



EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS FUNERARIOS Y CEMENTERIOS DE MADRID, S.A.
EXPDTE.: EMSFC/2017/00065

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR
PARA LA CONTRATACIÓN DE LA REFORMA DE CLIMATIZACION DE
TUMULOS EN EL TANATORIO SUR DE MADRID POR LA EMPRESA MUNICIPAL
DE SERVICIOS FUNERARIOS Y CEMENTERIOS DE MADRID, S.A. A
ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

Madrid, 21 de diciembre 2017



ÍNDICE

CLÁUSULA 1. DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

- 1.1. DEFINICIÓN
- 1.2. DENOMINACIÓN
- 1.3. REFERENCIA DEL CONTRATO
- 1.4. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATO
- 1.5. NECESIDADES A CUBRIR
- 1.6. OBJETO DEL CONTRATO
- 1.7. PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

CLÁUSULA 2. ANTECEDENTES

CLÁUSULA 3. DESCRIPCION DE LA INSTALACION

- 3.1. CENTRAL DE PRODUCCION
- 3.2. UNIDADES TERMINALES
- 3.3. CAMARAS FRIGORIFICAS
- 3.4. SISTEMA DE DISTRIBUCION
 - 3.4.1. TUBERIAS DE REFRIGERANTE
- 3.5. AISLAMIENTO
- 3.6. SISTEMA DE CONTROL

CLÁUSULA 4. MONTAJE

CLÁUSULA 5. PRUEBAS

CLÁUSULA 6. INICIO DE LA OBRAS

- 6.1. PROGRAMA DE TRABAJOS
- 6.2. PLAN DE AHORRO ENERGÉTICO
- 6.3. ORDEN DE INICIACIÓN DE LOS TRABAJOS

CLÁUSULA 7. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS

- 7.1. REPLANTEO DE DETALLE DE LAS OBRAS
- 7.2. ENSAYOS
- 7.3. MATERIALES
- 7.4. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES.
- 7.5. VERTEDEROS, YACIMIENTOS Y PRÉSTAMOS
- 7.6. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS DURANTE EL

**PLAZO DE GARANTÍA**

- 7.7. LIMPIEZA FINAL DE LAS OBRAS
- 7.8. VARIACIÓN DE DOSIFICACIONES
- 7.9. DOCUMENTACIÓN DE OBRA

**CLÁUSULA 8. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE OBTENCIÓN
DE LOS PERMISOS NECESARIOS****CLÁUSULA 9. OFICINA DE OBRA****CLÁUSULA 10. OTROS GASTOS DE CUENTA DEL CONTRATISTA****CLÁUSULA 11. RECEPCIONES****CLÁUSULA 12. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO****CLÁUSULA 13. DESVÍOS PROVISIONALES Y SEÑALIZACIÓN DURANTE
LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

- 13.1 DEFINICIÓN
- 13.2. NORMAS GENERALES

CLÁUSULA 14. REPORTAJE FOTOGRÁFICO**CLÁUSULA 15. CARTEL INFORMATIVO****CLÁUSULA 16. MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS DEDICADOS AL CONTRATO****CLÁUSULA 17. MEDICIÓN Y ABONO. FORMA DE PAGO**

- 1. FORMA DE PAGO.
- 2. ABONO DE LAS OBRAS COMPLETAS
- 3. ABONO DE LAS OBRAS INCOMPLETAS
- 4. OTRAS UNIDADES

CLÁUSULA 18. CONFIDENCIALIDAD**CLÁUSULA 19. REQUERIMIENTOS DE CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR
POR LOS LICITADORES****CLÁUSULA 20. CLÁUSULAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO****CLÁUSULA 21. ESTABLECIMIENTO DE CLÁUSULA SOCIAL COMO
CONDICION ESPECIAL DE CONTRATACIÓN**

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

1.1. DEFINICIÓN

1. Tanto en el presente Pliego, como en el Pliego de Condiciones Técnicas Generales de 1999, del Ayuntamiento de Madrid, se contiene la descripción general de las obras, las condiciones que han de cumplir los materiales, las instrucciones para la ejecución, medición y abono de las unidades de obra, y son la norma y guía que han de seguir el Contratista y la Empresa Municipal de Servicios Funerarios y Cementerios de Madrid, S.A., en adelante EMSFCM, S.A.

2. Además de lo especificado en el presente Pliego, serán de aplicación las siguientes disposiciones, normas y reglamentos, cuyas prescripciones, en cuanto puedan afectar a las obras objeto de este Pliego, quedan incorporadas a él formando parte integrante e indisoluble del mismo.

1. R.D. 3/2011 de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
2. Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, BOE de 26 de octubre de 2001).
3. Pliego General de Condiciones para la redacción y tramitación de los Proyectos de Urbanización en el Término Municipal de Madrid (1972).
4. Normalización de Elementos Constructivos para Obras de Urbanización del Ayuntamiento de Madrid (1989) y sus posteriores modificaciones.
5. Ley 32/2006 de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
6. R.D. 1109/2007 de 24 de agosto por el que se desarrolla la Ley 32/2006 de 18 de octubre.
7. Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Decreto 13/2007 de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la accesibilidad y supresión de Barreras Arquitectónicas y Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
8. R.D. 1544/2007 de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el

acceso y utilización de los módulos de transporte para personas con discapacidad.

9. Instrucción para el Proyecto y Ejecución de Obras de Hormigón (EHE).
10. Normas para redes de saneamiento del Canal de Isabel II. 2006.
11. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones (Orden de 15 de septiembre de 1986).
12. Reglamento electrotécnico de alta tensión y baja tensión e instrucciones complementarias del M.I.E.
13. Normas de ensayo redactadas por el Laboratorio de Transporte y Mecánica del Suelo del Centro de Estudio y Experimentación de Obras Públicas (M.F.) aprobadas por O.M. de 31 de diciembre de 1958.
14. Métodos de Ensayo del Laboratorio Central (M.F.).
15. Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 131/1995, de 8 de noviembre).
16. Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 (BOE de 16 y 17 de marzo y de 6 de abril de 1971).
17. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
18. Reglamentos sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo, vigentes durante la ejecución de los trabajos.
19. Pliego de Condiciones Administrativas Particulares aprobadas para la contratación de estas obras.
20. Normas Técnicas Españolas y Extranjeras a las que, explícitamente, se haga referencia en el artículo de este Pliego, en el del resto de los Pliegos que contiene este Proyecto o en cualquier otro documento de carácter contractual.

