-40-1550	6	75	386,66
4	Ygnis	AK2-350-1500-40-1550	6	75	386,66
5	Ygnis	AK2-350-1500-40-1550	6	75	386,66

▪ QUEMADORES

	MARCA	MODELO	TIPO	REGULACIÓN	Ø RAMPA GAS (mm)	MOTOR (kW)
1	Weishaupt	RGL 70/2-AZM	MIXTO	MODULANTE	100	21
2	Weishaupt	RGL 70/2-AZM	MIXTO	MODULANTE	100	21
3	Weishaupt	RGL 70/2-AZM	MIXTO	MODULANTE	100	21
4	Weishaupt	RGL 70/2-AZM	MIXTO	MODULANTE	100	21
5	Weishaupt	RGL 70/2-AZM	MIXTO	MODULANTE	100	21
6	Weishaupt	RGL 70/1-AZM	MIXTO	MODULANTE	80	14
7	Weishaupt	RGL 70/1-AZM	MIXTO	MODULANTE	80	14

▪ ENFRIADORAS DE AGUA

	MARCA	MODELO	REFRIGERANTE	POTENCIA (kW)	TIPO COMPRESOR
1	Carrier	19XR 6665 DH	134a	2.820	Centrifugo condensado agua
2	Carrier	19XR 6665 DH	134a	2.820	Centrifugo condensado agua
3	Carrier	19XR 6665 DH	134a	2.820	Centrifugo condensado agua
4	Carrier	19XR 6665 DH	134a	2.820	Centrifugo condensado agua
5	Carrier	19XR 6665 DH	134a	2.820	Centrifugo condensado agua
6	Carrier	19XR 6665 DH	134a	2.820	Centrifugo condensado agua
7	Carrier	30GX 358	134a	1.181	Tornillo condensado aire
8	Carrier	30GX 358	134a	1.181	Tornillo condensado aire
9	Carrier	30GX 358	134a	1.181	Tornillo condensado aire
10	Carrier	30GX 358	134a	1.181	Tornillo condensado aire

▪ TORRES DE ENFRIAMIENTO

	MARCA	MODELO	POTENCIA (kW)	TIPO	VENTILADOR
1	Indumec	AX-2366 INOX	3.292	Tiro forzado contracorriente	Axiales
2	Indumec	AX-2366 INOX	3.292	Tiro forzado contracorriente	Axiales
3	Indumec	AX-2366 INOX	3.292	Tiro forzado contracorriente	Axiales
4	Indumec	AX-2366 INOX	3.292	Tiro forzado contracorriente	Axiales
5	Indumec	AX-2366 INOX	3.292	Tiro forzado contracorriente	Axiales
6	Indumec	AX-2366 INOX	3.292	Tiro forzado contracorriente	Axiales

▪ TRANSFORMADORES

	MARCA	TENSIÓN (kV / V)	POTENCIA (kVA)	TIPO	Grupo vectorial
1	Schneider	15-20/400	2.500	seco	DY11
2	Schneider	15-20/400	2.500	seco	DY11
3	TMC	15-20/400	2.000	seco	DY11
4	TMC	15-20/400	2.000	seco	DY11
5	TMC	15-20/400	2.000	seco	DY11
6	TMC	15-20/400	2.000	seco	DY11

▪ GRUPO ELECTRÓGENO

	MARCA	MODELO	POTENCIA (kVA)	Cos φ	VELOCIDAD (rpm)
1	FG Wilson/Perkins	P800	880	0,8	1.500

Además se consideran incluidos también:

- Todos los grupos de electrobombas incluyendo su aparamenta eléctrica.
- Los tanques de almacenamiento y los circuitos de trasiego de gasoil hasta los anillos de alimentación a los quemadores.
- Los quemadores y sus elementos accesorios.
- Los dispositivos e instalaciones de tratamiento de agua aunque no los productos utilizados.
- Toda la instalación eléctrica propia de las instalaciones térmicas e hídricas en lo que se refiere a control, maniobra y protección, incluso arrancadores y variadores de frecuencia.
- Red de distribución hasta circuito secundario de intercambiadores, incluso llaves de corte, filtros, purgadores, reductores de presión, tuberías, aireadores, etc.
- Sistemas de aire comprimido.
- Depósitos de condensados.
- Distribución y bombeo de vapor y condensado.
- Vasos de expansión
- Elementos de control y medida.
- Rampas de gas de quemadores y ERM
- Instalaciones hídricas incluido aljibes, bombas, sistemas de control, sistemas de tratamiento y acondicionamiento del agua, etc.
- Instalación de almacenamiento, bombeo y distribución de agua para incendios.
- Aparamta eléctrica de alta y baja tensión, celdas, interruptores, medida, conmutaciones, etc.
- Cuadros eléctricos y de control de la distinta maquinaria.

- Instalaciones propias del edificio tales como: agua caliente, climatización, eléctrica, alumbrado, incendios, seguridad, control de accesos, etc.
- Mantenimiento de la infraestructura del edificio, a saber: pequeñas reparaciones de albañilería, pintura, fontanería, etc.
- Todos cuantos accesorios se entiendan que forman parte esencial en el funcionamiento de las instalaciones indicadas en el apartado "Instalaciones y maquinaria".

De forma singular queda excluida la gestión y explotación del sistema de control de instalaciones aunque no así su conocimiento y utilización. También se excluye el mantenimiento de los aparatos elevadores no así las revisiones técnico-legales que normativamente requieran.

Subcentrales energéticas del Hospital 12 de Octubre:

Se entienden como instalaciones incluidas en la oferta:

- Subcentral térmica de la Residencia General
- Subcentral térmica del Edificio Materno-Infantil
- Subcentral térmica del Edificio de Docencia
- Subcentral térmica del edificio de Actividades Ambulatorias.

En estos recintos se deberá atender:

- Intercambio de calor, bombeo y distribución secundaria
- Bombeo y distribución de agua fría para climatización
- Producción y distribución de vapor secundario
- Producción de calor mediante paneles solares
- Sistemas de desinfección mediante choque térmico
- Equipos de tratamiento de agua tales como filtros, descalcificadores y cloradores.
- Distribución de agua sanitaria y de incendios
- Depósitos y vasos de expansión
- Compresores de aire

- Alimentación de energía eléctrica en B. T. y sistemas de control.
- Elementos de control y medida

Edificio de Actividades Ambulatorias:

Se entienden como instalaciones incluidas en la oferta:

- Todas las instalaciones de fontanería, incluso elementos finales tales como llaves, fluxores, grifería, etc.
- Instalaciones de saneamiento tanto la red de aguas residuales como la de pluviales, incluso pozo de bombeo.
- Instalaciones de hidroterapia incluida la piscina, bañeras de hidroterapia y de choque térmico
- Fuente ornamental.
- Instalaciones de distribución de agua caliente y fría para climatización, incluyendo llaves, elementos de control, etc.
- Instalación de climatización incluyendo: climatizadores, fancoils, equipos autónomos y equipos de ventilación forzada. Se consideran incluidas también todas las instalaciones auxiliares.
- Instalación de paneles solares térmicos.
- Red de distribución de vapor para humectación, incluso red de condensados.
- Redes de purga y desagüe.
- Red de extinción de incendios, incluido BIE's,

Será objeto también del contrato el mantenimiento de todas las salas de máquina en perfecto estado de limpieza, pintura y pequeñas reparaciones de albañilería.

