

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL  
SERVICIO DE CONTROL DE CALIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS  
OBRAS DE “MOVIMIENTO DE TIERRAS Y MUROS DE CONTENCIÓN” Y  
“URBANIZACIÓN GENERAL Y ACOMETIDAS” EN RECINTO VALDEBEBAS.  
AMPLIACIÓN III DE IFEMA**

**EXP. 19/263 - 2000015955**

**OCTUBRE 2019**

## Índice

<b>1. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS</b> .....	3
<b>1.1 ALCANCE DEL DOCUMENTO</b> .....	3
<b>1.2 LOCALIZACIÓN Y ANTECEDENTES</b> .....	3
<b>1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS</b> .....	4
1.3.1 PARCELA OBJETO DEL CONTRATO .....	4
1.3.2 PROYECTO DE EJECUCIÓN “MOVIMIENTO DE TIERRAS” .....	4
1.3.3 PROYECTO DE EJECUCIÓN “URBANIZACIÓN GENERAL Y ACOMETIDAS” .....	5
<b>1.4 TRABAJOS A DESARROLLAR</b> .....	5
<b>1.5 INTERPRETACIÓN DEL EXPEDIENTE</b> .....	7
<b>1.6 OBSERVACIONES GENERALES</b> .....	7
1.6.1 GESTIÓN DEL CONTRATO ADJUDICADO.....	7
1.6.2 ORGANIZACIÓN Y GERENCIA GENERAL DE LA OBRA .....	7
1.6.3 PLANIFICACIÓN DE LA OBRA .....	8
1.6.4 INFORMES MENSUALES .....	8
1.6.5 DOCUMENTACIÓN .....	9
1.6.6 SEGURIDAD Y SALUD .....	9
<b>1.7 PLAZO DE EJECUCIÓN</b> .....	10
ANEXO XVI ENSAYOS DE CONTROL .....	12
ANEXO XVII ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ACCESO AL GESTOR DOCUMENTAL DE IFEMA...	13
ANEXO XVIII NORMAS PARA EL ACCESO DE ADJUDICATARIOS A LOS RECURSOS DE IFEMA .....	14
ANEXO XIX PLANOS .....	15

# 1. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

## 1.1 ALCANCE DEL DOCUMENTO

El objeto del presente documento es establecer las características técnicas y condiciones que marcarán las pautas para la prestación de los servicios de Control de Calidad durante la ejecución de las obras de los Proyectos de **“Movimiento de Tierras y Muros de Contención”** y **“Urbanización General y Acometidas”** de una parcela con una superficie aproximada de 500.000 m<sup>2</sup> y un perímetro aproximado de 2.900 ml.

## 1.2 LOCALIZACIÓN Y ANTECEDENTES

La parcela está situada en el término municipal de Madrid, en la zona norte adyacente a la autovía M-11, entre la barriada de Las Cárcavas y la Ciudad Deportiva del Real Madrid.

Tiene referencia catastral 7311305VK4871A0001RO, limita al sur con terrenos del Ministerio de Fomento por donde transcurre la autovía M-11, en la esquina SO linda con una estación de servicio de carburantes de la empresa Shell, al oeste con la calle Francisco Umbral, al este, con la Avda. de Alejandro de la Sota, al norte con parcela destinada a usos terciarios de otra propiedad y ésta con la Avda. de las Fuerzas Armadas.

Todo el perímetro de la parcela actualmente se encuentra vallado. Su entorno está urbanizado, existiendo dos glorietas en su zona oeste y una en su zona este, en su zona SE se encuentra un túnel de comunicación entre la parcela del recinto actual y ésta bajo la autovía M-11 y que tiene acceso directo a la parcela. Dentro de la parcela se encuentran dos búnkeres y una trinchera.

Se han redactado los proyectos de **“Movimiento de tierras y muros de contención”** (en fase de licitación actualmente) y **“Urbanización general y acometidas”** (pendiente de licitación).

