



SFM

SERVICIOS FUNERARIOS DE MADRID

EXPDTE.: SFC/2019/00005

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES QUE HA DE REGIR LA CONTRATACION DE LAS OBRAS DE ACONDICIONAMIENTO PARA EL MEMORIAL EN EL CEMENTERIO DE LA ALMUDENA DE MADRID QUE GESTIONA LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS FUNERARIOS Y CEMENTERIOS DE MADRID, S.A. A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.

Madrid, 4 de marzo 2019



ÍNDICE

CLÁUSULA 1. DEFINICIÓN Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

CLÁUSULA 2. DEFINICIÓN DE LAS OBRAS

- 2.1. Antecedentes
- 2.2. Descripción de proyecto
- 2.3. Definición constructiva
- 2.4. Servicios afectados
- 2.5. Planos
- 2.6. Contradicciones, omisiones y errores

CLÁUSULA 3. INICIO DE LA OBRAS

- 3.1. Programa de trabajos
- 3.2. Plan de ahorro energético
- 3.3. Orden de iniciación de los trabajos

CLÁUSULA 4. DESARROLLO Y CONTROL DE LAS OBRAS

- 4.1. Replanteo de detalle de las obras
- 4.2. Ensayos
- 4.3. Materiales
- 4.4. Señalización, balizamiento y defensa durante la ejecución de las obras e instalaciones.
- 4.5. Vertederos, yacimientos y prestamos
- 4.6. Conservación de las obras ejecutadas durante el plazo de garantía
- 4.7. Limpieza final de las obras
- 4.8. Variación de dosificaciones
- 4.9. Documentación de obra

CLÁUSULA 5. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA DE OBTENCION DE LOS PERMISOS NECESARIOS

CLÁUSULA 6. OFICINA DE OBRA

CLÁUSULA 7. RECEPCIONES



SFM

SERVICIOS FUNERARIOS DE MADRID

CLÁUSULA 8. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

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

9.1. Definición

9.2. Normas generales

CLÁUSULA 10. REPORTAJE FOTOGRÁFICO

CLÁUSULA 11. CARTEL INFORMATIVO

CLÁUSULA 12. MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS DEDICADOS AL CONTRATO

CLÁUSULA 13. DURACION DEL CONTRATO

CLÁUSULA 14. MEDICIÓN Y ABONO. FORMA DE PAGO

15.1. Forma de pago.

15.2. Abono de las obras completas

15.3. Abono de las obras incompletas

15.4. Otras unidades



SFM
SERVICIOS FUNERARIOS DE MADRID

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, 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, y permanezcan vigentes, quedan incorporadas a él formando parte integrante e indisoluble 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, 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.

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

2.1.- Antecedentes

El acondicionamiento del espacio objeto de este proyecto se localiza en el Cementerio de Nuestra Señora la Almudena. La intervención se ejecutará junto a la puerta de acceso oeste, pórtico de O'Donnell, desde la Avenida de las Trece Rosas, a la zona del cementerio correspondiente a la Ampliación.

NORMATIVA URBANÍSTICA

La actuación se localiza en suelo urbano, regulado por las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 y afectado por lo establecido en el Plan Especial de Protección y Contenido Temático "Cementerios Históricos. Necrópolis



de Nuestra Señora de la Almudena y Cementerios Anexos”.

Se identifica en el plano de Ordenación del P.G.O.U.M como Uso Dotacional Servicio Público Singular, afecto a la NZ 3.1.a. (Norma Zonal “3”, Grado “1”, Nivel “a”).

Atendiendo a la normativa de aplicación recogida en las Normas Urbanísticas del P.G.O.U.M. en el capítulo 7.11. CONDICIONES PARTICULARES DEL USO DOTACIONAL SERVICIOS PÚBLICOS; Artículo 7.11.1. Categorías (N-1) g) Servicios Funerarios; no recogiendo para el ámbito de actuación ningún nivel de protección especial, por estar ubicado en la citada Zona de Ampliación.