Como indicativo de las instalaciones existentes se detallan los ítems más importantes:

- 80 climatizadores
- 64 equipos autónomos
- 4 enfriadoras de agua o bombas de calor
- 723 fancoils

- 3 enfriadoras de precisión y sus condensadoras

Fontanería de los edificios de la Ciudad Sanitaria:

Se entienden como instalaciones incluidas en la oferta:

- Todas las instalaciones de fontanería redes, sistemas de bombeo, valvulería, incluso elementos finales tales como llaves, fluxores, grifería, etc.
- Instalaciones de saneamiento tanto la red de aguas residuales como la de pluviales.
- Instalaciones de distribución de agua caliente y fría para climatización, incluyendo llaves, elementos de control, etc.
- Red de distribución de vapor para humectación, incluso red de condensados.
- Redes de purga y desagüe.
- Red de extinción de incendios, incluido BIE's,

Esta actividad se realizará como complemento a la que el Hospital desarrolla con personal propio. El personal dispuesto complementará las necesidades requeridas por el Taller de Fontanería del Hospital. La organización del trabajo, sin menoscabo de la propia organización interna de la empresa adjudicataria, será llevada a cabo por los mandos intermedios del Servicio de Ingeniería del Hospital Universitario 12 de Octubre.

4 CONDICIONES TÉCNICAS.

- La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista con sujeción a las cláusulas del mismo y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diera al contratista el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Universitario 12 de Octubre. El desconocimiento del contrato en cualquiera de sus términos no eximirá al contratista de la obligación de su cumplimiento.

- Será obligación del contratista mantener el estado de todas las instalaciones objeto del contrato en las condiciones óptimas de trabajo, que permitan obtener los rendimientos y los valores de caudal, presión, tensión, potencia y temperatura de los diferentes fluidos para los que fue dimensionada cada una de las instalaciones; solucionando cualquier avería que pudiera presentarse en el menor tiempo posible y en las condiciones que en estas bases se establecen. El adjudicatario se hará cargo de las instalaciones objeto del presente expediente en el estado en que se encuentren a fecha de la firma del contrato sin que pueda proceder a una posterior reclamación.
- Dada la singularidad y criticidad de las instalaciones y con el fin de mantener el servicio sin solución de continuidad, el adjudicatario deberá tener en cuenta en su estudio técnico-económico el periodo de arranque del contrato. Para ello deberá prever durante al menos los primeros quince días de contrato y hasta un máximo de tres meses la subcontratación de la actual empresa mantenedora, cuyo contrato con el Hospital 12 de Octubre habrá finalizado, para llevar a cabo la transferencia del conocimiento de las instalaciones, fundamentalmente las más críticas para la Ciudad Sanitaria. Este periodo podrá reducirse o ampliarse de acuerdo con el seguimiento que realizará el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital Universitario 12 de Octubre.
- Asimismo, como continuación del procedimiento indicado en el punto anterior, la empresa adjudicataria a la finalización de su contrato permanecerá en las instalaciones, con un mínimo de quince días y un máximo de tres meses, durante la puesta en marcha de la nueva empresa adjudicataria con el fin de llevar a cabo la transferencia del conocimiento de las instalaciones, fundamentalmente las más críticas para la Ciudad Sanitaria. La nueva empresa adjudicataria se encargará de asumir los costes generados por este periodo de transición durante la puesta en marcha del nuevo contrato.
- Todo el conocimiento y documentación objeto del presente contrato es propiedad del Hospital 12 de Octubre por tanto el adjudicatario del presente expediente a la finalización del contrato deberá transmitirlo a la nueva empresa adjudicataria.

- El contratista dispondrá del personal necesario, como mínimo el indicado en el presente pliego de prescripciones técnica, para realizar una vigilancia continuada de todas las instalaciones que le permitan conocer en cada momento la situación de trabajo de todos los elementos que los componen, y el estado de los diferentes equipos de medida, control y alarma. Así mismo este personal realizará todas las operaciones incluidas en el mantenimiento preventivo y cuantas intervenciones de correctivo fuera necesario realizar para el correcto funcionamiento de las instalaciones.
- El contratista estará obligado a realizar las puestas en marcha y parada de las instalaciones, en los horarios y plazos que sean determinados por el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital 12 de Octubre.
- Los ofertantes presentarán un plan de conducción de las instalaciones y de mantenimiento preventivo para cada una de las instalaciones y maquinaria objeto del contrato que será necesariamente parte de la oferta técnica. Caso de ser adjudicatario del contrato presentará durante el primer mes de contrato un Programa de Trabajo que identifique todas las actuaciones que tenga previsto llevar a cabo durante la ejecución del contrato, incluyendo los trabajos de conducción de las instalaciones, mantenimiento preventivo, revisiones de eficiencia energética, mantenimiento programado y mantenimiento técnico-legal con la frecuencia prevista para cada actuación y fechas previstas. Contendrá así mismo la planificación de las inspecciones periódicas reglamentarias obligatorias a realizar en los elementos e instalaciones integradas en los equipamientos objeto del contrato por las entidades de control legalmente habilitadas. Este Programa de Trabajo y las modificaciones que se puedan indicar desde el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento pasarán a formar parte de las condiciones técnicas de cumplimiento del presente contrato.
- Para la elaboración del citado programa de trabajo el adjudicatario deberá incluir las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes de los equipos mas importantes y, entre otras, las siguientes actuaciones de obligado cumplimiento:

- Frecuencia y operaciones de mantenimiento preventivo de acuerdo con el Reglamento de Instalaciones Térmicas (R.I.T.E) (Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio y sus modificaciones posteriores).
 - Frecuencia y operaciones para la evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frio y calor de acuerdo con el Reglamento de Instalaciones Térmicas (R.I.T.E) (Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio y sus modificaciones posteriores).
 - Elaboración del certificado de mantenimiento anual de las instalaciones y equipos de acuerdo con el Reglamento de Instalaciones Térmicas (R.I.T.E) (Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio y sus modificaciones posteriores).
 - Elaboración del certificado de mantenimiento anual de las instalaciones de baja tensión de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002, ITC01-ITC51 y sus modificaciones posteriores).
 - Elaboración del certificado de mantenimiento anual de las instalaciones de alta tensión de acuerdo con el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 337/2014, ITC-RAT 01 a 23).
-
- El contratista presentará con la periodicidad que le indique el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento informe de los diferentes trabajos realizados sobre las instalaciones, tanto en reparación de averías como del cumplimiento del plan preventivo. Todos los trabajos serán supervisados por el técnico/s de la empresa adjudicataria responsables del mantenimiento objeto del contrato, que a su vez firmará el informe periódico. Estos informes, de periodicidad al menos mensual, deberán ser entregados al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento antes del cumplimiento de los diez primeros días del mes siguiente.
 - Se deberá utilizar un programa informático para la gestión del mantenimiento (GMAO). Este programa podrá ser utilizado por el resto del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital y revertirá su propiedad al hospital una vez finalizado el contrato. El adjudicatario deberá utilizar el sistema de gestión existente en el

