

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SERVICIOS CORRESPONDIENTE A:

**CONTROL DE CALIDAD DE PROYECTO Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE DOS PROMOCIONES DE LA AGENCIA DE VIVIENDA SOCIAL EN VALDEMORO Y EN MÓSTOLES**

Nº Expte.: A/SER-030414/2021

## 1.- OBJETO DEL CONTRATO

El presente Pliego tiene por objeto fijar las condiciones que han de regir en el contrato de Servicios para el Control Técnico de Calidad de las obras necesarias para la construcción y puesta en servicio de las viviendas que a continuación se detallan, con la siguiente distribución en lotes:

LOTE 1 - 240 VIVIENDAS – PARCELA RC-II.5 - VALDEMORO

LOTE 2 - 176 VIVIENDAS – PARCELA FR-63 - MÓSTOLES

## 2.- CONDICIONES PARTICULARES

### 2.1.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

#### LOTE 1 - VALDEMORO

- 240 VIVIENDAS EN LA PARCELA RC-II.5 Y URBANIZACIÓN DE LAS PARCELAS EL-1 Y D-13 DENTRO DEL PLAN PARCIAL UDE OESTE-NORTE DE VALDEMORO.  
Se trata de una promoción de viviendas situada en C/ Agustina de Aragón, así como la ejecución de la urbanización de dos parcelas adyacentes.
- Referencia Catastral: 1416914VK4511N0001ZK.
- Referencia Catastral PARCELA EL-1: 1416913VK4511N0001SK
- Referencia Catastral PARCELA D-13: 1416912VK4511N0001EK

#### LOTE 2 - MÓSTOLES

- 176 VIVIENDAS EN LA PARCELA FR-63, dentro del PAU 4 de MÓSTOLES.  
Se trata de una promoción de viviendas en la parcela delimitada por las calles Perseo, Plaza Sol y los edificios que ocupan las parcelas 35 y 43 de la calle Perseo.
- Referencia Catastral: 6725736VK2662N0001ZD

### 2.2.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

El presupuesto de licitación para este contrato es el siguiente:

#### LOTE 1 – VALDEMORO (EDIF+URB)

Base imponible:	140.164,16 €
I.V.A:	29.434,47 €
Importe total:	<b>169.598,63 €</b>



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: 0926458915579729531695

#### LOTE 2 – MÓSTOLES

Base imponible:	101.395,35 €
I.V.A:	21.293,02 €
Importe total:	<b>122.688,37 €</b>

#### TOTAL CONTRATO

Base imponible:	241.559,51 €
I.V.A:	50.727,49 €
Importe total:	<b>292.287,00 €</b>

### **3.- CONDICIONES Y CONTENIDO DE LOS TRABAJOS QUE SE DEBERÁN EJECUTAR PARA EL DESARROLLO DEL PRESENTE CONTRATO.**

Los servicios que se contratan para cada lote consisten en el Control Técnico de la promoción, con el contenido y las condiciones que posteriormente se establecen para los apartados siguientes:

- A.- Control de proyecto
- B.- Control de ejecución
- C.- Control de materiales
- D.- Realización de ensayos
- E.- Pruebas en obra
- F.- Actividades complementarias

El Control Técnico debe ser realizado por empresas acreditadas en el área correspondiente y reconocidas por Compañías (dos como mínimo) que actúen en el campo del seguro decenal en construcción, mediante documento emitido por dichas compañías, donde conste que la Empresa de Control está aceptada para operar en el campo de Control de Calidad relacionado con el seguro de garantía decenal sin limitaciones de presupuesto, sistemas estructurales y constructivos, composición volumétrica de edificación y geotécnica del suelo.

