

**EXPDTE.: SFC/2019/00037**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR LA CONTRATACION DE LAS OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO DEL CREMATORIO DEL CEMENTERIO DE LA ALMUDENA DE MADRID QUE GESTIONA LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS FUNERARIOS Y CEMENTERIOS DE MADRID, S.A. (EN ADELANTE SFM) A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.**

Madrid, 29 de Julio de 2019

## INDICE

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	4
CLÁUSULA 2. DEFINICIÓN DE LAS OBRAS.....	8
2.1.- Antecedentes .....	8
2.2.- Descripción del Proyecto.....	8
2.2.1 VESTUARIOS .....	8
2.2.2 COMEDOR.....	8
2.2.3 SALA DE ESPERA Y ASEOS .....	9
2.3. Servicios afectados.....	16
2.4. Planos.....	16
2.5. Contradicciones, omisiones y errores .....	16
CLÁUSULA 3. INICIACIÓN DE LAS OBRAS .....	16
3.1. Programa de trabajos .....	16
3.2. Plan de ahorro energético .....	17
3.3. Orden de iniciación de las obras.....	17
CLÁUSULA 4. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS .....	17
4.1. Replanteo de detalle de las obras.....	17
4.2. Ensayos.....	17
4.3. Materiales.....	18
4.4. Señalización, balizamiento y defensa durante la ejecución de las obras e instalaciones	18
4.5. Vertederos, yacimientos y préstamos .....	19
4.6. Conservación de las obras ejecutadas durante el plazo de garantía.....	19
4.7. Limpieza final de las obras.....	19
4.8. Variación de dosificaciones.....	19
4.9. Documentación de obra.....	20
CLÁUSULA 5. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS NECESARIOS .....	20
CLÁUSULA 6. OFICINA DE OBRA .....	20
CLÁUSULA 7. RECEPCIONES .....	20
CLÁUSULA 8. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO .....	21

CLÁUSULA 9. DESVIOS PROVISIONALES Y SEÑALIZACION DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS .....	21
9.1. Definición.....	21
9.2. Normas generales .....	22
CLÁUSULA 10. REPORTAJE FOTOGRÁFICO .....	23
CLÁUSULA 11. CARTEL INFORMATIVO.....	24
CLÁUSULA 12. MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS DEDICADOS AL CONTRATO .....	24
CLÁUSULA 13. DURACIÓN DEL CONTRATO .....	25
CLÁUSULA 14. MEDICIÓN Y ABONO. FORMA DE PAGO .....	25
14.1. Forma de pago .....	25
14.2. Abono de las obras completas .....	26
14.3. Abono de las obras incompletas.....	26
14.4. Otras unidades.....	27

## CLÁUSULA 1. DEFINICIONES Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

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 SFM

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 y permanezcan vigentes, quedan incorporadas a él formando parte integrante e insoluble del mismo.

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el la Ley de Contratos del Sector Público.

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), en lo que sea de aplicación.

Pliego General de Condiciones para la redacción y tramitación de los Proyectos de Urbanización en el Término Municipal de Madrid (1972).

Normalización de Elementos Constructivos para Obras de Urbanización del Ayuntamiento de Madrid (1989) y sus posteriores modificaciones.

Ley 32/2006 de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

R.D. 1109/2007 de 24 de agosto por el que se desarrolla la Ley 32/2006 de 18 de octubre.

Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, Decreto 13/2007 de 15 de marzo, porque 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.

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.

Instrucción para el Proyecto y Ejecución de Obras de Hormigón (EHE).

Normas para redes de saneamiento del Canal de Isabel II. 2006.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones (Orden de 15 de septiembre de 1986).

Reglamento electrotécnico de alta tensión y baja tensión e instrucciones complementarias del M.I.E.

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.

Métodos de Ensayo del Laboratorio Central (M.F.).

Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 131/1995, de 8 de noviembre).

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).

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.

Reglamentos sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo, vigentes durante la ejecución de los trabajos.

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:

- 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.

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 Técnica 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.

## **CLÁUSULA 2. DEFINICIÓN DE LAS OBRAS**

Las obras que se rigen por este Pliego tienen como fin la Remodelación del Crematorio del Cementerio de La Almudena de Madrid que viene motivada, principalmente, por la necesidad de racionalización del uso y la actualización de la imagen interior del edificio, pudiendo así ofrecer un servicio más acorde a los requerimientos actuales del personal de la SFM y a la aplicación de normativas y ordenanzas actuales.