Hospital 12 de Octubre para documentar todas las actuaciones realizadas (MANTEDIF en el momento de la adjudicación). Para ello deberá destinar los recursos necesarios y deberá conocer y manejar el sistema para realizar dicha tarea de forma satisfactoria. El adjudicatario deberá introducir todos los datos y parámetros para el correcto funcionamiento del mismo y/o recuperar y actualizar los ya existentes en el sistema. Asimismo el contratista deberá implantar el programa informático para la gestión del mantenimiento con el sistema MANTEDIF en el Centro de Actividades Ambulatorias, integrando el sistema en el actual que coordina el resto de los edificios de la Ciudad Sanitaria, llevando a cabo la puesta en marcha de modo que su funcionamiento sea similar al del resto de los edificios de la Ciudad Sanitaria. El adjudicatario asumirá los costes derivados del software y hardware necesarios para el correcto funcionamiento del presente contrato.

- Además de los procedimientos preventivos que dimanen del GMAO el contratista deberá indicar claramente en la oferta técnica el tipo de control que se realizará sobre las instalaciones (rondas de seguridad y control), indicando la frecuencia y adjuntando el diseño del tipo de control.
- El contratista presentará informe técnico-económico de cualquier defecto detectado de las instalaciones y no resoluble mediante el mantenimiento habitual que pueda disminuir su rendimiento o que pueda ser causa de averías futuras, para la valoración por parte del Servicio de Ingeniería y Mantenimiento.
- Será por cuenta del Hospital 12 de Octubre el suministro de los materiales que ocupen un lugar permanente en las instalaciones y fuera necesario reponer por razón de avería o desgaste (salvo los especificados en el apartado siguiente); corriendo por parte del contratista los materiales incurridos en el día a día de la conducción de las instalaciones, tales como: aceites, grasas, pinturas, casquillos, tornillería, lámparas, prensas, electrodos, pequeño material, etc. En determinados casos tras el estudio técnico-económico presentado por el contratista podrán ser contratados con el mismo los servicios de suministros antes indicados.
- Dada la criticidad de las instalaciones se deberá indicar los repuestos que la empresa posicionará en el Hospital, de las diferentes instalaciones, para su uso inmediato en caso de necesidad. En este orden de cosas se detallan en el Anexo

I los materiales singulares que tendrán que estar incluidos de forma específica en la oferta y que deberán de ser suministrados, para estar a disposición del contrato, durante los tres primeros meses de vigencia del mismo. Estos materiales se consideran imprescindibles para la seguridad del mantenimiento debido a los años de funcionamiento y con motivo de prever cambios de modelo y asegurar su suministro. El importe de estos materiales estarán incluidos en la oferta económica de cada concursante.

- También se incluye en este contrato la realización de la reforma de la instalación de energía solar térmica del Centro de Actividades Ambulatorias según lo indicado en el Anexo II. El adjudicatario presentará proyecto de ejecución en el plazo de 2 meses desde el inicio del contrato y la ejecución y puesta en funcionamiento de la instalación deberá producirse antes de los 6 primeros meses.
- Durante el primer mes de contrato el adjudicatario presentará un informe detallado del estado de todas las instalaciones objeto del contrato.
- El contratista, durante el periodo de vigencia del contrato, levantará planos, esquemas y protocolos de mantenimiento de los diferentes circuitos hidráulicos, eléctricos o neumáticos, especificando en los mismos las distintas características de las máquinas y/o actualizará los ya existentes. Durante los tres primeros meses de contrato el adjudicatario elaborará y presentará en soporte papel y magnético los esquemas unifilares de las instalaciones de alta y baja tensión, en los citados documentos se incluirá el estado existente al hacerse cargo de la instalación. Asimismo, presentará los esquemas de los circuitos hidráulicos, tanto de las redes de calefacción y de refrigeración, redes primarias y secundarias, como las redes de agua fría y caliente sanitaria de la Central de Instalaciones y las Subcentrales asociadas. Esta información se actualizará en cada ocasión en que se lleve a cabo una modificación y anualmente el contratista presentará los esquemas actualizados. El Servicio de Ingeniería y Mantenimiento determinará el soporte técnico y dará las indicaciones pertinentes para su ejecución, solicitándose en cualquier caso soporte papel y magnético (planos en Autocad, etc.).
- Será también por cuenta del contratista la señalética que las instalaciones requieran.

- Todas las reparaciones deberán ser autorizadas por el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento tras la presentación del informe técnico-económico. Los medios humanos, herramientas y de elevación correrán por cuenta del contratista, siendo el Hospital el proveedor de los repuestos.
- Las reparaciones que fuera necesario realizar se harán en el horario que marque el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital 12 de Octubre, en función de las necesidades inherentes al funcionamiento del centro sanitario.
- Los tiempos de respuesta y de resolución mínimos de las averías críticas, urgentes y normales serán los siguientes:

Tipo de avería	TIEMPO MAXIMO DE RESPUESTA		TIEMPO MAXIMO DE RESOLUCIÓN	
	En horario del servicio	Fuera del horario del servicio	En horario del servicio	Fuera del horario del servicio
Normal	Inmediato	8 horas	3 horas	11 horas
Urgente	Inmediato	2 horas	2 horas	4 horas
Crítica	Inmediato	1 hora	1 hora	2 horas

Se consideran averías críticas aquellas que afecten a:

- La seguridad de las personas
- La seguridad de la instalación
- Las zonas especiales
- Las que dejen una zona fuera de servicio
- Centros de transformación
- Cuadros generales de baja tensión
- Grupos electrógenos y equipos de SAI
- Los sistemas de producción de frío, calor y vapor
- Los sistema de ventilación general
- Los sistema de iluminación y distribución de energía

Se definen tiempo máximo de respuesta y tiempo máximo de resolución del siguiente modo:

- Tiempo máximo de respuesta: tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la revisión del equipo para valorar su situación.
- Tiempo máximo de resolución: tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la reparación total de la avería.

En caso de no disponer el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento de informe justificativo por el no cumplimiento del tiempo máximo de respuesta y/o tiempo máximo de resolución se procederá a la aplicación de las correspondientes penalizaciones de acuerdo con el pliego de prescripciones técnicas.