3. La normativa vigente relativa al medio ambiente de aplicación en el presente proyecto es la siguiente:

- Pliego de Condiciones del Proyecto.

- Normativa referente a la atmósfera y al ruido:
 - Ley 34/2007, de 15 de noviembre de calidad del aire y protección de la atmósfera.



- Real Decreto 2042/94, de 14 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.
 - Ley 37/2003 del Ruido.
 - Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
 - Decreto 78/1999, de 27 de mayo, por el que se regula el régimen de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid. Ordenanza Municipal, de 29 de julio de 2004, de protección de la atmósfera contra la contaminación por formas de energía.
- Normativa energética:
- Acuerdo de 2 de junio de 2010 de la junta de gobierno de la Comunidad de Madrid por el que se aprueban medidas para la Optimización energética en el Ayto. de Madrid y sus O.O.A.A.
- Normativa referente al agua:
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
 - Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
 - Real Decreto 849/86, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
 - Ordenanza de 31 de mayo de 2006, de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid.
- Normativa relativa al suelo:
- Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Normativa relativa al arbolado:
- Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano en la Comunidad de Madrid.
- Normativa relativa a los residuos:

- Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos.
 - Real Decreto 833/1988 de 20 de julio, por el que se desarrolla el reglamento de residuos tóxicos y peligrosos.
 - Real Decreto 952/1997, de 20 de julio, por el que se modifica el Reglamento de Residuos tóxicos y peligrosos.
 - Ley 11/1997 de envases y residuos de envases.
 - Real Decreto 782/1998 por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997 de envases y residuos de envases.
 - Orden 304/2002 donde se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
 - Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrado de la contaminación.
 - Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
 - Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.
 - Ley 6/2003, de 20 de marzo, del Impuesto sobre Depósito de Residuos de la Comunidad de Madrid.
 - Ordenanza de limpieza de los espacios públicos y de gestión de residuos, aprobada por el Ayuntamiento de Madrid a 27 de febrero de 2009.
 - Orden 2726/2009, de 16 de julio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición de la Comunidad de Madrid.
 - RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Normativa relativa al patrimonio cultural:
- Ley 10/1998, de 9 de julio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.
- Normativa relativa a Seguridad y Salud en el trabajo:
- RD 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
 - Ley 32/06 de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
 - Reglamento de los servicios de prevención (RD 39/97 de 17 de enero).
 - Ley 31/95 de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
- Normativa de ámbito nacional.



- Real Decreto 138/2011 de 4 de Febrero, Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1027/2007 de 20 de Julio, Reglamento de las Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y posteriores modificaciones (R.D. 1826/2009 y R.D. 238/2013)
- Real Decreto 314/2006 de 17 de Marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación y sus correspondientes Documentos Básicos
- Modificaciones al Real Decreto 314/2006 de 17 de Marzo (BOE Nº 254 de 23 de Octubre de 2007 y BOE Nº 22 de 25 Enero de 2008)
- Real Decreto 1942/1993 de 5 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
- Real Decreto 842/2.002, de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- R.D. 235/2013 por el que se aprueba el procedimiento básico para la Certificación Energética de los Edificios.
- Normas de la Compañía Suministradora.
- Normas UNE de referencia.
- Normativa de ámbito local.
- NNUU del Ayuntamiento de Madrid
- Ordenanza General de Protección de Medio Ambiente urbano del Ayuntamiento de Madrid
- Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica del Ayuntamiento de Madrid

4. Para la aplicación y cumplimiento de las Condiciones de este Pliego, así como para la interpretación de errores, contradicciones y omisiones contenidas en el mismo, se seguirán tanto por parte del adjudicatario como por la Dirección Técnicas de las Obras el siguiente orden de preferencia:

Ley, Decretos, Órdenes Ministeriales, Reglamentos, Normas y Pliegos de condiciones diversos por el orden de mayor a menor rango legal de las disposiciones que hayan servido para su aplicación.

1.2. DENOMINACIÓN

El Presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, será de aplicación a la REFORMA DE CLIMATIZACION DE TUMULOS EN EL TANATORIO SUR DE MADRID.

1.3. REFERENCIA DEL CONTRATO

La referencia del contrato es EMSFCM, S.A./2017/00065

1.4. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATO

Lo será el Director de Cementerios e Inversiones de la EMSFCM, S.A., o persona en quien delegue.

1.5. NECESIDADES A CUBRIR

Se trata con este contrato de dar cumplimiento a la obligación derivada de los artículos 25 y 26 de la LBRL que atribuye a los Ayuntamientos las competencias en materia de cementerios y servicios funerarios..

1.6. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de este pliego de Cláusulas Técnicas Particulares para las obras de reforma para dar cumplimiento a la obligación legal asignada al Ayuntamiento de Madrid, a través de la Empresa Municipal de Servicios Funerarios y Cementerios de Madrid.

Todo ello, de acuerdo con los requerimientos establecidos en este Pliego de Cláusulas Técnicas Particulares, y de los servicios descritos en el Pliego de Prescripciones Administrativas Particulares y el Proyecto.

A tal fin son de aplicación -dado el contenido y objeto del contrato- las Instrucciones Internas de Contratación de la EMSFCM, S.A., y el Decreto de 19 de enero de 2016, del Delegado del Área de

Gobierno de Economía y Hacienda, del Ayuntamiento de Madrid, por el que se aprueba la Instrucción 1/2016, relativa a la Incorporación de Cláusulas Sociales en los contratos celebrados por el Ayuntamiento de Madrid, sus Organismos Autónomos y Entidades del Sector Público Municipal, en relación con el cumplimiento de requisitos sociales en cuanto al contenido de las ofertas formuladas.

Asimismo, será de aplicación la regulación contenida en el decreto de 15 de diciembre de 2016 del Delegado del Área de Gobierno de Economía y Hacienda del Ayuntamiento de Madrid, por el que se aprueba la Instrucción 5/2016, relativa a los criterios de actuación en la contratación municipal.

1.7. PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

El contrato se adjudicará por procedimiento abierto y se llevará a cabo atendiendo a una pluralidad de criterios, según lo dispuesto en la Cláusula 8 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

CLÁUSULA 2. ANTECEDENTES

La instalación existente consta de un grupo frigorífico con 3 compresores de 30 HP y uno en reserva, con condensador tubular agua-agua conectado a torre de refrigeración. El refrigerante utilizado es R22, por lo tanto les afecta directamente la nueva normativa de gases.