2.2.-Descripción del Proyecto

Es la realización de las obras de adecuación de espacio exterior necesarias para albergar un Memorial, así como la construcción de los distintos elementos complementarios que lo acompañan y sirven de soporte al monumento conmemorativo, incluyendo la base de cimentación precisa para sustentar la implantación de una pieza escultórica.

El estado actual es un espacio libre sin pavimentar delimitado por bordillo frente a muro histórico y un parterre ajardinado y delimitado por bordillo, ubicados en el flanco izquierdo del acceso al Cementerio de La Almudena, por el pórtico de O’Donnell.

La superficie de actuación total es de 226,00 m².

ACTUACIÓN PROPUESTA

La intervención que se acomete tiene como objeto dotar de un espacio de significación y memoria para el recuerdo.

El programa de necesidades abarca contar con un elemento simbólico en que aparezcan identificados los nombres de todas y cada una de las víctimas, servir de soporte a una pieza escultórica representativa, así como generar un espacio para la estancia y reflexión, que conecta con el espacio de la tapia histórica en que tradicionalmente se vienen celebrando actos de conmemoración.

La actuación abarca 3 intervenciones:



-PARTERRE MEMORIAL

Se trata de la zona en que se ubicará el monumento principal objeto del Memorial. La intervención consiste, para un extremo del parterre, en el levantamiento de 3 muros concéntricos en forma de “U” que servirán de soporte a los casi 3.000 nombres de las personas fusiladas entre los años 1939 y 1945. Enfrentado a los muros, en el extremo opuesto, se dispone un banco corrido y pieza de remate con placa conmemorativa.

En el centro del espacio, se proyecta la ejecución de un elemento de cimentación para recibir la pieza escultórica, objeto principal del Memorial a que da soporte la presente intervención.

La actuación sobre el parterre se completa con la pavimentación del conjunto del espacio en que se ubica.

El diseño y ejecución de la pieza escultórica de bronce, actualmente en fase de elaboración, no son objeto del presente proyecto.

La cimentación proyectada para la escultura memorial, se calcula en base a las estimaciones sobre croquis para una pieza de medidas aproximadas 3m de diámetro por 6,50m de altura. El presente proyecto contempla el elemento de cimentación y placas de anclaje, si bien no incluye la colocación ni fijación de la escultura a la cimentación.

-LÍNEA DE ENCAMINAMIENTO

Se realiza la implantación de dos tramos de banco corrido, siguiendo la línea de la pavimentación existente, que sirven como espacio de estancia a la vez que señalizan el camino hacia la tapia histórica. Al inicio y final de este recorrido, se situarán sendas piezas de remate con placa conmemorativa explicativa, tal como se indica en los planos correspondientes.

El texto a grabar en las placas, será definido por Derechos Humanos y memoria del Ayuntamiento de Madrid.

-INTERVENCIÓN JUNTO A TAPIA HISTÓRICA

Frente a la tapia histórica, lugar que tradicionalmente se ha significado en conmemoración de los fusilados, se realiza una pavimentación similar y con el mismo acabado que la del parterre principal.



2.3. Definición constructiva

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO.

Condiciones constructivas aceptables. La resistencia media del terreno para el cálculo se fija en 1,5 kp/cm². La profundidad mínima del plano de asiento de cimentación es de 65 cm en zanjas y de 125cm en zapata. Los asientos admisibles se fijan en 50mm. Hay que prever la evacuación de agua durante la ejecución de la cimentación.

SISTEMA DE SUSTENTACIÓN

La cimentación proyectada consiste en zanjas de hormigón armado bajo muros con unas dimensiones de 60 cm de ancho por 40 cm de profundidad con un armado en parrilla de $\varnothing 12$ cada 30cm; con las dimensiones y situación que se indica en los planos correspondientes.

Se proyecta 1 zapata, de dimensiones 3,00x3,00m² con una profundidad de 100cm sobre una base de 10cm de hormigón pobre. La zapata se armará con una parrilla de redondos $\varnothing 12$ cada 12 cm.