## 1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS

### 1.3.1 PARCELA OBJETO DEL CONTRATO

Los trabajos a desarrollar en la parcela descrita en el punto anterior son los necesarios para ejecutar la Ampliación III de IFEMA.

Para ello, se ha planteado la división inicial de la parcela en tres sectores con usos totalmente diferenciados y que, listados de norte a sur, son:

1. Una **primera superficie de 148.000 m<sup>2</sup>** que no se desarrollará, excepto a nivel explanación.
2. Una **segunda superficie de 126.000 m<sup>2</sup>** que se dedicará a dársenas y aparcamientos en superficie sin ningún tipo de edificación. En este sector se proyectarán dársenas y aparcamientos, consistiendo en explanadas con accesos, con un acabado aglomerado y/o terrizo, en superficie para vehículos de distintas tipologías y una superficie de 45.000 m<sup>2</sup>, quedando todo el resto el terreno sin ningún tipo de acabado específico.
3. Una **tercera superficie de 225.000 m<sup>2</sup>**, donde se implantarán una serie de edificios, aparcamientos en altura y urbanización. Es en este último sector donde se proyectará la futura Ampliación III con zonas de exposición, tanto internas como externas, edificios de accesos y dotacionales, edificios para almacenaje, central energética y transformación, aparcamientos para vehículos ligeros, viales de acceso y comunicación, etc.

### 1.3.2 PROYECTO DE EJECUCIÓN “MOVIMIENTO DE TIERRAS”

El Proyecto contempla una globalidad de actividades para el desarrollo de la “Ampliación III. Recinto de Valdebebas”, siendo el Proyecto de “Movimiento de tierras y muros de contención” el primero en ejecutar y consistiendo el mismo en la realización del movimiento de tierras en la totalidad de la parcela (esto es, incluyendo viales, parcelas resultantes y zonas verdes) y los necesarios muros de contención.

El movimiento de tierras consistirá, en primer lugar, en alcanzar la cota definitiva, tanto las parcelas resultantes, como los viales (aceras y calzadas) previstos. Posteriormente, se saneará la traza de los viales a fin de garantizar la calidad de la explanada sobre la que se construirán. Asimismo, debe reseñarse

que se opta por dejar la cota de tierras por debajo del futuro paquete de firme, los cuales serán urbanizados con posterioridad.

Este Proyecto de Ejecución tiene por objeto las tres superficies que conforman la parcela.

El Plan de Control de Calidad para este proyecto se entregará al adjudicatario de la presente licitación.

### 1.3.3 PROYECTO DE EJECUCIÓN “URBANIZACIÓN GENERAL Y ACOMETIDAS”

El segundo proyecto, de “Urbanización general y acometidas”, engloba los trabajos necesarios para la ejecución del viario interior y las acometidas de los servicios de la parcela, así como las superficies dedicadas a dársenas y aparcamientos.

Los servicios urbanos proyectados son: pavimentación, red de abastecimiento, red de saneamiento, energía eléctrica, alumbrado exterior, red de agua regenerada y riego, red de gas y red de telecomunicaciones. Este Proyecto también incluye el vallado de una parte del perímetro de la parcela.

El proyecto de “Urbanización general y acometidas” se ejecutará en dos subfases, con la finalidad de que los acabados (entre otros: losetas, adoquines, capa de rodadura, señalización, etc.) no se deterioren durante las obras de edificación y ajardinamiento, que se pospondrá hasta la finalización de éstas. Como consecuencia, el Plan de Control de Calidad correspondiente a las unidades de obra pospuestas, tendrá que adaptarse a su plazo de ejecución real. Éste se entregará al adjudicatario de la presente licitación.

## 1.4 TRABAJOS A DESARROLLAR

Los licitadores deberán ofertar los trabajos necesarios para llevar a cabo el Control de Calidad de las diferentes unidades de obra y materiales durante los trabajos incluidos tanto en el Proyecto de “Movimiento de Tierras y Muros de Contención” como en el de “Urbanización General y Acometidas”.