### **2.1.- Antecedentes**

La actuación a desarrollar está claramente definida en los planos del proyecto.

La zona de construcción está dentro del Crematorio del Cementerio de La Almudena.

### **2.2.- Descripción del Proyecto**

#### **2.2.1 VESTUARIOS**

Las reducidas dimensiones de los vestuarios y su estado, demandan una ampliación y actualización. El actual proyecto propone realizar una intervención que consistirá en una pequeña ampliación (19.50 m<sup>2</sup>) que afectará a la fachada Oeste. El área resultante podrá albergar de este modo un espacio adaptado, para taquillas, aseo y duchas, tanto en el vestuario femenino como en el masculino.

Actuaciones:

- Demolición de parte de la fachada existente
- Construcción de muro de contención.
- Cimentación.
- Construcción de nuevos muros de ladrillo con cámara de aire más aislamiento.
- Forjados.
- Nuevas instalaciones de fontanería.
- Renovación aparatos sanitarios y grifería.
- Pavimento de gres porcelánico de gran formato.
- Paredes, alicatado cerámico.
- Techo Técnico.
- Instalación eléctrica e iluminación.
- Nueva instalación de climatización.
- Adecuación a la Normativa de Incendios.

#### **2.2.2 COMEDOR**

Actualmente las instalaciones carecen de comedor para el personal. Para dotar de este espacio al complejo, se pretende en este proyecto, realizar una reordenación del espacio interior que



afectará a la antigua sacristía, con el fin de albergar un comedor para los trabajadores del crematorio.

Actuaciones:

- Pavimento de gres porcelánico de gran formato.
- Falsos techos de placas de yeso
- Acabado de paredes de placas de yeso pintadas.
- Carpinterías exteriores de aluminio, correderas con rotura de puente térmico.
- Nuevas instalaciones de fontanería.
- Instalación eléctrica e iluminación.
- Nueva instalación de climatización.
- Adecuación a la Normativa de Incendios.

### **2.2.3 SALA DE ESPERA Y ASEOS**

Las reducidas dimensiones de los aseos y su estado, demandan una actualización. Se pretende en este proyecto, realizar una reordenación del espacio interior que afectará a la antigua sala de espera de recepción de urnas y a los actuales aseos, con el fin de albergar un aseo accesible para discapacitados. Se realiza un acceso independiente y exterior a los aseos, mediante una rampa exterior accesible. La sala de espera, también accesible mediante la rampa, se remodela para obtener una imagen más moderna e íntima.

Actuaciones:

Sala de espera

- Pavimento de gres porcelánico de gran formato.
- Falsos techos de listones de madera
- Acabado de paredes de listones de madera y paneles de madera
- Instalación eléctrica e iluminación.
- Nueva instalación de climatización.
- Adecuación a la Normativa de Incendios.

Aseos

- Pavimento de gres porcelánico.
- Falsos techos de placas de yeso
- Acabado de paredes de gres porcelánico.
- Carpinterías exteriores de aluminio, correderas con rotura de puente térmico.
- Nuevas instalaciones de fontanería.
- Instalación eléctrica e iluminación.
- Nueva instalación de climatización.
- Adecuación a la Normativa de Incendios.

## CUMPLIMIENTO DEL CTE

### ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I).

#### Artículo 2. Ámbito de aplicación

1. El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia a autorización legalmente exigible.

2. El CTE se aplicará a las obras de edificación de nueva construcción, excepto a aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.

3. Igualmente, el CTE se aplicará a las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en edificios existentes, siempre y cuando dichas obras sean compatibles con la naturaleza de la intervención y, en su caso, con el grado de protección que puedan tener los edificios afectados. La posible incompatibilidad de aplicación deberá justificarse en el proyecto y, en su caso, compensarse con medidas alternativas que sean técnica y económicamente viables.