En los tómulos a reformar existen evaporadores individuales del tipo "plafón" con capacidad nominal de 4,88 Kw y capacidad corregida para salto térmico de 7°C de 3,41 Kw. Dichos evaporadores, son del tipo circulación forzada por aire mediante ventiladores helicoidales. Cada evaporador está dotado de válvula de expansión termostática con equilibrado externo de presión, válvula electromagnética de solenoide y termostato de ambiente. La temperatura interior de diseño en los tómulos se encuentra entre 2°C y 5°C.

La tubería de unión entre los diversos elementos frigoríficos de la instalación es mediante cobre rígido tipo "K", deshidratado y pulido en su interior. Los tramos de aspiración están aislados con coquilla elastomérica tipo Armaflex.

Las cámaras frigoríficas en cocina están situadas en la planta semisótano. Son las correspondientes a Cámara de varios, Cámara de carnes, Cámara de pescado y Cámara de congelados. En todas ellas se encuentra un

evaporador del tipo "plafón" de circulación forzada por aire mediante ventiladores helicoidales. Las necesidades frigoríficas de dichas cámaras se exponen a continuación:

-Cámara de congelados:

Dimensiones interiores: 2,70x 2,25x 2,14 m.

Volumen: 13 m³.

Entrada diaria: 500 Kg. a -15 °C

Temperatura: -18°C _ -20°C

-Cámara de Varios:

Dimensiones interiores: 2,70x 2,25x 2,14 m.

Volumen: 11,55 m³.

Entrada diaria: 400 Kg. a 25 °C

Temperatura: 2°C_4°C

-Cámara de Pescados Estática:

Dimensiones interiores: 2,70x 2,25x 2,14 m.

Volumen: 13 m³.

Entrada diaria: 300 Kg. a 15 °C

Temperatura: 0°C_2°C

-Cámara de Carnes:

Dimensiones interiores: 2,70x 2,25 x2,14 m.

Volumen: 11,55 m³.

Entrada diaria: 350 Kg. a 25 °C

Temperatura: 0°C_2°C

CLÁUSULA 3. DESCRIPCION DE LA INSTALACION

La reforma de la instalación de climatización va a consistir en:

- Sustitución del sistema de refrigeración en 42 túmulos de la planta baja.
- Sustitución de evaporadores en 4 cámaras frigoríficas de la cocina en la planta semisótano.

La descripción de los elementos que componen la instalación se desarrolla en los apartados siguientes.

3.1. CENTRAL DE PRODUCCIÓN

Se va a sustituir el sistema existente en 42 túmulos por 7 unidades exteriores volumen refrigerante variable (VRF) situadas en la cubierta del edificio, condensadas por aire y enlazadas con 42 unidades interiores mediante los correspondientes circuitos frigoríficos. El refrigerante utilizado será R-410A.

Estas unidades condensadoras serán especiales para instalaciones de refrigeración y serán sólo frío. Llevarán compresor scroll inverter, para obtener elevados coeficientes de rendimiento.

Se ha previsto una distribución virtual de 7 unidades exteriores que irán en planta de cubierta tal y como se indica en los planos que se adjuntan. Cada una de estas unidades exteriores irá conectada mediante circuitos frigoríficos a las unidades interiores mediante la siguiente distribución de sistemas:

-Sistema 1: Túmulos N° 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

-Sistema 2: Túmulos N° 7, 8, 9, 10, 11 y 12.

-Sistema 3: Túmulos N° 13, 14, 15, 16, 17 y 18.

-Sistema 4: Túmulos N° 19, 20, 21, 49, 50 y 51.

-Sistema 5: Túmulos N° 31, 32, 33, 34, 35 y 36.

-Sistema 6: Túmulos N° 37, 38, 39, 40, 41 y 42.

-Sistema 7: Túmulos N°43, 44, 45, 46, 47 y 48.

Las características básicas de las 7 unidades exteriores proyectadas son las siguientes:

UNIDADES EXTERIORES	
TIPO	VRF –Refrigeración
Potencia Frigorífica (Kw)	18,6
Intensidad máxima	79 A III/380V
Refrigerante	R-410 ^a

El instalador se encargará de desmontar los equipos frigoríficos a sustituir.

El desmantelamiento de una instalación frigorífica deberá ser realizado por una empresa frigorista y los residuos generados deberán ser entregados a un gestor de residuos.

Con carácter previo al desmantelamiento, el titular de la instalación deberá comunicar al órgano competente de la Comunidad Autónoma la fecha prevista para el comienzo y fin de las operaciones de desmantelamiento, el nombre de la empresa frigorista que lo llevará a cabo y del gestor de residuos y las actuaciones previstas de tratamiento ambiental de los residuos generados y de descontaminación. Finalizado el desmantelamiento, la empresa frigorista emitirá un certificado de su correcta ejecución que entregará al titular de la instalación a fin de que éste proceda a solicitar la baja, a la comunidad autónoma en la que radique la instalación, en los registros que procedan.

3.2. UNIDADES TERMINALES

Dentro de cada túmulo se seguirá el mismo criterio: Unidades interiores del tipo evaporador de plafón con ventiladores helicoidales.

Las características básicas de las unidades interiores empleadas son las siguientes:

UNIDADES INTERIORES	
TIPO	Evaporador tipo plafón
Potencia Frigorífica (Kw) (Delta T1:8)	2,91
Temperatura interior	4 ° C
Refrigerante	R-410A
Nº ventiladores/diámetro	1/350 mm
Caudal (m ³ /h)	1.300
Dimensiones (L/D/H)	960/880/570 mm
Peso (Kg)	23
Presión acústica (dB)	29
Voltios/Fases/Hz	230/I/50
Consumo W _{MAX} / A _{MAX}	120/0,6

3.3. CÁMARAS FRIGORÍFICAS

Se sustituirán las cámaras de conservación situadas en la cocina de planta semisótano por nuevos equipos formado por 1 unidad exterior volumen refrigerante variable (VRF) situadas en la cubierta del edificio, condensadas por aire y enlazadas con 4 unidades interiores mediante los correspondientes circuitos frigoríficos. El refrigerante utilizado será R-410A.

Estas unidades condensadoras serán especiales para instalaciones de refrigeración y serán sólo frío. Llevarán compresor scroll inverter, para obtener elevados coeficientes de rendimiento.