Las unidades de los trabajos a valorar son las que se detallan en el **Anexo XVI Ensayos de Control**.

El adjudicatario realizará los ensayos que determine la DIRECCIÓN FACULTATIVA de las Obras, conforme al Plan de Control de Calidad entregado antes del inicio de los trabajos. Podrá ser modificado puntualmente durante la obra a la vista de las posibles deficiencias que sean detectadas tanto en materiales como en la ejecución de las unidades.

Con carácter descriptivo y no limitativo, el contrato incluirá la realización de, al menos, las siguientes actuaciones:

- Toma de muestras, ensayos de laboratorio y de campo para el control de calidad de los materiales, del proceso de ejecución de la obra y de las unidades ejecutadas.

Los ensayos serán requeridos por la DIRECCIÓN FACULTATIVA, no por los contratistas responsables de la ejecución de las obras.

Regularmente, y siempre según el avance de cada unidad de obra de los Proyectos de Ejecución, se irán remitiendo **informes con los resultados** de cada ensayo realizado, indicando si se obtienen los niveles aceptables según la normativa vigente. Todo ello, independientemente de los resultados que tengan que ser transmitidos fehacientemente a obra de forma inmediata para permitir la correcta ejecución de los trabajos.

Asimismo, mensualmente, junto con la certificación, se enviará una **tabla resumen** con el listado de todos los ensayos realizados a origen, comparándolos con el número de ensayos contratados. Además, se realizará la compilación de los informes y comunicaciones emitidos durante el mes para la correcta justificación de la tabla resumen.

Al final de las obras, se emitirá un **Informe Final** de los trabajos llevados a cabo.

Periódicamente se celebrarán reuniones de control de las obras y coordinación a las que debe asistir el Representante del adjudicatario siempre que sea convocado, con el fin de que se aclaren los resultados obtenidos. La frecuencia de estas reuniones será **semanal**, a menos que la Dirección Facultativa considere que se puedan retrasar dichas reuniones según los avances de los trabajos.

## **1.5 INTERPRETACIÓN DEL EXPEDIENTE**

Todo dato que figure en el Pliego de Prescripciones Técnicas (P.P.T.), pero que no aparezca en otra parte del expediente, tendrá la misma consideración.

Se entiende que en todas las unidades valoradas, salvo indicado lo contrario, están incluidos los costes de los materiales, costes de mano de obra, fabricación, montaje y medios auxiliares necesarios para su ejecución, así como otros gastos para la realización de las unidades, aun no estando reflejados en la descripción de dicha unidad.

En caso de duda o contradicción, es el Director de las Obras el que interpretará y será responsable, quedando el adjudicatario obligado a su determinación.

## **1.6 OBSERVACIONES GENERALES**

Los trabajos de Control de Calidad a realizar, serán supervisados en todo momento, por la DIRECCIÓN FACULTIVA designada por IFEMA, atendiendo siempre a las indicaciones de acabado que haga de las distintas unidades, para garantizar la correcta ejecución y cumplimiento de las disposiciones, normas, especificaciones y prescripciones previstas.

### **1.6.1 GESTIÓN DEL CONTRATO ADJUDICADO**

Con el fin de asegurar la calidad de la Obra y el cumplimiento de los plazos, la DIRECCIÓN FACULTATIVA gestionará el contrato (en consenso con el Project Manager), tanto en sus aspectos técnicos, como económicos y administrativos, además de la aportación de sugerencias argumentadas para las decisiones que en su momento el Project Manager y/o IFEMA pudieran tomar. Asimismo, analizará las reclamaciones del adjudicatario, y cualquier otro agente interviniente.

### **1.6.2 ORGANIZACIÓN Y GERENCIA GENERAL DE LA OBRA**

La DIRECCIÓN FACULTATIVA velará en todo momento por los intereses de IFEMA, supeditando su actuación a las limitaciones que le sean impuestas en correspondencia con los niveles de responsabilidad que le sean otorgados.