- Con el fin de garantizar el nivel de calidad del servicio, principalmente en las instalaciones más críticas, en las averías en las que no se cumplan los tiempos de resolución fijados en el presente pliego de prescripciones técnicas y no se hayan justificado suficientemente, el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento podrá encargar a los fabricantes o empresas especializadas la resolución de las citadas averías. El coste de este procedimiento correrá a cargo del adjudicatario.
- Con el mismo objetivo, en aquellos casos en los que el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento detecte que no se han realizado alguno de los trabajos de mantenimiento preventivo según la programación fijada y sin que se haya notificado justificación por parte de la empresa adjudicataria, se podrá encargar a los fabricantes o empresas especializadas la ejecución de los citados trabajos de mantenimiento preventivo. El coste de este procedimiento correrá a cargo del adjudicatario.
- El contratista se responsabilizará de la limpieza de todos los elementos que forman la instalación, debiendo mantener estos en el mejor estado de engrase y pintura.
- El adjudicatario, para el desarrollo de su actividad, podrá recurrir a la subcontratación de otras empresas. La relación de las mismas y su actividad, tanto si se desarrolla de forma permanente como puntual, deberá ser aprobada por el Hospital. La responsabilidad de la actuación de estas subcontratas correrá a cargo

del adjudicatario y su elección y/o necesidad se basará en criterios técnicos que redunden en un mejor funcionamiento de las instalaciones. Las empresas subcontratadas no podrán pertenecer al mismo grupo que la empresa adjudicataria. Se deberá adjuntar para su valoración contrato en vigor o intención de pedido de estos contratos en la oferta técnica. La no presentación de esta documentación será causa de exclusión. Como contratos obligatorios se deberán suscribir los correspondientes a: máquinas frigoríficas en modalidad todo riesgo con materiales con el fabricante de las mismas; electricidad Alta Tensión en modalidad preventiva y correctiva con servicio de asistencia 24 horas; quemadores de calderas, en modalidad todo riesgo sin materiales, con el fabricante; grupo electrógeno, en modalidad preventivo, con el fabricante. Además deberán realizarse y contratarse con entidad acreditada de control industrial las pruebas obligatorias que indique la legislación industrial, tales como inspección de calderas, control de gases contaminantes. etc. Para estas pruebas se requerirá la presencia del fabricante, en los contratos antes indicados, y su asistencia técnica. También correrán, de forma específica, por cuenta del adjudicatario la calibración de los contadores y correctores de gas natural. En este mismo sentido correrán por cuenta del contratista los requerimientos metrológicos sobre los contadores de los otros suministros (agua, electricidad, etc.)

- Si de forma excepcional alguna gran reparación requiere el concurso de empresa especialista (ej.: fabricante de calderas, de enfriadoras de agua, etc.) se presentará informe justificativo por parte del contratista y será el Hospital 12 de Octubre el que corra con los gastos originados por terceros, salvo los incurridos por la mano de obra y costes asimilados (desplazamiento, dietas, etc.) que dado que se trata de un contrato intensivo de personal, se entienden incluidos y deben ser asumidos por el adjudicatario.
- Será responsabilidad del contratista que tanto las calderas, las torres de refrigeración y los distintos circuitos tengan los tratamientos de agua necesarios acordes con sus necesidades de mantenibilidad y la normativa existente. Correrán a cargo del Hospital 12 de Octubre la compra de productos y aditivos. No obstante serán por cuenta del contratista las limpiezas mecánicas y desinfección, al menos

2 veces al año y tantas como sean requeridas si procede de un mandamiento de inspección, de torres de refrigeración con los aditivos y medios necesarios, la limpieza de aljibes, piscina y la de interacumuladores de agua, en las mismas condiciones.

- El contratista vigilará también todos los niveles de los diversos combustibles almacenados, comunicando con la antelación necesaria al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento la necesidad de su reposición. Será el Hospital 12 de Octubre el que ponga al servicio del contratista los combustibles, energía eléctrica, agua, refrigerantes, etc., necesarios para el funcionamiento de las instalaciones.
- El contratista también operará y vigilará las instalaciones mediante el BMS de la compañía Honeywell instalado en el Hospital.
- El contratista cumplirá con toda la normativa vigente en relación con las instalaciones objeto de este contrato. Así pues, el contratista realizará y legalizará ante las autoridades competentes todas las intervenciones de mantenimiento y reparaciones realizadas en las calderas u otros elementos sometidos a reglamentación, así como las revisiones anuales previstas en los Reglamentos competentes (RITE, Aparatos a Presión, Instalaciones Frigoríficas, REBT, Reglamento de Subestaciones Eléctricas y Centros de Transformación, RAE, etc.) y de sus Instrucciones Técnicas Complementarias. A su vez, mantendrá y custodiará los Libros de Registro de las instalaciones que los requieran.

El contratista estará obligado al cumplimiento de los Reglamentos Técnicos de la legislación vigente. Sin ser exhaustivo y entre otros se mencionan las siguientes:

- Reglamento de Instalaciones Térmicas (R.I.T.E) (Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio y sus modificaciones posteriores).
- Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénicosanitarios para la prevención y control de la legionelosis y sus Reglamentos asociados.
- Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, 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. Así como en sus

- modificaciones, adaptaciones, disposiciones de adaptación y correcciones de errores.
- Reglamento Electrotécnico de Baja tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002, ITC01-ITC51 y sus modificaciones posteriores).
 - Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 337/2014, ITC-RAT 01 a 23 y sus modificaciones posteriores).
 - Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (Real Decreto 2060/2008 y sus modificaciones posteriores).
- Correrá por cuenta del Hospital 12 de Octubre la solicitud de los permisos correspondientes a las Delegaciones de Industria o a cualquier otro organismo oficial, si bien las gestiones correrán a cargo del adjudicatario.
 - Para lo anterior la empresa deberá acreditar que se encuentra en posesión de los certificados de registro como empresa mantenedora y/o en su caso instaladora de acuerdo con los diversos Reglamentos que se refieran a las instalaciones objeto del contrato. La no presentación de esta documentación supone la exclusión.
 - El contratista deberá de proveer en la central, subcentrales y salas de máquinas, documentación en la que figure la descripción de las operaciones más habituales de funcionamiento de las distintas máquinas, a saber:
 - Manuales de instrucciones de las calderas
 - Manuales de instrucciones de los equipos de combustión
 - Manuales de instrucciones del tratamiento de agua
 - Pliegos de Descargo para la manipulación de las instalaciones de A.T. y B.T.
 - Instrucciones en lo relativo a las condiciones de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales
 - Datos de los distintos protocolos de puesta en marcha y parada.
 - Prescripciones relativas a la contaminación ambiental
 - Direcciones y teléfonos de los servicios técnicos de asistencia

- Teléfono de los servicios de emergencia y bomberos.
 - Etc.
-
- El Hospital 12 de Octubre podrá tomar en cualquier momento las medidas de control que estime convenientes para la vigilancia de correcto cumplimiento de las obligaciones a que está sometida la empresa adjudicataria, como consecuencia del presente pliego, y las que se contemplen en el contrato que de él se deriven.
 - Las empresas licitadoras deberán adjuntar como requisito obligatorio a su Oferta Técnica, certificado de visita emitido por el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital 12 de Octubre, de haber visitado las instalaciones del hospital y sus centros dependientes.