Se ha previsto una distribución de la unidad exterior que irá en planta de cubierta tal y como se indica en los planos que se adjuntan. La unidad exterior irá conectada mediante circuito frigorífico a las unidades interiores

Cada cámara llevara instala una unidad interior del tipo evaporador de plafón con ventiladores helicoidales. Para la cámara de pescados será del tipo estático.

La temperatura de evaporación será de -10° C. Para la cámara de congelados se instalara un booster para bajar la temperatura a -20° C

Las características básicas de las unidades interiores empleadas son las siguientes:

UNIDADES INTERIORES	
TIPO	Evaporador tipo plafón
Potencia Frigorífica (Kw) (Delta T1:8)	2,2/3.0/4,7
Temperatura interior	0 ° C/-10°C
Refrigerante	R-410 ^a

Nº ventiladores/diámetro	1/350 mm
Caudal (m ³ /h)	1.300
Dimensiones (L/D/H)	960/880/570 mm
Peso (Kg)	23
Presión acústica (dB)	29
Consumo W _{MAX} / A _{MAX}	120/0,6
Voltios/Fases/Hz	230/I/50

3.4. SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN

3.4.1. Tuberías de refrigerante

Se ha dimensionado de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en función de la potencia transportada y de las distancias a cubrir. Se instalará tubería frigorífica de cobre deshidratado según norma UNE EN 12735 y se dimensionarán de acuerdo a la potencia de las unidades que alimenten y al estado del refrigerante que circule por ella.

La soldadura de la tubería será de tipo "fuerte" con material de aportación con una temperatura de fusión entre 450 °C y 950 °C.

Las líneas de refrigerante partirán de las unidades exteriores situadas en planta cubierta llegando a las juntas de derivación con dos tubos (líquido/gas), que se situarán en los pasillos de la planta baja. A continuación se distribuirá una línea de refrigerante líquido/gas por cada una de las unidades interiores, según los sistemas diseñados.

El instalador se encargará de desmontar la red de tuberías existentes, así como de la limpieza, recogida y destrucción según la legislación vigente.

5.5. AISLAMIENTO

Las tuberías instaladas se aislarán exteriormente con espuma elastomérica tipo Armaflex con los espesores mínimos necesarios según se especifica en la tabla 1.2.4.2.3. de la IT 1.2.4.2.1.2.

Diámetro exterior (mm)	Temperatura mínima del fluido (°C)		
	> -10...0	> 0...10	> 10
$D \leq 35$	30	25	20
$35 < D \leq 60$	40	30	20
$60 < D \leq 90$	40	30	30
$90 < D \leq 140$	50	40	30
$140 < D$	50	40	30

Los espesores mínimos de aislamiento de los accesorios de la red, como válvulas, filtros, etc., serán los mismos que los de la tubería en que estén instalados.

En los tramos en los que la tubería discurra por el exterior, se protegerá debidamente para evitar la degradación del aislante por los agentes atmosféricos mediante terminación en aluminio de 0,6 mm de espesor.

3.6. SISTEMA DE CONTROL

Cada túmulo estará dotado de regulador de control, electroválvula, válvula de expansión, sonda de ambiente. El controlador regulara la temperatura ambiente de cada sala ajustando la carga de refrigerante en función de la demanda. Se instalara una protección magnetotérmica a pie de cada equipo para labores de mantenimiento.

Para la recogida de aceite del sistema, la unidad exterior dará la orden de cierre de válvulas solenoides de su sistema realizando un pump down hasta recuperar el aceite circulante por la instalación

Los controladores se conectarán a un bus en el que el protocolo de comunicaciones, especialmente estudiado para los procesos en tiempo real, garantice una buena fiabilidad en la transmisión de datos.

Las unidades exteriores están dotadas de tarjeta de comunicaciones para visualizar todos los parámetros de funcionamiento (presiones, temperaturas, consumos, estados y alarmas).

En el puesto central residirán un conjunto de programas de enlace operador-sistema encargados de hacer transparente, cómoda y sencilla la petición y el análisis de los datos e informes que facilita el sistema (procedentes de todos los subsistemas integrados).

En todos los casos el sistema de gestión será compatible con las señales demandadas y requeridas por cada una de las instalaciones electromecánicas anteriormente referidas. Serán compatibles con el SCADA actual.

CLÁUSULA 4. MONTAJE

Para el diseño y colocación de los soportes de las tuberías, se emplearán las instrucciones del fabricante considerando el material empleado, su diámetro y la colocación (enterrada o al aire, horizontal o vertical).

La unión se realizará con soldadura fuerte y con corriente de nitrógeno para evitar formación de residuos.

La soportación, se realizará dando cumplimiento a la normativa correspondiente y según indicaciones del fabricante. En ningún caso la distancia entre soportes, será superior a 3 metros. Se deberá ajustar a los planos que se adjunta. En cualquier caso, ningún tramo de tubería quedará sin soportes entre dos acoplamientos.

Todas las abrazaderas o soportes, serán normalizados y estarán protegidos de forma que ninguna parte metálica del mismo estén en contacto directo con la tubería.

CLÁUSULA 5. PRUEBAS

Todas las redes de circulación de fluidos portadores deben ser probadas con Nitrógeno seco a una presión de 38 bar, a fin de asegurar su estanquidad, antes de quedar ocultas por obras de albañilería, material de relleno o por el material aislante.

Son válidas las pruebas realizadas de acuerdo a la norma UNE 100151 o a UNEENV 12108, en función del tipo de fluido transportado.

Para las tuberías de cobre frigorífico se cuidará especialmente la limpieza de las mismas durante el periodo de la obra, taponando en todo caso sus extremos de manera que se impida la entrada de sustancias extrañas en su interior.

Una vez la instalación realizada y antes de proceder al llenado de refrigerante de los circuitos de distribución, se procederá a una limpieza general de cada circuito mediante gas nitrógeno, y realizando posteriormente una purga de aire mediante bomba de vacío, hasta asegurar la inexistencia de humedad en el circuito.

Solamente en este momento se procederá al llenado de los circuitos.

Una vez los circuitos llenos, se procederá a la puesta en marcha de los equipos, midiendo y ajustando las presiones y comprobando la inexistencia de fugas.