La DIRECCIÓN FACULTATIVA (en consenso con el Project Manager) realizará la coordinación, dirección y control de todos los contratistas participantes, incluidos los encargados del control de calidad de la obra determinando las secuencias, niveles de control, límites de aceptación, etc. El adjudicatario deberá coordinarse con otros contratistas que designe la propiedad.

La DIRECCIÓN FACULTATIVA (en consenso con el Project Manager) prestará asistencia a los diferentes contratistas participantes y las empresas encargadas del control de calidad de la obra, con el fin de optimizar su actuación dentro del contexto general del Proyecto.

### 1.6.3 PLANIFICACIÓN DE LA OBRA

La DIRECCIÓN FACULTATIVA, y a través de su Equipo de Trabajo, (en consenso con el Project Manager) realizará la planificación de obra, seguimiento, análisis de progreso, actualización de programas y detección de eventuales problemas que pudieran afectar desfavorablemente a la ejecución de los trabajos.

La DIRECCIÓN FACULTATIVA (en consenso con el Project Manager) realizará el seguimiento del Plan de Obra, efectuando el análisis de los retrasos y desviaciones, proponiendo las medidas correctoras que se consideren necesarias.

El Plan de Obra mencionado es el correspondiente a los Proyectos de Ejecución “Movimiento de tierras y muros de contención” y “Urbanización general y acometidas”, ya que los trabajos del presente Pliego de Control de Calidad están vinculados a ellos. Dado que el presente contrato de Control de Calidad es accesorio de los contratos de obras, su ritmo y circunstancias estarán necesariamente vinculados a ellos.

### 1.6.4 INFORMES MENSUALES

Mensualmente, la DIRECCIÓN FACULTATIVA (en consenso con el Project Manager) realizará el Informe General de Seguimiento del Proyecto, cuya fecha límite de entrega será antes del día 5 del mes siguiente al mes de que trata el informe. El resumen mensual elaborado por el adjudicatario del Control de Calidad se incluirá como anexo a este informe.

### 1.6.5 DOCUMENTACIÓN

Para la elaboración de la documentación gráfica, IFEMA entregará al adjudicatario en formato CAD el plano topográfico georreferenciado de la parcela el cual se utilizará como fichero de referencia, para la ubicación de todos los ensayos realizados en la parcela usando una distinción de niveles acordados con IFEMA.

Actualmente, IFEMA utiliza como gestor documental la herramienta **ProjectWise** (de Bentley) para la gestión de todos sus planos y proyectos de ingeniería de sus instalaciones. El adjudicatario deberá subir la documentación generada al entorno colaborativo de **ProjectWise**.

NOTA: Véase **Anexo XVII Especificaciones Técnicas de acceso al gestor documental de IFEMA** y **Anexo XVIII Normas para el acceso de adjudicatarios a los recursos de IFEMA**.

Toda la documentación será de uso exclusivo de IFEMA y deberá considerarse información confidencial; queda prohibida su reproducción total o parcial.

### 1.6.6 SEGURIDAD Y SALUD

Antes de la ejecución de estos trabajos, el adjudicatario deberá cumplir todos los puntos que se detallan a continuación y deberá entregar al Coordinador de Seguridad y Salud con copia a IFEMA la documentación que se indica:

- Adhesión expresa y fehaciente a los Planes de Seguridad de las obras de “Movimiento de tierras y muros de contención” y “Urbanización general y acometidas”.
- A solicitud del Coordinador de Seguridad y Salud entregará un documento de título “*EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIONES COLECTIVAS E INDIVIDUALES PARA LAS ACTUACIONES DEL CONTROL DE CALIDAD EN LA PARCELA DE VALDEBEBAS Y FUTURA AMPLIACIÓN III DE IFEMA* ” y contenido adecuando al mismo según normativa.
- Denominación, domicilio social, CIF y persona a cargo de los servicios del contratista.
- Relación de empresas subcontratadas con la siguiente información:

- Denominación, domicilio social, CIF y persona a cargo de los trabajos de cada empresa.
- Certificación de que todas las empresas han realizado la evaluación de riesgos de los trabajos que vayan a realizar.
- Certificación de que todos los trabajadores que participen en la obra, cuentan con la adecuada formación en materia de seguridad laboral respecto de sus tareas específicas en la obra, así como de que todos ellos cuentan con el pertinente certificado de aptitud en materia de vigilancia de la salud.
- Compromiso de todos los equipos de trabajo a utilizar en la obra son conformes al R.D. 1215/97.
- Declaración de existencia de un procedimiento de coordinación de actividades entre el contratista y los diferentes subcontratistas, específico de la obra citada.
- Compromiso de cumplimiento del anexo IV del R.D. 1627/97, que debe ser tenido en cuenta en la evaluación de riesgos.

Deberá cumplir toda la normativa en referencia a seguridad laboral, así como las indicaciones que realice el Coordinador de Seguridad y Salud contratado por IFEMA.

El adjudicatario deberá disponer antes de iniciar los trabajos de todas las medidas colectivas que recomiende el Coordinador de Seguridad y Salud designado por IFEMA, así como de todos los EPIs para la correcta y segura ejecución de los trabajos.

## 1.7 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estimado para la realización de los trabajos incluidos en el presente PLIEGO DE PRESCRIPCIONES es de aproximadamente **quince (15) meses** divididos en dos fases consecutivas:

- **FASE I:** Control de Calidad de las obras incluidas en el Proyecto de Ejecución de “Movimiento de tierras y muros de contención”. Plazo aproximado: 5 meses a contar desde la formalización del contrato.

- **FASE II:** Control de Calidad de las obras incluidas en el Proyecto de Ejecución “Urbanización general y acometidas”. Plazo aproximado: 10 meses. Se resalta que en esta segunda fase hay dos subfases, tal y como se describe en el apartado 2.3.3. del presente Pliego.

El comienzo de las obras objeto de cada fase está sujeto a la firma del Acta de Replanteo e Inicio de Obra y su duración, vinculada a la ejecución de las obras incluidas en los dos Proyectos. Las dos fases se ejecutarán de manera independiente por diferentes contratistas, y el Control de Calidad de ambas es el objeto de la presente licitación. El comienzo de los trabajos objeto de esta licitación, estará vinculado a la aprobación definitiva del Plan Especial.

No se prevé simultaneidad entre las obras de movimientos de tierras y las de urbanización. No obstante, si por razones de planificación porque no se estuvieran cumpliendo los plazos previstos, la DIRECCIÓN FACULTATIVA y el Project Manager estimasen que se deben simultanear, las obras de urbanización se podrían iniciar en zonas cuya explanación haya finalizado.

Análogamente, podrán dar comienzo los trabajos de edificación en las parcelas resultantes (cuyo Control de Calidad no es objeto de este Pliego) antes de haber finalizado completamente los trabajos de urbanización general y acometidas. Tal y como se ha mencionado anteriormente, y debido a los trabajos de edificación, se prevé una interrupción temporal del servicio del adjudicatario debido a la existencia de dos subfases en las obras de urbanización y acometidas descritas en el apartado 2.3.3. El fin de las obras, incluso edificación, es junio de 2021.

La empresa adjudicataria deberá comprometerse a realizar los trabajos incluidos en el Plan de Control de Calidad durante el plazo real de ejecución de las obras.

## ANEXO XVI ENSAYOS DE CONTROL

## ANEXO XVII ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ACCESO AL GESTOR DOCUMENTAL DE IFEMA

## ANEXO XVIII NORMAS PARA EL ACCESO DE ADJUDICATARIOS A LOS RECURSOS DE IFEMA

## ANEXO XIX PLANOS

*(Extracto de planos de ambos proyectos)*

Plano nº 1 Plano de situación

Plano nº 2 Planta de estado actual (Topográfico).

Plano nº 3 Planta de curvas de nivel definitivas

Plano nº 4 Secciones tipo de viario

Plano nº 5 Planta de pavimentación