5 MEDIOS PERSONALES.

Se establecen aquí los requerimientos referidos a los recursos humanos necesarios para el mantenimiento de las instalaciones objeto de este contrato.

- Los ofertantes indicarán el personal técnico que dispondrán como responsables del contrato, director de mantenimiento y jefe de unidad, indicando su cualificación técnica y experiencia.
- Los responsables del contrato, director de mantenimiento y jefe de unidad, de la empresa contratada, podrán ser requeridos en cualquier momento para cuantas consultas surjan desde el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital 12 de Octubre. Para este fin deberán facilitar teléfono fijo y móvil de contacto y localización.
- Se establece como condición mínima para el jefe de unidad del contrato la formación de Ingeniero Técnico Industrial con un mínimo de 15 años de experiencia en los campos relacionados de frío, calor e instalaciones eléctricas de M.T. y B.T.
- El jefe de unidad deberá tener dedicación exclusiva al contrato con permanencia permanente en la Ciudad Sanitaria. Su jornada será de lunes a viernes no festivo en el horario de 8 a 17 horas con una hora para comer. Asimismo se le requerirá

su presencia en el Hospital 12 de Octubre fuera de su jornada y horario para cualquier actuación programada relevante o avería crítica. Sus vacaciones y ausencias superiores a dos días se deberán suplir, previa notificación al Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, por otro jefe de unidad de la empresa adjudicataria que disponga de un perfil profesional similar (Ingeniero Técnico Industrial con un mínimo de 15 años de experiencia en los campos relacionados de frío, calor e instalaciones eléctricas de M.T. y B.T.).

- Los ofertantes indicarán el personal de oficio con consignación de categoría, especialidad y número que mantendrán de forma fija en el centro durante los turnos de mañana, tarde y noche con los que se cubrirán las 24 horas del día durante todos los días del año.

Se consideran condiciones mínimas las siguientes personas por turno:

Para la Central de Instalaciones y las Subcentrales térmicas:

- 1 maestro industrial, maquinista naval o equivalente de F.P. de formación acorde con las instalaciones a mantener y experiencia en instalaciones del mismo rango de al menos 8 años.
- Oficiales de formación acorde con las instalaciones a mantener y experiencia en instalaciones del mismo rango de al menos 4 años.
- Se establece una distribución de turnos mínima, para cubrir 24 horas/365 días al año, de:
 - De lunes a viernes:
 - Mañana: 3 personas (una de las cuales es de mayor rango)
 - Tarde: 2 personas
 - Noche: 2 personas
 - Sabados, domingos y festivos:
 - Mañana, tarde y noche: 2 personas

- Entre las personas de permanencia fija deberán cubrirse los conocimientos necesarios para el funcionamiento de todas las instalaciones incluidas en el contrato.
- Supervisando las instalaciones y todas las operaciones existirá un Ingeniero Técnico, localizable aunque no de presencia física constante, salvo en aquellas operaciones que así lo requieran y lo indicado en apartados anteriores.
- En caso de necesidad, avería o para trabajos programados concretos, por su envergadura, el contratista deberá de proveer de personal adicional al existente por turno.
- Se valorará positivamente un mayor número de efectivos para la realización de acciones concretas que así lo requieran.

Se garantizará que entre todo el personal al menos se posea los carnets y acreditaciones necesarias para el cumplimiento de la legalidad vigente acorde con el tipo de instalaciones a mantener, a saber: operador industrial de calderas, instalador y mantenedor de calefacción, climatización y ACS, instalador de aparatos a presión, instalador de calderas, instalador y mantenedor de instalaciones receptoras de gas natural, conservador-reparador frigorista, mantenedor autorizado de B.T., certificado para la manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados, etc.

Para el Centro de Actividades ambulatorias:

- 1 maestro industrial, maquinista naval o equivalente de F.P. de formación acorde con las instalaciones a mantener y experiencia en instalaciones del mismo rango de al menos 8 años.
- Oficiales de formación acorde con las instalaciones a mantener y experiencia en instalaciones del mismo rango de al menos 4 años.
- Se establece una distribución de turnos mínima, para cubrir turnos de mañana y tarde de lunes a viernes, de:
 - Mañana: 3 personas (una de las cuales e de mayor rango)

- Tarde: 2 personas
 - Noche: 1 persona
 - Sábados:
 - Mañana: 2 personas
- Entre las personas de permanencia fija deberán cubrirse los conocimientos necesarios para el funcionamiento de todas las instalaciones incluidas en el contrato.
- Supervisando las instalaciones y todas las operaciones existirá un Ingeniero Técnico, localizable aunque no de presencia física constante, salvo en aquellas operaciones que así lo requieran y lo indicado en apartados anteriores.
- En caso de necesidad, avería o para trabajos programados concretos, por su envergadura, el contratista deberá de proveer de personal adicional al existente por turno.
- Se valorará positivamente un mayor número de efectivos para la realización de acciones concretas que así lo requieran.

Se garantizará que entre todo el personal al menos se posea los carnets y acreditaciones necesarios para el cumplimiento de la legalidad vigente acorde con el tipo de instalaciones a mantener, a saber: instalador y mantenedor de calefacción, climatización y ACS, instalador de aparatos a presión, conservador-reparador frigorista, mantenedor autorizado de B.T., operador de caldera, etc.

Para el servicio de fontanería de apoyo:

- 5 Oficiales de formación acorde con las instalaciones a mantener y experiencia en instalaciones del mismo rango de al menos 4 años.
- Se establece una distribución de operarios en una jornada anual de 8 horas diarias, 5 días por semana en los diferentes turnos (mañana, tarde, noche, sábados, domingos y festivos).

- Entre las personas de permanencia fija deberán cubrirse los conocimientos necesarios para el funcionamiento de todas las instalaciones incluidas en el contrato.
- Supervisando las instalaciones y todas las operaciones existirá un Ingeniero Técnico, localizable aunque no de presencia física constante, salvo en aquellas operaciones que así lo requieran y lo indicado en apartados anteriores.
- En caso de necesidad, avería o para trabajos programados concretos, por su envergadura, el contratista deberá de proveer de personal adicional al existente por turno.
- Se valorará positivamente un mayor número de efectivos para la realización de acciones concretas que así lo requieran.