Los bancos de granito de la línea de encaminamiento, se apoyarán en zanjas de hormigón en masa con un ancho similar al del elemento banco y una profundidad de 40cm.

SISTEMA ESTRUCTURAL

La estructura proyectada consiste en 3 muros de hormigón armado empotrados en el suelo y libres en su coronación, con alturas libres de 2,40m para los muros interior y exterior (con las denominaciones MD y MF respectivamente) y 3,60m de altura libre para el muro intermedio (denominado MM). El espesor de todos ellos se proyecta en 20cm y como cimentación de estos muros se presentan zanjas corridas en toda su longitud.

Por otro lado, se proyecta una zapata de cimentación para servir de base a una pieza escultórica de bronce con estructura interior de acero inoxidable. La pieza escultórica no es objeto del presente proyecto y se encuentra en fase de diseño en el momento de redactar el presente proyecto, por lo que la forma, dimensiones y armado de este elemento de sustentación se calculan en base a una estimación e hipótesis razonable, teniendo en cuenta una escultura d dimensiones máximas 3m de diámetro y 6,40m de



SFM

SERVICIOS FUNERARIOS DE MADRID

altura. Se proyecta la fijación a la cimentación de 7 placas de anclaje en acero inoxidable, para recibir los 7 “troncos” de la escultura, cuya posición definitiva queda supeditada al diseño final de la escultura memorial. La colocación y anclaje de la propia pieza escultórica no es objeto de la obra que nos ocupa.

Bajo la pavimentación se dispone una solera armada de hormigón de 10cm de espesor y se proyectan zanjas corridas de hormigón bajo los elementos de granito que constituyen los asientos.

SISTEMA DE ACABADOS

-Pavimentos, tanto para la zona del parterre como para la zona junto a tapia histórica, se realizará mediante adoquinado rústico de granito con piezas cuadradas de dimensiones 100x100cm, disponiéndose como remate y separación en todo su perímetro un elemento de chapa de 3mm de espesor en el encuentro con la pavimentación de hormigón impreso existente.

-Muros, de estructura de hormigón serán revestidos con piedra natural de granito acabado apomazado con un espesor de 3cm a cada lado de los muros. Las piezas de granito quedarán sujetas a la estructura de hormigón mediante fijación mecánica y adhesivo epoxídico y asentadas con mortero en toda su superficie.

Como remates laterales/frontales y superior de los muros, se dispondrán pletinas metálicas de bronce patinado de 3mm de espesor, abarcando la totalidad del canto de los muros (forrado de piedra más núcleo de hormigón). El color de patinado de los remates en bronce será similar al de la pátina de la escultura memorial.

Sobre la superficie del granito se grabarán en bajo relieve los nombres y fechas incluidos en el Anexo I de la memoria del proyecto. La distribución se realizará siguiendo las indicaciones recogidas en la documentación gráfica, en el plano número 3. Los caracteres a emplear en la grabación de los nombres tendrán una altura de 35mm y responderán a un tipo de letra sin serifa. El fondo de las letras y números grabados sobre el granito se pintará en el mismo color que los remates laterales de bronce patinado de los muros.

MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

-Bancos de granito.

Se configuran dos líneas de bancos en granito macizo acabado apomazado; una línea



en el frente del parterre y una línea en el recorrido de encaminamiento hacia la tapia histórica.

El ancho de la superficie de asiento será de 60cm con una altura de 45cm, siguiendo las especificaciones recogidas en la documentación gráfica en el plano número 1.

-Piezas singulares de granito. Como conexión entre ambas zonas de asiento, se dispondrán un total de 3 piezas de granito verticales, de sección 60cmx60cm y 95cm de altura, que servirán de soporte a 3 placas conmemorativas de bronce patinado de dimensiones máximas 50cmx50cm, con texto grabado en su superficie. El texto a grabar en las placas explicativas será definido por derechos Humanos y memoria del Ayuntamiento de Madrid.