4. A estos efectos, se entenderá por obras de rehabilitación aquéllas que tengan por objeto actuaciones tendentes a lograr alguno de los siguientes resultados:

*a) la adecuación estructural, considerando como tal las obras que proporcionen al edificio condiciones de seguridad constructiva, de forma que quede garantizada su estabilidad y resistencia mecánica;*

*b) la adecuación funcional, entendiendo como tal la realización de las obras que proporcionen al edificio mejores condiciones respecto de los requisitos básicos a los que se refiere este CTE. Se consideran, en todo caso, obras para la adecuación funcional de los edificios, las actuaciones que tengan por finalidad la supresión de barreras y la promoción de la accesibilidad, de conformidad con la normativa vigente; o*

*c) la remodelación de un edificio con viviendas que tenga por objeto modificar la superficie destinada a vivienda o modificar el número de éstas, o la remodelación de un edificio sin viviendas que tenga por finalidad crearlas.*

5. Se entenderá que una obra es de rehabilitación integral cuando tenga por objeto actuaciones tendentes a todos los fines descritos en este apartado. El proyectista deberá indicar en la memoria del proyecto en cuál o cuáles de los supuestos citados se pueden inscribir las obras proyectadas y si éstas incluyen o no actuaciones en la estructura preexistente; entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican el riesgo de daño citado en el artículo 17.1.a) de la LOE.

El ámbito de aplicación de este proyecto se justifica en los apartados del CTE que proceden, a continuación

## **DB-SUA Utilización y accesibilidad**

### **Sección SUA 1**

#### **Seguridad frente al riesgo de caídas**

##### **1 Resbaladicidad de los suelos**

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de la zona de ampliación, objeto de este proyecto tendrán una clase adecuada de acuerdo a los preceptos del CTE. En concreto los suelos del vestíbulo de entrada, así como los vestuarios tendrán una clase 2, reservándose la clase 3 para las duchas y los aseos accesibles. Toda la zona ampliada carece de desniveles.

### **SUA 4**

#### **Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**

##### **1.- Alumbrado de emergencia**

El edificio dispondrá de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes

Contarán con alumbrado de emergencia las zonas y los elementos siguientes:  
(Ver plano 07)

- Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro.
- Las señales de seguridad.
- Los itinerarios accesibles.

### **Sección SUA 9**

#### **Accesibilidad**

##### **1.- Condiciones de accesibilidad**

###### **1.1 Condiciones funcionales**

-Accesibilidad en el exterior del edificio

La parcela dispone al menos de un itinerario accesible que comunica una entrada principal al Edificio (ver Plano nº 06).

###### Itinerario accesible

Itinerario que, considerando su utilización en ambos sentidos, cumple las condiciones que se establecen a continuación:

- Desniveles: no existen

- Espacio para giro: Diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, en los vestuarios, y en el pasillo de acceso al comedor de empleados.
- Pasillos y pasos: en todos los casos la anchura libre de paso  $\geq 1,20$  m.
- Puertas: la anchura libre de paso  $\geq 0,90$  m (superior a lo exigido) medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es  $\geq 0,78$  m.
- Mecanismos de apertura y cierre están situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano.
- En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m.
- Pavimento: No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo.
- Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación.

- Accesibilidad entre plantas del edificio  
No procede

- Accesibilidad en las plantas del edificio

El edificio dispone de un itinerario accesible que comunica la entrada accesible al edificio con las zonas de uso restringido (para personal), y con el recorrido de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso restringido y con los elementos accesibles, tales como los servicios higiénicos accesibles.

## **1.2.- Dotación de elementos accesibles**

(Ver Plano nº 05)

a) Un aseo accesible en cada vestuario.

b) Se dispone en cada vestuario de una cabina accesible con aseo y ducha accesible.

### ***Servicios higiénicos accesibles***

Los servicios higiénicos accesibles, tales como aseos accesibles o vestuarios con elementos accesibles, cumplen las condiciones que se establecen a continuación:

- Vestuario con elementos accesibles
- Está comunicado con un itinerario accesible
- Espacio de circulación:
  - En baterías de lavabos, duchas, vestuarios, espacios de taquillas, etc., anchura libre de paso  $\geq 1,20$  m
  - Espacio para giro de diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos
  - Puertas que cumplen las características del itinerario accesible. Las puertas de cabinas de vestuario, aseos y duchas accesibles son abatibles hacia el exterior.
- Aseos accesibles:
  - Cumplen las condiciones de los aseos accesibles

- Duchas accesibles, vestuarios accesibles
  - Espacio para giro de diámetro  $\varnothing 1,50$  m libre de obstáculos.
  - Dimensiones de la plaza de usuarios de silla de ruedas, mínimo 1,59 x 2,40m
  - Dispone de barras de apoyo, mecanismos, accesorios y asientos de apoyo diferenciados cromáticamente del entorno
  