CLÁUSULA 6. INICIACIÓN DE LAS OBRAS

6.1. PROGRAMA DE TRABAJOS

El adjudicatario está obligado a la presentación de un programa de trabajos que deberá ser aprobado por la EMSFCM, S.A. con carácter previo al inicio de las obras.

Dicho programa de trabajos deberá contener una previsión mensual del importe de las obras a ejecutar en el transcurso de las obras.

6.2. PLAN DE AHORRO ENERGÉTICO

El adjudicatario está obligado a la presentación de un plan de ahorro durante la ejecución de las obras que no varíe las condiciones del proyecto. Este Plan deberá contener, como mínimo, una cuantificación de los ahorros, las vías, medios e instrumentos dispuestos

6.3. ORDEN DE INICIACIÓN DE LAS OBRAS

Las obras comenzarán al día siguiente de la firma del Acta de Comprobación del Replanteo de las obras.

CLÁUSULA 7. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS

7.1. REPLANTEO DE DETALLE DE LAS OBRAS

El adjudicatario será directamente responsable de los replanteos particulares y de detalle.

7.2. ENSAYOS

Los controles y ensayos necesarios para la comprobación de las condiciones que han de cumplir los materiales y unidades de obra, así como las condiciones de aceptación o rechazo de las mismas, serán los definidos expresamente en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales del Ayuntamiento de Madrid.

Se considera incluido en los precios del proyecto el coste de los ensayos y controles necesarios para la caracterización de los distintos materiales y unidades de obra, y por tanto dicho coste correrá en su totalidad a cargo del contratista, hasta un importe máximo del 5% del precio de la obra, debiéndose acreditar los gastos soportados mediante la presentación de las correspondientes facturas.

Los ensayos de contraste deberán ser abonados por el contratista con independencia del importe consignado anteriormente.

El Plan de Control definitivo deberá ser redactado por cuenta del adjudicatario, por el laboratorio de control acreditado que este designe y aprobado por el Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A. con carácter previo al inicio de la obra.

El control de calidad de las diferentes unidades de obra se realizará conforme a la normativa vigente de aplicación (normas UNE, EHE, NTL, CTE) y por laboratorio acreditado, en la Comunidad de Madrid, para dichos ensayos.

7.3. MATERIALES

Todos los materiales han de ser adecuados al fin a que se destinan y, habiéndose tenido en cuenta en las bases de precios y formación de presupuestos, se entiende que serán de la mejor calidad en su clase de entre los existentes en el mercado.

Por ello, y aunque por sus características singulares o menor importancia relativa no hayan merecido ser objeto de definición más explícita su utilización quedará condicionada a la aprobación del Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A., quien podrá determinar las pruebas o ensayos de recepción que están adecuados al efecto.

En todo caso los materiales serán de igual o mejor calidad que la pudiera deducirse de su procedencia, valoración o características, citadas en algún documento del proyecto, se sujetan a normas oficiales o criterios de buena fabricación del ramo, y el Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A. podrá exigir su suministro por firma que ofrezca las adecuadas garantías.

7.4. SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO Y DEFENSA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS E INSTALACIONES

La señalización de las obras durante su ejecución se hará de acuerdo con la Orden Ministerial de 14 de marzo de 1.960, las aclaraciones complementarias que se recogen en la O.C. nº 67-1-1960 de la Dirección General de Carreteras, la Instrucción 8.3.I.C., la O.C. 300/89 P y P, la O.C. 301/89 P y P, y demás disposiciones al respecto que existan o pudiesen entrar en vigor antes de la terminación de las obras.

El Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A. ratificará o rectificará el tipo de señal a emplear conforme a las normas vigentes en el momento de la construcción, siendo de cuenta y responsabilidad del adjudicatario el establecimiento, vigilancia y conservación de las señales que sean necesarias.

El adjudicatario señalará la existencia de huecos abiertos y dispondrán las contenciones para vehículos que sean necesarias, impedirá el acceso a ellas a todas las personas ajenas a la obra y vallará toda zona peligrosa, debiendo establecer la vigilancia necesaria, en especial por la noche para evitar daños al tráfico y a las personas que hayan de atravesar la zona de las obras.

El adjudicatario, bajo su cuenta y responsabilidad, asegurará el mantenimiento del tráfico en todo momento durante la ejecución de las obras.

7.5. VERTEDEROS

Los vertederos a utilizar serán los legalmente autorizados.

Para el abono de las unidades correspondientes a transporte a vertedero fuera de la obra se deberá acreditar fehacientemente el depósito en vertedero autorizado.

7.6. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS EJECUTADAS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

El adjudicatario queda comprometido a conservar a su costa, hasta que sean recibidas todas las obras que integren el proyecto.

A estos efectos, no serán computables, las obras que hayan sufrido deterioro, por negligencia u otros motivos que le sean imputables al adjudicatario, o por cualquier causa que pueda considerarse como evitable.

7.7. LIMPIEZA FINAL DE LAS OBRAS

Una vez que las obras se hayan terminado, y antes de su recepción, todas las instalaciones, materiales sobrantes, escombros, depósitos y edificios, construidos con carácter temporal para el servicio de la obra, y que no sean precisos para la conservación durante el plazo de garantía, deberán ser removidos y los lugares de su emplazamiento restaurados a su forma original.

La limpieza se extenderá a las zonas de dominio, servidumbre y afección de la vía, y también a los terrenos que hayan sido ocupados temporalmente. Todo ello se ejecutará de forma que las zonas afectadas quedan completamente limpias y en condiciones estéticas acordes con el paisaje circundante.

7.8. VARIACIÓN DE DOSIFICACIONES

El adjudicatario vendrá obligado a modificar las dosificaciones previstas en este Pliego, si así lo exige el Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A. a la vista de los ensayos realizados.

7.9. DOCUMENTACIÓN DE OBRA

El adjudicatario deberá mantener actualizada toda la documentación exigida para el correcto desarrollo de los trabajos.

Deberá custodiar los correspondientes libros de órdenes, incidencias, etc., y cuanta documentación sea exigible para la apertura y mantenimiento del centro de trabajo conforme a la normativa vigente.

Asimismo, deberá mantener actualizada la información gráfica, mediciones, certificaciones y presupuesto de la obra.

CLÁUSULA 8. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS NECESARIOS

El adjudicatario deberá obtener, en su costa, todos los permisos necesarios para la ejecución de las obras.