Se garantizará que entre todo el personal al menos se posea los carnets y acreditaciones necesarios para el cumplimiento de la legalidad vigente acorde con el tipo de instalaciones a mantener, a saber: instalador y mantenedor de calefacción, climatización y ACS, instalador de aparatos a presión, etc.

Para el servicio de apoyo administrativo:

- 1 Administrativo para dar cobertura a la totalidad del contrato.
- La jornada de trabajo del administrativo será de 8 horas de lunes a viernes, excepto festivos.

Se podrá completar el trabajo administrativo en las oficinas del Adjudicatario.

- Se deberá presentar en la oferta técnica los CV nominales de todo el personal que concurre al concurso especificando formación, experiencia profesional e indicando especialmente los carnets o acreditaciones necesarias para el desempeño de su trabajo, según lo marcado por la ley y los Reglamentos Técnicos. La no presentación de esta documentación será causa de exclusión.
- Los efectivos podrán redistribuirse en los distintos turnos en función de las necesidades efectivas y la carga de trabajo. Esta distribución se hará de acuerdo con el Servicio de Ingeniería del Hospital Universitario 12 de Octubre.

- Se facilitará por parte del contratista una relación de las personas que van a presentar para el servicio objeto del contrato en el Hospital 12 de Octubre al iniciarse el periodo del contrato. No podrá modificarse dicha relación mes a mes en más de un 20% de las personas allí reflejadas, salvo causa grave justificada. En caso de enfermedad, vacaciones u otra circunstancia el contratista tomará las medidas para que el número de personas destinadas al centro no se modifique sustituyendo al personal afectado por otro de características similares.
- La empresa adjudicataria podrá sustituir sin solicitar autorización a la Subdirección de Gestión del Hospital Universitario 12 de Octubre, a los técnicos en periodos vacacionales y en bajas por enfermedad, por técnicos con cualificaciones profesionales similares, siempre que no se altere la prestación de los servicios y sólo y exclusivamente durante las mismas (en cualquier caso cumpliendo la cláusula anterior). Si la empresa adjudicataria deseara la sustitución permanente de algún técnico, ésta emitirá una propuesta a la Subdirección de Gestión del Hospital Universitario 12 de Octubre que deberá estar justificada. La sustitución sólo podrá llevarse a cabo, si la propuesta es aceptada por la Subdirección de Gestión del Hospital Universitario 12 de Octubre. El incumplimiento de esta cláusula será motivo de rescisión del contrato.
- Se entregará al Servicio de Ingeniería del Hospital 12 de Octubre un programa de turnos con las personas adscritas a cada turno, con una antelación mínima de un mes. Así mismo se indicarán a mes vencido todos los ajustes incurridos en la programación inicial.
- En el caso de averías o emergencias ante una parada de cualquiera de las instalaciones objeto del contrato, la empresa adjudicataria deberá proveer del personal de apoyo necesario, si esta acción contribuye a disminuir el tiempo de parada.
- La empresa dotará a su personal de máquinas, herramientas y equipos de medida necesarios para la realización del trabajo en óptimas condiciones. Se indicará la relación de material en la oferta técnica. Se adjuntarán también los certificados de propiedad y las últimas calibraciones de los equipos que lo requieran. Se deberá

indicar la maquinaria singular puesta a disposición del contrato (como mínimo: carretillas elevadoras, plataformas elevadoras, furgonetas, etc.) que deberá estar disponible para el comienzo de la actividad. La no presentación del inventario correspondiente, en la oferta técnica, será causa de exclusión.

- La empresa adjudicataria estará obligada a uniformar por su cuenta a todo el personal que utilice para la realización de los distintos trabajos, estando el personal adecuadamente identificado.
- La empresa dotará a su personal de los medios de comunicación internos y externos necesarios (telefonía móvil, conexión Internet, radiocomunicadores, etc.)
- La empresa dotará a todo su personal de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir con el mismo toda la normativa relativa a la legislación en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- La empresa aportará su propio plan de Prevención de Riesgos Laborales así como su propio Servicio de Prevención.
- Se deberá realizar con el Servicio de Prevención del Hospital Universitario 12 de Octubre la prescriptiva coordinación de actividades empresariales.
- En caso de que el personal de la empresa contratada no procediera con la debida corrección o fuera evidentemente poco cuidadoso en el desempeño de su actividad o se demostrara su escasa aptitud, el Hospital 12 de Octubre se reserva el derecho de instar a la empresa adjudicataria el cambio del trabajador.

6 CONTROL DE CALIDAD E INSPECCIÓN.

Para ejercer las funciones de control e inspección que se deriven del desarrollo del contrato que se establezca, el centro sanitario cuenta con el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento, y con todos los medios personales y materiales que el Centro ponga a su disposición.

El Servicio de Ingeniería y Mantenimiento será el encargado de dar visto bueno a las revisiones y/o reparaciones efectuadas por el adjudicatario.

No obstante, el centro sanitario podrá adoptar además en cualquier momento las medidas

de control que considere oportunas para la vigilancia del correcto cumplimiento de las obligaciones a que está sometida la adjudicataria como consecuencia del presente pliego, y de las que se contemplen en el contrato que de él se derive.

Anualmente, el adjudicatario presentará un informe de actividad con el fin de integrarlo en la memoria anual del Hospital Universitario de 12 de Octubre.

Por otro lado, el Hospital con el fin de garantizar el nivel de calidad del servicio, podrá encargar a un organismo externo la realización de una auditoría anual de calidad, como complemento a las auditorías internas realizadas de forma periódica, por el Servicio de Ingeniería y Mantenimiento del Hospital. El coste de esta consulta correrá a cargo del adjudicatario, con un máximo anual de 5.000,00 €.

Se establecerá como mínimo una reunión semanal de seguimiento del contrato a la que deberán asistir inexcusablemente el director de mantenimiento y el jefe de unidad.

Cualquier información o incumplimiento del contrato será comunicado a la adjudicataria a través de su representante técnico en el centro, mediante la correspondiente acta de incidencias que será en cualquier caso recibida y firmada por el mismo.

7 DOCUMENTACIÓN Y REQUISITOS EXIGIBLES.

Las empresas licitadoras deberán presentar como parte de la oferta y en la cual este pliego será base de obligado cumplimiento, cuantos datos, información y documentación se estimen oportunos a efectos aclaratorios de su capacidad técnica, y de forma expresa los siguientes:

- Programa de procedimientos de mantenimiento preventivo y conducción de las instalaciones adaptado al equipamiento realmente existente y objeto del contrato. Formarán necesariamente como parte de este Plan de Mantenimiento Preventivo lo específicamente indicado por los fabricantes de los principales equipos e instalaciones y la normativa y reglamentación vigente, a saber: equipos de

producción de frío, torres de refrigeración, calderas, quemadores, aparataje eléctrica de A.T., arrancadores, variadores de frecuencia, vasos de expansión, bombas, etc.