- Aparatos sanitarios accesibles
  - Lavabo: Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal. Altura de la cara superior  $\leq 85$  cm.
  - Inodoro: Espacio de transferencia lateral de anchura  $\geq 80$  cm y  $\geq 75$  cm de fondo hasta el borde frontal del inodoro. Altura del asiento entre 45 – 50 cm
  - Ducha: Espacio de transferencia lateral de anchura  $\geq 80$  cm al lado del del asiento
  - Suelo enrasado con pendiente de evacuación  $\leq 2\%$
  
- Barras de apoyo
  - Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm.
  - Fijación y soporte soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección
  - Barras horizontales
  - Se sitúan a una altura entre 70-75 cm
  - De longitud  $\geq 70$  cm
  - Son abatibles las del lado de la transferencia
  - En inodoros - Una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65 – 70 cm
  - En duchas - En el lado del asiento, barras de apoyo horizontal de forma perimetral en al menos dos paredes que formen esquina y una barra vertical en la pared a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento
  
- Mecanismos y accesorios
  - Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie
  - Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento  $\leq 60$  cm
  - Espejo, altura del borde inferior del espejo  $\leq 0,90$  m, o es orientable hasta al menos  $10^\circ$  sobre la vertical
  - Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70 – 1,20 m

## 2.- Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

La entrada accesible al edificio, el itinerario accesible, servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible) y los servicios higiénicos de uso general, estarán debidamente señalizados según normativa.

## **DB-SI Incendios**

### **Sección SI 1**

#### **Propagación interior**

##### **1.- Compartimentación en sectores de incendio**

Se ha resuelto que la zona de ampliación, objeto de este proyecto, cuyo uso es diferente y subsidiario del principal del edificio, y por sus características clasificado según el CTE de riesgo bajo, constituya un sector de incendio, a pesar de que no sea una exigencia normativa.

De esta manera y dado que el recorrido máximo de evacuación se estima en 13,00 metros, se ha previsto que la resistencia al fuego de la puerta que delimita este sector de incendio, esté calificada como **EI-45-C5**, y paredes y techos que separan el sector considerado del resto del edificio tendrán una resistencia al fuego **EI 120**.

Así mismo se ha proyectado un vestíbulo de independencia entre el nuevo sector y el resto del edificio con las características de resistencia al fuego reseñadas en el párrafo anterior.

### **Sección SI 3**

#### **Evacuación de ocupantes**

##### **1.- Cálculo de la ocupación**

A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo.

En nuestro caso está previsto que el personal esté formado por un máximo de 6 trabajadores que puntualmente coincidirán en el área objeto de este proyecto.

##### **2.- Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación**

Tal como hemos indicado, la superficie del área objeto de este proyecto y el recorrido de evacuación que no llega a los 13 metros de longitud desde el punto más desfavorable hasta la salida, observa sobradamente los parámetros de cumplimiento del CTE a este respecto, así como los criterios de dimensionado de los medios de evacuación. (Ver Plano nº 07).

La puerta de salida abrirá en sentido de la evacuación.

##### **3.- Señalización de los medios de evacuación**

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

- a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA",
- b) Se dispondrán señales indicativas de dirección del recorrido, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas.
- c) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.

d) Los itinerarios accesibles (ver definición en el Anejo A del DB SUA) para personas con discapacidad que conduzcan a la salida del edificio accesible se señalarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b) y c) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad).

#### **4.- Control del humo de incendio**

No procede, dadas las características del área tratada.

#### **Sección SI 4**

##### **Instalaciones de protección contra incendios**

La zona objeto de este proyecto, zona de vestuarios y comedor, constituye un sector de incendios y se ha catalogado como zona de riesgo especial (riesgo bajo). Conforme a las especificaciones del CTE, esta zona dispondrá de una dotación compuesta por un extintor portátil de eficacia 21A -113B, situado a mitad de recorrido de evacuación y debidamente señalado.

#### **Sección SI 5**

##### **Intervención de los bomberos**

Tanto en las condiciones de aproximación de los edificios como en la accesibilidad por fachada, el edificio cumple todos los parámetros requeridos.

#### **Sección SI 6**

##### **Resistencia al fuego de la estructura**

##### **1.- Generalidades**

La estructura que se va utilizar en esta ampliación se basa en el uso de un muro de carga de fábrica de ladrillo y viguetas de hormigón.