CLÁUSULA 9. OFICINA DE OBRA

La EMPRESA adjudicataria pondrá a disposición del Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A., las dependencias suficientes (dentro de su oficina de obra), para las instalaciones que pueda necesitar para el control y vigilancia de las obras.

CLÁUSULA 10. OTROS GASTOS DE CUENTA DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del adjudicatario,, entre otros, los gastos que origine el replanteo general de las obras o su comprobación, y los replanteos parciales; los de construcción y conservación provisionales de acceso a tramos parcial o totalmente terminados; los de conservación durante el mismo plazo de toda clase de desvíos; los derivados de mantener tráfico intermitentes mientras que se realicen los trabajos los de adquisición de aguas y energía y los de elaboración de la documentación gráfica (fotografías, planos, etc..) y técnica de las unidades construidas o instaladas.

En los casos de rescisión de contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive, serán de cuenta del adjudicatario los gastos por la liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de las obras.

CLÁUSULA 11. RECEPCIONES

Con carácter previo a la recepción de la obra, el contratista queda obligado a la entrega de los planos definitivos (planos "as built"), que definan la obra ejecutada. Estos planos junto con el resto de documentación técnica relativa a las unidades de obra construidas, será entregado en soporte digital y en



soporte papel, servirán de base para la recepción de la obra, para su posterior liquidación.

A la recepción de las obras a su terminación concurrirá por la EMSFCM, S.A. un representante de ésta, el facultativo encargado de la dirección de las obras y el contratista asistido, si lo estima oportuno, de su facultativo.

Si se encuentran las obras en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A. y representante de ésta las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas se hará constar así en el acta y el Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A. señalará los defectos observados y detallará las instrucciones precisas fijando un plazo para remediar aquellos. Si transcurrido dicho plazo el contratista no lo hubiere efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

CLÁUSULA 12. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se define como seguridad y salud en el trabajo a las medidas y precauciones que el adjudicatario está obligado a realizar y adoptar durante la ejecución de las obras para prevención de riesgos, accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento, y las instalaciones preceptivas de salud y bienestar de los trabajadores.

De acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el presente Proyecto el Contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud ajustado a su forma y medios de trabajo.

La valoración de este Plan no excederá del Presupuesto resultante del Estudio de Seguridad y Salud, entendiéndose de otro modo que cualquier exceso está comprendido en el porcentaje de costes indirectos que forman parte de los precios del Proyecto.

El abono del Presupuesto correspondiente al Estudio de Seguridad y Salud se realizará de acuerdo con el correspondiente Cuadro de Precios que figura en el mismo o en su caso en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobado por la EMSFCM, S.A. y que se considera Documento del Contrato a dichos efectos.

CLÁUSULA 13. DESVÍOS PROVISIONALES Y SEÑALIZACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

13.1. DEFINICIÓN

Se define como desvíos provisionales y señalización durante la ejecución de las obras al conjunto de obras accesorias, medidas y precauciones que el adjudicatario está obligado a realizar y adoptar durante la ejecución de las obras para mantener la circulación de personas en condiciones de seguridad.

Una vez adjudicadas las obras y aprobado el correspondiente programa de trabajo, el adjudicatario elaborará un Plan de Señalización, Balizamiento y Defensa de la obra (integrado en el Plan de Seguridad y Salud), en el que se analicen, desarrollen y complementen en función de su propio sistema de ejecución de la obra, las previsiones contenidas en el proyecto. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas que la Empresa adjudicataria proponga con la correspondiente valoración económica de las mismas que no deberá superar el importe total previsto en el Proyecto.

El Plan deberá ser presentado a la aprobación expresa de la Dirección Facultativa de la obra. En todo caso, tanto respecto a la aprobación del Plan como respecto a la aplicación del mismo durante el desarrollo de la obra, la Dirección facultativa actuará de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2 de la O.M. de 31 de agosto de 1.987 (Instrucción 8.3.-I.C.).

13.2. NORMAS GENERALES

1. El adjudicatario estará obligado a establecer contacto, antes de dar comienzo a las obras, con el Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A., con el fin de recibir del mismo las instrucciones particulares referentes a las medidas de seguridad a adoptar, así como las autorizaciones escritas que se consideren eventualmente necesarias y cualquiera otra prescripción que se considere conveniente.

2. El adjudicatario informará anticipadamente al Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A. acerca de cualquier variación de los trabajos.

3. En el caso de que se observen falta de cumplimiento de las presentes normas, las obras quedarán interrumpidas hasta que el adjudicatario haya dado cumplimiento a las disposiciones recibidas.

En el caso de producirse incidentes o cualquier clase de hechos lesivos para los usuarios y sus bienes por efecto de falta de cumplimiento de las normas

de seguridad, la responsabilidad de aquellos recaerá sobre el adjudicatario, el cual asumirá las consecuencias de carácter legal.

4. Ninguna obra podrá realizarse en caso que por necesidades del servicio del Tanatorio así se requiera, aplazándose hasta nueva orden. Algunas obras se realizarán en horario de noche siempre que así se requiera por parte del responsable del contrato, no significando aumento en el precio contratado.

En el caso de que aquellas condiciones negativas se produzcan una vez iniciadas las obras, éstas deberán ser suspendidas inmediatamente, con la separación de todos y cada uno de los elementos utilizados en las mismas y de sus correspondientes señalizaciones, no dando ello lugar en ningún caso a indemnización alguna por parte de la EMSFCM, S.A.

La presente norma no se aplica a los trabajos que tienen carácter de necesidad absoluta en todos los casos de eliminación de situaciones de peligro. Tal carácter deberá ser decidido en todo caso por el Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A., a quien compete cualquier decisión al respecto.

El Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A. ratificará o rectificará el tipo de señal a emplear conforme a las normas vigentes en el momento de la construcción, siendo de cuenta y responsabilidad del adjudicatario el establecimiento, vigilancia y conservación de las señales y protecciones colectivas que sean necesarias.

5. El adjudicatario señalará la existencia de huecos abiertos, impedirá al acceso a ellas a todas las personas ajenas a la obra y vallará toda zona peligrosa, protegerá y balizará las mismas frente a posible invasión de vehículos, debiendo establecer la vigilancia necesaria.

6. Cuando la ausencia de personal de vigilancia o un acto de negligencia del mismo produzca un accidente o cualquier hecho lesivo para los usuarios o sus bienes, la responsabilidad recaerá sobre el adjudicatario, el cual asumirá todas las consecuencias de carácter legal.