- Propuesta de cuadro de mandos.
- Plan de acción inicial y puesta en marcha del contrato.
- Plan de contingencia, calidad y disponibilidad de repuestos.
- Relación de posibles subcontrataciones con especialistas dada la singularidad del equipamiento, tal y como también se requiere en el Pliego Técnico. Como subcontrataciones con empresas autorizadas para la realización de controles tales como: legionela, agua potable, condensados, etc así como subcontrataciones con OEM para instalaciones o máquinas singulares.
- Recursos en medios humanos que se destinarán al contrato con indicación de titulación, carnets profesionales, experiencia profesional, antigüedad y situación contractual en la empresa, planes de formación y mejora, etc. En Capítulo aparte el licitador presentará los CV nominales de todas las personas que se destinarán al contrato.
- Medios y maquinaria de la que dispone para el objeto del contrato y de la que se puede disponer en caso necesario.
- Propuestas para el seguimiento del contrato e informes.
- Programa de gestión del mantenimiento asistido por ordenador.
- Plan de calidad y mejora continua.
- ISO 9001
- Certificado de visita a las instalaciones. El mismo se entregará a las empresas asistentes al finalizar la visita a las instalaciones. Se publicará lugar de encuentro, fecha y hora para llevar a cabo la visita programada.
- Certificado de conformidad con el inventario de las instalaciones considerado en el presente pliego de prescripciones técnicas.
- Certificado en el que se dejará constancia del conocimiento suficiente de las instalaciones objeto de la presente licitación así como su documentación, encontrándolas conformes, no pudiendo alegar posteriormente la existencia de anomalías, limitaciones o defectos.

- Certificaciones de registro de la empresa para la realización de los trabajos requeridos según la reglamentación aplicable a los distintos elementos de la Central Térmica. Esta documentación deberá ser original o compulsada. Este requisito es indispensable, tal y como indica el Pliego Técnico. Se incluirá como mínimo los siguientes Registros Industriales:
 - *Mantenedora instalaciones térmicas*
 - *Mantenedora instalaciones frigoríficas*
 - *Reparadora equipos a presión*
 - *Mantenedora protección contra incendios*
 - *Instaladora instalaciones térmicas*
 - *Instaladoras instalaciones frigoríficas*
 - *Instaladora recipientes a presión*
 - *Instaladora protección contra incendios*
 - *Instaladora baja tensión*
 - *Instaladora fontanería*
 - *Instaladora gas A*
 - *Instaladora productos petrolíferos*
 - *Certificado de empresa acreditativo de la competencia para la manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados.*

La documentación deberá ser aportada en soporte papel y magnético. La no presentación de esta documentación completa podrá ser causa de exclusión.

ANEXO I

REPUESTOS PARA EQUIPOS CARRIER MODELO 30GX358

<u>CANTIDAD</u>	<u>RELACIÓN DE MATERIALES</u>
1	KIT DESCARGADOR COMPRESOR
2	VÁLVULA SOLENOIDE
2	KIT FILTRO ACEITE Y JUNTA
2	PRESOSTATO DE ALTA
2	INTERRUPTOR DE FLUJO
2	CABLE ADAPTADOR INT. FLUJO
2	BOMBA DE ACEITE
2	DETECTOR NIVEL ACEITE
1	TARJETA PRODIÁLOGO PRINCIPAL
1	PLACA DISPLAY
2	TARJETA EXV
2	PLACA COMPRESOR
4	TRADUCTOR DE HP
4	TRADUCTOR DE LP
4	SENSOR TEMPERATURA
2	MOTOR VENTILADOR
2	ASPAS MOTOR VENTILADOR
2	ARRANCADOR SUAVE
2	SECUENCIADOR DE FASES
2	CONTACTOR COMPRESORES
24	FUSIBLE 160 A
2	FILTRO ACEITE BOMBA
2	RESISTENCIA SEPARADOR ACEITE 1000W
2	RESISTENCIA DE FILTRO DE ACEITE
1	VÁLVULA REENCIÓN DESCARGA
1	BOBINA 24V SOLENOIDE 24W
1	BOBINA SOLENOIDE 10W
1	BOBINA SOLENOIDE 20W
1	VÁLVULA EXV

REPUESTOS PARA EQUIPOS CARRIER MODELO 19XR6665

<u>CANTIDAD</u>	<u>RELACIÓN DE MATERIALES</u>
2	FILTRO ACEITE RECUP. COMPRESOR
2	FILTRO ACEITE RECUP. EVAPORADOR
2	FILTRO ACEITE BOMBA
2	FILTRO DE REFRIGERANTE MOTOR
1	DETECTOR REFRIGERANTE
2	19XR PIC OO GUIDE VALVE
4	TRADUCTOR ALTA BAJA
4	SENSOR TEMPERATURA

REPUESTOS PARA QUEMADORES MONARCH-WEISHAUP

TIPO RGL70 CON WFM

<u>CANTIDAD</u>	<u>RELACION DE MATERIALES</u>
1	TERMINAL ABE/WFM100 REF. 600 439
1	SERVOMOTOR SQM 45 REF. 651 470
1	SERVOMOTOR SQM 48 REF. 651 085
4	ELECTRODO DCHA. REF. 121 364 1007/7
4	ELECTRODO IZQDA. REF. 121 364 1006/7
1	TRANSFORMADOR WZG01/2 REF. 210 301 0045/O
1	FOTOCELULA QR1 2B REF. 600 651
1	TRANSFORMADOR WFM 100 REF. 600 331
1	PRESOSTATO GAS GW50 REF. 691 378
1	PLETINA 425x295 REF. 217 704 1403/7
1	KIT TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS
4	SEPARADORES PLETINA 12x70 REF. 181 274 1432/7
1	ELECTROEMBRAGUE (BRIDA COJINETE, CRUCETAS Y ACOPLAMIENTO MAGNÉTICO E INTERMEDIO
REPUESTO PARA VASO RG-2000	
1	MEMBRANA DN250 REF. 9070315

REPUESTOS PARA TORRES DE REFRIGERACIÓN APAREL MOD. AC-2366 INOX

(CADA UNA FORMADA POR 2 MÓDULOS)

<u>CANTIDAD</u>	<u>RELACIÓN DE MATERIALES</u>
4	SUMINISTRO DE CONJUNTOS DE RELLENO FABRICADOS EN POLIPROPILENO (PARA 2 MÓDULOS)
1	SUMINISTRO DE CONJUNTO DE SEPARADORES DE GOTAS FABRICADOS EN POLIPROPILENO (PARA DOS MÓDULOS)
10	SUMINISTRO PULVERIZADORFES FABRICADOS EN ABS