El color de la pátina será similar al de la pátina de la escultura memorial

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

Al no tratarse de una edificación, no son de aplicación los requisitos básicos de seguridad en caso de incendios en los edificios.

En cuanto a la intervención de los bomberos SI4, los viales de aproximación y espacios de maniobra son suficientes para el acceso e intervención de los equipos de emergencia, en cuanto a su anchura, altura y capacidad portante.

Por su parte, se atiende a lo establecido en la Ordenanza Municipal de Prevención de Incendios del Ayuntamiento de Madrid de 28 de junio de 1993, en cuanto a la estabilidad al fuego de los elementos estructurales de hormigón armado y accesos para intervención de los equipos de emergencia.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN, ACCESIBILIDAD Y BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

El espacio proyectado cumple con todos los requisitos exigidos en el CTE-DB SUA de Seguridad de Utilización y Accesibilidad, en cuanto a la Seguridad frente al riesgo de caídas, atendiendo a la no resbaladidad de los suelos y ausencia de discontinuidades en el pavimento.

Se evitan los desniveles, enrasando el nivel del nuevo pavimento con el pavimento existente. Cumple a su vez con lo establecido en las secciones SUA2 y SUA 3 en lo relativo al riesgo de impacto o atrapamiento y aprisionamiento. En cuanto a la Iluminación, no se prevé instalación específica de alumbrado, si bien se supedita al



sistema de iluminación existente en el cementerio, respetando los horarios de uso y acceso al mismo. Atendiendo a la sección SUA 9 sobre Accesibilidad, el espacio proyectado es accesible desde las vías peatonales de acceso, así como recorrible por personas con movilidad reducida, incluidas sillas de ruedas. Dispone además de áreas de descanso y estancia accesibles a lo largo de toda la intervención.

Además, se atiende a lo regulado en la Legislación específica sobre Promoción de la accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas de la Comunidad de Madrid, Ley 8/1993 y su reglamento de desarrollo, Decreto 13/207, así como lo establecido en la Orden VIV 561/2010 de Condiciones Básicas de Accesibilidad y No Discriminación para el Acceso y Utilización de Espacios públicos Urbanizados, cumpliendo con las condiciones de "Itinerario peatonal accesible" y "Áreas de estancia", así como las especificaciones sobre señalización y comunicación sensorial establecidas en los artículos 40 y 41 de la Orden, para la determinación del tipo y tamaño de letra de las distintas rotulaciones que incluye la intervención.

2.4. 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.

2.5. Planos

A petición del Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, S.A., 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.

2.6. Contradicciones, omisiones y errores

Si el Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, S.A. 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, 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.

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, 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.

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, 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, S.A. 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, 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.

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, S.A. 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, 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 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, 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, 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 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,S.A. 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, 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, 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 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, 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 Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, S.A., a quien compete cualquier decisión al respecto.

El Jefe del Departamento de Inversiones de la SFM, 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 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, S.A. 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,S.A. 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,S.A., 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,S.A. o del Ayuntamiento de Madrid con el propósito de difundir las actividades que conforman el objeto social de LA SFM,S.A., con independencia de la mención de su autoría. Un ejemplar original del referido Anexo de autorización a la SFM, S.A.,



debidamente firmado, deberá ser entregado a la SFM, S.A. 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, S.A, 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:

- Como Jefe de Obra deberá adscribirse un técnico con la titulación de Arquitecto, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, Ingeniero Civil o cualquier otra titulación que habilite legalmente para la realización de los trabajos.



- Como encargado de obra deberá adscribirse una persona con experiencia demostrable de 10 años en obras similares con esa responsabilidad.

CLÁUSULA 13. DURACIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución se fija en un máximo de **CIENTO VEINTE DIAS (120)** días naturales, comenzando a contar el mismo día a partir de la fecha de replanteo, que deberá realizarse inexcusablemente antes de los siete 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, S.A.

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 4 de marzo de 2019

POR LA SFM, S.A.
CONFORME:

POR EL LICITADOR