7. A la terminación de las obras, el adjudicatario deberá dejar perfectamente limpio y despejado el tramo de calzada que se ocupó, sacando toda clase de materiales y desperdicios de cualquier tipo que existieran allí por causa de la obra.

8. Si se precisase realizar posteriores operaciones de limpieza debido a la negligencia del adjudicatario, serán efectuadas por el personal de conservación, con cargo al mismo.

CLÁUSULA 14. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

El adjudicatario deberá ejecutar un reportaje fotográfico del estado inicial y final de las obras ejecutadas.

Dicho reportaje deberá facilitarse tanto en soporte físico como en digital, con la calidad suficiente como para poder ampliar dichas imágenes.

Se deberá realizar un seguimiento mensual de la obra incorporando fotografías aéreas cuando lo estime oportuno la Dirección Facultativa.

Todos los gastos derivados de estos trabajos correrán a cargo del adjudicatario.

CLÁUSULA 15. CARTEL INFORMATIVO

El adjudicatario deberá sufragar, el coste de los carteles informativos de la obra, aprobado éste por el Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A.

CLÁUSULA 16. MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS DEDICADOS AL CONTRATO

El adjudicatario queda obligado a aportar a las obras el equipo de maquinaria y medios auxiliares que sea preciso para la buena ejecución en los plazos parciales y total convenidos en el contrato.

El personal mínimo que ha de adscribirse a la obra estará compuesto por:

- Como Jefe de Obra deberá adscribirse un técnico con la titulación de Arquitecto superior, Ingeniero de Caminos, Ingeniero Industrial o cualquier otra titulación que habilite legalmente para la realización de los trabajos.
- Como Jefe de Producción deberá adscribirse, con dedicación permanente y exclusiva durante todo el plazo de ejecución de la obra, un técnico con titulación de Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Técnico Industrial o cualquier otra titulación que habilite legalmente para la realización de los trabajos.
- Como Jefe de Seguridad y Salud deberá acreditarse un técnico con titulación técnica de grado medio o superior en prevención de riesgos laborales.

CLÁUSULA 17. MEDICIÓN Y ABONO. FORMA DE PAGO

La facturación de los trabajos se realizará mes a mes por medio de certificaciones de obra, que se producirán de la siguiente forma:

1. Mensualmente se realizará una medición de las unidades ejecutadas en obra hasta ese momento, a las que se aplicarán los precios unitarios de la oferta.
2. Todas las certificaciones se entenderán como parciales y a buena cuenta, quedando sujetas a las rectificaciones y variaciones que se produjesen en la certificación final.
3. Las mediciones y valoraciones parciales se verificarán por el adjudicatario, la Dirección Facultativa y el Responsable del contrato de la EMSFCM, S.A.

El Responsable del contrato recibirá la certificación del día uno al cinco de cada mes, al objeto de que, durante el plazo de diez días, o sea hasta el día quince, pueda examinarla y dar el visado de conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones que estime oportunas.

En caso de formularse observaciones al adjudicatario, éste deberá corregir los errores enviando nuevamente la certificación al Responsable del contrato antes del tercer día siguiente al que se le haya entregado.

4. Las mediciones y certificaciones de obra se presentarán en forma clara y fácil de estudiar y revisar, siguiendo el orden establecido en los diferentes capítulos, unidades y denominaciones del presupuesto, acompañadas por todos los documentos que se precisen para su mejor comprensión y justificación.
5. Todas las certificaciones se extenderán siempre a origen.
6. No se admitirán ni se certificarán acopios de ningún elemento de obra.
7. La factura se presentará, junto con la propuesta de certificación, al responsable del contrato.

Este lo remitirá al Departamento de Compras, previa conformidad, y será abonada en el plazo de 60 días desde la fecha de entrega a aquel.

ABONO DE LAS OBRAS COMPLETAS

Todos los materiales y operaciones expuestos en cada artículo de este PPTP y del Pliego de Condiciones Técnicas Generales de 1999 para las Obras del Área de Obras e Infraestructuras del Excmo. Ayto. de Madrid y del PG-3 correspondientes a las unidades incluidas en los Cuadros de Precios y con la limitación en tiempo impuesta por el Art. 104.13 referente a una unidad de obra, están incluidas en el precio de la misma, a menos que en la medición y abono de esa unidad se diga explícitamente otra cosa.

El adjudicatario no puede bajo ningún pretexto de error u omisión reclamar modificación alguna de los precios señalados en letra, en el Cuadro de Precios, los cuales son los que sirven de base a la adjudicación y los únicos aplicables a los trabajos contratados con la baja correspondiente.

Todas las unidades de obra de este Pliego y las no definidas explícitamente, se abonarán de acuerdo con los precios unitarios del Cuadro de Precios del Proyecto, considerando incluidos en ellos todos los gastos de materiales, mano de obra, maquinaria, medios auxiliares o cualquier otro necesario para la ejecución completa de las citadas unidades.

ABONO DE LAS OBRAS INCOMPLETAS

Las cifras que para pesos o volúmenes de materiales figuren en las unidades compuestas del Cuadro de Precios, servirán sólo para el conocimiento del coste de estos materiales acopiados a pie de obra, pero por ningún concepto tendrán valor a efectos de definir las proporciones de las mezclas ni el volumen necesario en acopios para conseguir la unidad de éste compactada en obra.

Cuando por rescisión u otra causa fuere preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del Cuadro de precios sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra distinta a la valoración de dicho cuadro, ni que tenga derecho el Contratista a reclamación alguna por insuficiencia u omisión del coste de cualquier elemento que constituye el precio.

OTRAS UNIDADES

Aquellas unidades que no se relacionan específicamente en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se abonarán completamente terminadas con arreglo a condiciones, a los precios fijados en el Cuadro de precios que comprenden todos los gastos necesarios para su ejecución, entendiéndose que

al decir completamente terminadas, se incluyen materiales, medios auxiliares, montajes, pinturas, pruebas, puestas en servicio y todos cuantos elementos u operaciones se precisen para el uso de las unidades en cuestión.

CLÁUSULA 18. CONFIDENCIALIDAD

De acuerdo con lo expresado en el artículo 12 LOPD de la ley orgánica 15/99 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal, no será considerado comunicación ni cesión de datos al acceso por el adjudicatario, a los datos de carácter personal de la EMSFCM, S.A., ya que dicho acceso y el correspondiente tratamiento, es necesario para realizar la prestación del servicio contratado.