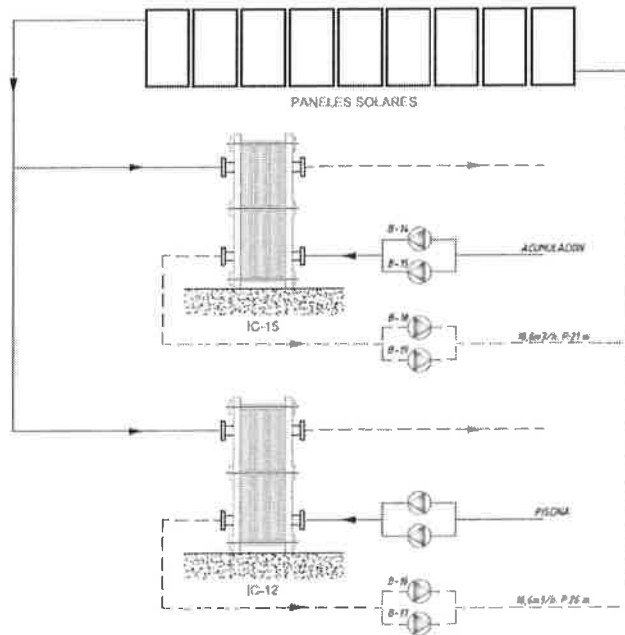
ANEXO II

REFORMA INSTALACIÓN PLACAS SOLARES DEL EDIFICIO DE ACTIVIDADES AMBULATORIAS

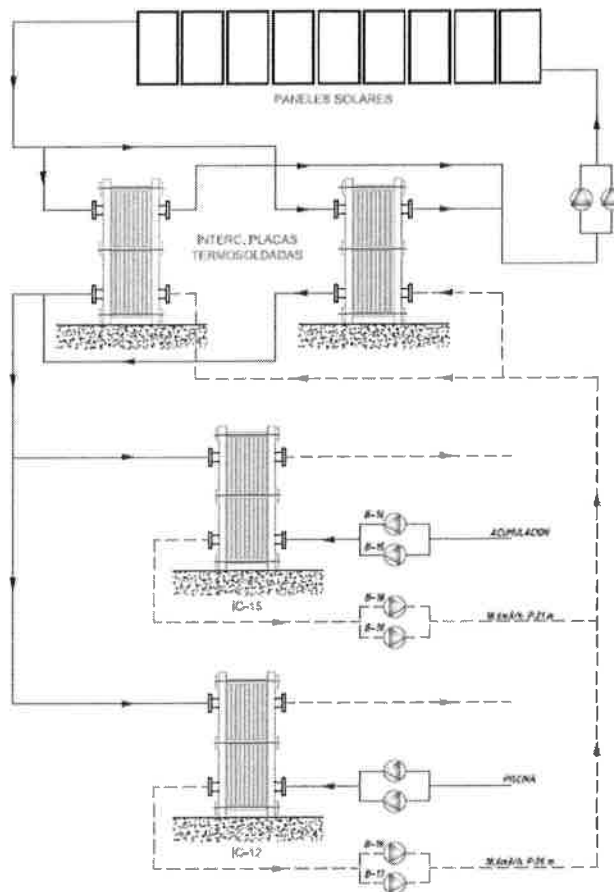
Constará como mínimo de:

- 2 Intercambiadores de placas termosoldadas de 486 kW (Uno de Reserva).
- 2 Mototombas acero inoxidable (Una de Reserva).
 $Q= 37,2 \text{ m}^3/\text{h}$ $H= 30 \text{ m c.d.a.}$
- Tubería y valvulería en acero inoxidable.
- Tubería de cobre.
- Aislamiento
- Cuadro e Instalación eléctrica.
- Control Honeywell.
- Llenado circuito con fluido caloportador de Viessmann
- Puesta en marcha.

ESTADO ACTUAL



ESTADO REFORMADO



ANEXO III

ANEXO IV

Categoría Profesional	Formación reglada		Carnets profesionales		Antigüedad Empresa Licitadora (años)		Experiencia Instalaciones Similares (años)		Otras experiencias profesionales similares (años)	
	Formación reglada	Puntuación	Carnets profesionales	Puntuación	Años	Puntuación	Años	Puntuación	Años	Puntuación
Dtor.Mtto	Grado Superior (2 ciclos) (ingeniero)	10	Operador Industrial de Calderas	2	Exp > = 5 años	1	Exp > = 5 años	2	Exp > = 5 años	1
Jefe Unidad	Universitario Grado Medio (1 ciclo) (ingeniero técnico)	8	Instalador o Mantenedor de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)	2	Exp > = 10 años	2	Exp > = 10 años	4	Exp > = 10 años	2
Oficial	Enseñanzas profesionales superior (FP II)	5	Certificado de la competencia para la manipulación de equipos con sistemas frigoríficos de cualquier carga de refrigerantes fluorados	1	Exp > = 15 años	3	Exp > = 15 años	6	Exp > = 15 años	3
Administrativo	Enseñanza general secundaria 2º ciclo (BUP-COU)	3	Instalador de gas (categorías IGA, IGB o IGC)	2						
	Enseñanzas profesionales de 2º grado (FP I)	2	Instalador de Productos Petrolíferos Líquidos (Categorías I o II)	2						
	Enseñanza general secundaria 1º ciclo		Reparador de Productos Petrolíferos Líquidos (Categoría III)	2						
	Estudios Primarios (ECB)	1								
	Sin estudios	0								

PUNTUACION FINAL = 0,75*(puntos dtor tecnico) + 7*(puntos jefe de unidad) + 1*Σpuntos oficial + 1*(puntos administrativo)

Documentación para la presentación de la oferta técnica

1- OFERTA TECNICA	
1.1	Recursos Humanos (modelo de tabla incluida en el PPT)
1.2	Mejoras
2- DOCUMENTACIÓN Y REQUISITOS EXIGIBLES	
2.1	Programa de procedimientos de mantenimiento preventivo y conducción de las instalaciones
2.2	Propuesta de cuadro de mandos
2.3	Plan de acción inicial y puesta en marcha del contrato
2.4	Plan de contingencia, calidad y disponibilidad de repuestos
2.5	Relación de subcontrataciones
2.6	Recursos en medios humanos que se destinarán al contrato
2.7	Medios y maquinaria de la que dispone para el objeto del contrato y de la que se puede disponer en caso necesario
2.8	Propuestas para el seguimiento del contrato e informes
2.9	Programa de gestión del mantenimiento asistido por ordenador
2.10	Plan de calidad y mejora continua
2.11	ISO 9001
2.12	Certificado de visita a las instalaciones
2.13	Certificado de conformidad con el inventario de las instalaciones

2.14	Certificado de conocimiento suficiente de las instalaciones y la documentación
2.15	Certificaciones de registros industriales de la empresa licitadora
2.16	CVs del personal que se destinará al contrato

La no presentación de esta documentación en el orden indicado podrá ser causa de exclusión.

Madrid, 2 de diciembre de 2015

CONFORME:
EL ADJUDICATARIO
FECHA Y FIRMA

LA DIRECTORA GERENTE,



Fdo.: Carmen Martínez de Pancorbo González