##### **2.- Resistencia al fuego de los elementos estructurales principales**

Se ha establecido una resistencia al fuego suficiente con una clase R60 de acuerdo al CTE.

#### **DB-SH Salubridad**

#### **Sección HS 3**

##### **Calidad del aire interior**

##### **1. Ámbito de aplicación**

Dadas las características del edificio, este queda fuera del ámbito de aplicación del CTE, debiéndose observar las condiciones establecidas en el RITE, de acuerdo con lo que se establece en el apartado 1.1.4.2.2., y siguientes. A los efectos de cumplimiento de este apartado se considera válido lo establecido en el procedimiento de la UNE-EN 13779.

No obstante, el propio diseño (con aberturas de ventilación natural, ventanas, suficientes en ambos vestuarios y comedor) y la ocupación y actividades previstas (ambas puntuales) permitirán la calidad del aire interior, eliminando los contaminantes que se produzcan durante el uso normal de las instalaciones, aportando un caudal suficiente de aire exterior y garantizando la extracción del aire viciado, tal como exige el RITE.

La norma UNE EN 13779, de obligado cumplimiento para la ventilación de locales y edificios no residenciales admite la ventilación mixta (admisión natural y extracción mecánica) en determinadas zonas, pasillos, aseos, vestíbulos, etc.

Por lo tanto, se contempla en cada estancia (vestuarios y comedor) complementando la ventilación natural, un sistema de extracción mecánica a cubierta.

### **2.3. Servicios afectados**

Comprende todos los trabajos de reposición de todas las servidumbres afectadas los cuales han de ser ejecutados de forma y en tiempo coordinados con los descritos en los apartados anteriores.

### **2.4. Planos**

A petición del Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, el Contratista preparará todos los planos de detalles que se estimen necesarios para la ejecución de las obras contratadas.

Dichos planos se someterán a la aprobación del citado Jefe de Departamento, acompañando, si fuese preciso, las memorias y cálculos justificativos que se requieran para su mejor comprensión.

### **2.5. Contradicciones, omisiones y errores**

Si el Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM encontrase incompatibilidad en la aplicación conjunta de todas las limitaciones técnicas que definen una Unidad, aplicará solamente aquellas limitaciones que a su juicio reporten mayor calidad.

## **CLÁUSULA 3. INICIACIÓN DE LAS OBRAS**

### **3.1. Programa de trabajos**

El adjudicatario está obligado a la presentación de un programa de trabajos que deberá ser aprobado por la SFM 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.

### **3.2. 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

### **3.3. 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 4. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS**

### **4.1. Replanteo de detalle de las obras**

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

### **4.2. 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM 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.

#### **4.3. 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM podrá exigir su suministro por firma que ofrezca las adecuadas garantías.

#### **4.4. 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM 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.

#### **4.5. Vertederos, yacimientos y préstamos**

La búsqueda de yacimientos y préstamos y su abono a los propietarios es de cuenta del adjudicatario.

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.

#### **4.6. 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.

#### **4.7. 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.

A todos los efectos se considerará parte integrante de este Pliego el contenido de los artículos números 2, 3, 4, 5 y 6 de la Orden Ministerial de 31 de agosto de 1987, referente a la señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

#### **4.8. Variación de dosificaciones**

El adjudicatario vendrá obligado a modificar las dosificaciones previstas en este Pliego, si así lo exige el Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM a la vista de los ensayos realizados.

#### **4.9. 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 5. 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 6. OFICINA DE OBRA**

La adjudicataria pondrá a disposición del Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, las dependencias suficientes (dentro de su oficina de obra), para las instalaciones que pueda necesitar para el control y vigilancia de las obras.

#### **CLÁUSULA 7. 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 SFM 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM 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 8. 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 SFM y que se considera Documento del Contrato a dichos efectos.

## **CLÁUSULA 9. DESVIOS PROVISIONALES Y SEÑALIZACION DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS**

### **9.1. 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.).

## 9.2. Normas generales

1. El adjudicatario estará obligado a establecer contacto, antes de dar comienzo a las obras, con el Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM 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 cementerio 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 SFM

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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, a quien compete cualquier

decisión al respecto.

El Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM 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 de 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 10. REPORTAJE FOTOGRÁFICO**

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

Dicho reportaje consistirá en un mínimo de 10 fotografías aéreas en cada uno de los siguientes estados de la obra: al inicio; cada mes, junto con la certificación correspondiente; y con la obra terminada. Además de lo anterior, en el momento que le sea solicitado por la SFM y tras la finalización de la obra, el contratista deberá encargar, a su costa, un reportaje fotográfico de la obra terminada realizado por fotógrafo profesional especializado en arquitectura y urbanismo. La resolución de las fotografías de este reportaje será la habitual en trabajos profesionales de este tipo, y el número de fotografías estará comprendido entre 10 y 25, según la naturaleza y el alcance de la actuación.

Tanto el reportaje profesional como las fotografías señaladas anteriormente serán entregadas a la SFM, S.A. en soporte digital DVD, o similar, para su correspondiente archivo y, en su caso, publicación; en la relación contractual que el contratista establezca con el profesional contratado al efecto deberá constar un Anexo, por el que el fotógrafo concede a la SFM autorización expresa, sin límite de tiempo ni de ámbito geográfico o de medio de difusión, para incluir, en todo o en parte, mediante transcripciones, extractos y/o referencias, las fotografías

en la página Web de la SFM, del Ayuntamiento de Madrid o cualquier entidad en que pudieran participar en libros o en otros trabajos (tales como, artículos, conferencias, publicaciones, exposiciones, cartelería o de cualquier otra forma) realizados a instancia de la SFM o del Ayuntamiento de Madrid con el propósito de difundir las actividades que conforman el objeto social de la SFM, con independencia de la mención de su autoría. Un ejemplar original del referido Anexo de autorización a la SFM, debidamente firmado, deberá ser entregado a la SFM con cada entrega que se le haga de las fotografías.

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 11. CARTEL INFORMATIVO**

Se realizarán carteles anunciadores de estas obras, según modelo que se facilitará y previa aprobación del Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, para su colocación en obra; simultáneamente, se realizará el vallado protector de las mismas y se colocarán cuantos palenques y pasarelas sean necesarias para ordenar el tránsito peatonal en la zona de actuación. Será por cuenta del contratista adjudicatario de la obra el suministro, colocación y retirada de los carteles y el abono de los gastos que se originen por estos conceptos.

El adjudicatario está obligado a instalar, a su costa, las señalizaciones precisas para indicar el acceso a la obra, las de circulación en la zona que ocupan los trabajos, así como las de los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquellos tanto en dicha zona como en sus lindes o inmediaciones.

#### **CLÁUSULA 12. 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:

1. Como Jefe de Obra deberá adscribirse, con dedicación permanente y exclusiva durante todo el plazo de ejecución de la obra, 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.

2. Como Encargado de obra deberá adscribirse, con dedicación permanente y exclusiva durante todo el plazo de ejecución de la obra, un técnico con una experiencia demostrable de diez años.
3. Como Responsable de Seguridad y Salud deberá acreditarse un técnico con titulación técnica de grado medio o superior en prevención de riesgos laborales.

### **CLÁUSULA 13. DURACIÓN DEL CONTRATO**

El plazo de ejecución se fija en un máximo de **NOVENTA DIAS (90)** días naturales, comenzando a contar el mismo día a partir de la fecha de replanteo, que deberá realizarse inexcusablemente antes de los treinta días hábiles siguientes a la firma del contrato.

### **CLÁUSULA 14. MEDICIÓN Y ABONO. FORMA DE PAGO**

#### **14.1. 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:

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.

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.

Las mediciones y valoraciones parciales se verificarán por el adjudicatario, la Dirección Facultativa y el Departamento de Inversiones de la SFM

El Departamento de Inversiones 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 Departamento de Inversiones antes del tercer día siguiente al que se le haya entregado.

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.

Todas las certificaciones se extenderán siempre a origen.

No se admitirán ni se certificarán acopios de ningún elemento de obra.

La factura se presentará, junto con la propuesta de certificación, al responsable del contrato.

Este lo remitirá al Departamento de Contratación y Compras, previa conformidad, y una vez realizada la aprobación de la factura por el responsable, el pago efectivo se realizará dentro del plazo legal.

No se admitirá ninguna factura en la cual no conste el número del expediente de contratación siendo devuelta al contratista.

#### **14.2. 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.

#### **14.3. 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.

#### **14.4. 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.

En Madrid a 29 de julio de 2019

---

POR LA SFM  
CONFORME:

---

POR EL LICITADOR