Es por ello que, a todos los efectos de la normativa de protección de datos, el adjudicatario, será considerada como encargado del tratamiento de los datos de EMSFCM, S.A. y de acuerdo con ello, se establece que aquélla únicamente tratará los datos conforme a las instrucciones de EMSFCM, S.A. expresadas en el presente contrato, y no los aplicará o utilizará con fin distinto a lo pactado entre las partes, ni los comunicará ni los cederá a terceras personas, ni siquiera para su conservación.

El adjudicatario está obligado a guardar el secreto profesional respecto de los datos de carácter personal que traten en el cumplimiento de este contrato, comprometiéndose a informar a sus empleados acerca de dicho deber de secreto.

Igualmente, el adjudicatario queda sujeto al cumplimiento de las medidas de seguridad que legalmente correspondan, comprometiéndose a implantar aquellas destinadas a evitar la pérdida, sustracción o manipulación de los datos personales a los que tenga acceso en cumplimiento del presente contrato, así como a informar y formar a sus empleados que accedan a dichos datos, acerca de las medidas que deben cumplir.

Una vez cumplida la prestación contractual, los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos a la EMSFCM, S.A., al igual que cualquier soporte o documentos en que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento.

CLÁUSULA 19. REQUERIMIENTOS DE CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR LOS LICITADORES

1. Acreditación de la solvencia económica y financiera.

Se efectuará conforme se establece en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

2. Acreditación de la solvencia técnica.

Se efectuará conforme se establece en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

3. Clasificación de los licitadores.

Para ser adjudicatario del presente contrato no es preciso estar en posesión de clasificación como contratista de servicio del Estado, a tenor de lo dispuesto en el Art. 65.1 del TRLCSP, sin perjuicio de que los licitadores puedan acreditar su solvencia económica financiera mediante la acreditación de estar en posesión de la clasificación como contratista de servicios del Estado en el grupo C, subgrupo 4 y categoría E.

CLÁUSULA 20. CLAUSULAS SOCIALES DE CARÁCTER OBLIGATORIO

Atendiendo a su carácter transversal, atribuido por normativa vigente, las siguientes cláusulas sociales son de aplicación obligatoria.

1. Declaración responsable obligatoria de que los bienes o servicios objetos del contrato hayan sido producidos o se desarrollen respetando las normas sociolaborales vigentes en España y en la Unión Europea o de la Organización Internacional del trabajo.

2. Declaración responsable de que se han tenido en cuenta la Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con diversidad funcional, así como los criterios de accesibilidad universal y de diseño universal o diseño para todas las personas, tal y como son definidos estos términos en el TRLGDPD.

3. La empresa adjudicataria tiene la obligación de adoptarlas medidas de seguridad y salud en el trabajo que sean obligatorias para prevenir de manera rigurosa los riesgos que puedan afectar a la vida, la integridad y salud de las personas trabajadoras.

Asimismo, deberá acreditar el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- La evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada.

- El justificante de la entrega de los equipos de protección individual que se en su caso sean necesarios.

La empresa adjudicataria deberá acreditar el cumplimiento de estos extremos mediante la documentación que corresponda en cada caso dado que la actuación a realizar en materia de prevención de riesgos laborales dependerá de la naturaleza de la prestación constitutiva objeto del contrato.

- Adopción de las medidas necesarias para evitar que de la ejecución contrato puedan derivarse daños al personal o a los ciudadanos en general.

Deberán concretarse las medidas en función de las prestaciones constitutivas del objeto del contrato (teniendo en cuenta, en todo caso, que las actividades y actuaciones que se realicen deberán estar convenientemente señalizadas y protegidas para reducir en la medida de lo posible los daños y accidentes).

La empresa adjudicataria deberá adoptar la medida de vallado de todo el perímetro de la obra, además de las contempladas en el estudio de seguridad y salud de la obra.

4. En toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que deban aportar los licitadores o que sean necesarios para la ejecución del contrato, deberá hacerse un uso no sexista del lenguaje, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos sexistas y fomentar con valores de igualdad la presencia equilibrada, la diversidad y la corresponsabilidad, debiendo presentar una declaración responsable en relación a su cumplimiento.

5. En materia de empleo la empresa adjudicataria deberá incluir las siguientes especificaciones técnicas:

- Afiliación y alta en la Seguridad Social de las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del contrato.

La empresa adjudicataria deberá acreditar mediante declaración responsable la afiliación y alta de la Seguridad Social de las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del contrato. Esta obligación se extenderá a todo el personal subcontratado por la empresa adjudicataria principal destinado a la ejecución del contrato.

Aquellas empresas cuya actividad consista en ser contratadas o subcontratadas habitualmente para la realización de trabajos de obras del sector de la construcción, deberán contar con un número de personas



trabajadoras con contratos indefinidos no inferior al 30% de conformidad con lo prescrito en el artículo 4.4 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

Con el fin de garantizar el cumplimiento de la cláusula social y de las condiciones especiales de ejecución, la empresa adjudicataria deberá indicar el inicio de la ejecución de las acciones que va a adoptar para garantizar su cumplimiento.

Antes de la finalización del contrato, la empresa adjudicataria deberá facilitar a la persona responsable del contrato un informe detallado sobre las actuaciones realizadas, su alcance y destinatarios.

CLÁUSULA 21. ESTABLECIMIENTO DE CLÁUSULA SOCIAL COMO CONDICION ESPECIAL DE CONTRATACIÓN

Es condición especial de ejecución que la empresa adjudicataria designe una persona de contacto, vinculada a la empresa y con formación específica en la materia, para la supervisión y control de la aplicación de las condiciones de seguridad y salud laboral exigibles así como para la detección de las posibles incidencias que surjan en este ámbito, sin perjuicio de las funciones encomendadas al coordinador de seguridad y salud en aquellos contratos en los que esta figura tenga carácter preceptivo.

Con el fin de dar cumplimiento a esta condición especial de ejecución, la empresa adjudicataria, al inicio de la ejecución del contrato, deberá comunicar a la persona responsable del contrato, la empresa adjudicataria deberá aportar a la persona responsable del contrato un informe detallado sobre las actuaciones realizadas por aquella, con determinación de su contenido y alcance.

POR LA EMSFCM, S.A.
CONFORME:

POR EL LICITADOR

FECHA Y FIRMA