Asimismo, comprenderán las condiciones en la ejecución de las obras definidas en los artículos 7 y 8 del Código Técnico de la Edificación (CTE), Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Dicho control, junto con sus informes específicos, servirán de base para la contratación del Seguro de daños materiales de Garantía Decenal ante la Compañía de Seguros en los términos previstos en el artículo 19 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

**En el caso del LOTE 2 – MÓSTOLES, se trata de una promoción con objetivo de certificación como EDIFICIO PASIVO, por lo que los controles a realizar tanto en fase de proyecto como en fase de ejecución de obra estarán encaminados a la obtención de dicha certificación.**

Cada apartado incluirá las siguientes verificaciones:

#### **A.- CONTROL DE PROYECTO**

- Comprobación del Proyecto Básico en relación con el CTE y la sostenibilidad de las viviendas.
- Comprobación del proyecto de Ejecución, en relación con el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación (CTE) y demás normativa de obligado cumplimiento.



- Revisión del informe geotécnico para comprobar que las decisiones sobre el tipo de cimentación adoptado son correctas, evaluando su alcance, análisis técnico y conclusiones.
- Revisión del proyecto de estructura y cimentación, comprobando las acciones consideradas, la idoneidad del esquema estructural, el cálculo de esfuerzos, las condiciones de deformabilidad, la definición gráfica, la especificación de detalles y las especificaciones de calidad y de control, a fin de evaluar las condiciones de seguridad y comportamiento en servicio de las estructuras proyectadas.
- Revisión de las especificaciones relativas a los cerramientos exteriores, tabiquería, cubiertas, impermeabilización, carpintería y revestimientos interiores y exteriores, acabados, evaluando las soluciones técnicas propuestas desde los puntos de vista del funcionamiento de las instalaciones, seguridad, durabilidad y la definición gráfica con sus detalles.
- Revisión de los proyectos de instalaciones analizando las hipótesis de partida, los esquemas de principio, el cálculo de elementos de redes y conductos, las especificaciones técnicas de materiales y componentes y la definición gráfica con sus detalles, así como las especificaciones de control y pruebas, incluidas en el Pliego de Condiciones.
- Revisión de otros proyectos o documentos que sean de obligada inclusión en el Proyecto de edificación a los efectos del cumplimiento de la normativa que le sea de aplicación (Estudio de seguridad y salud, Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, etc.).
- Aspectos de sostenibilidad de la vivienda:
  - o Cumplimiento de los criterios establecidos en la Orden 1369/2006 de 21 de abril, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio "Consideración de vivienda con Protección Pública de carácter sostenible".
  - o Viabilidad de la calificación y certificación energética del proyecto según establece el Real Decreto 235/2013 de 5 de abril, por el que se aprueba el "Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética en los edificios" y su modificación de acuerdo con el Real Decreto 564/2017, de 2 de junio.
- Revisión exhaustiva de los conceptos, estado de mediciones y presupuesto de las distintas unidades y capítulos que componen el Proyecto y su correspondencia con planos y memoria.
- Apoyo técnico a la supervisión del Proyecto con informes y propuesta de aprobación del mismo.

#### B.- CONTROL DE EJECUCIÓN

Esta fase de actividad se refiere a un conjunto de actividades sistemáticas de inspección, desarrolladas por equipos especializados, para comprobar si la ejecución de las unidades de obra es acorde con las especificaciones aplicables a las mismas, contenidas en el proyecto, en el Código Técnico de la Edificación (CTE) sostenibilidad de la vivienda y certificación de eficiencia energética, o en las normas de uso común, y previamente se presentará el Plan de Control de obra y ensayos de materiales estructurales y no estructurales para su aprobación por el Área correspondiente y la aceptación de la Dirección facultativa de la obra.

Las inspecciones a que se hace referencia básicamente afectan a todas las fases de ejecución, e incluyen:

- Inspección geotécnica, para comprobar que la ejecución de la cimentación es acorde con las prescripciones del informe geotécnico.



- Inspección de la estructura, bien de hormigón, metálica o fábrica, comprobando en sucesivas inspecciones los aspectos que condicionan su calidad, tales como los tiempos de cimbrado y descimbrado, los procesos de vertido, compactación y curado del hormigón, la previsión y tratamiento de juntas de construcción, los procesos de corte, doblado y colocación de armaduras, la identificación de elementos prefabricados, etc., para las estructuras de hormigón armado o pretensado, así como la identificación de perfiles, los procesos de ejecución de uniones y la calidad de los cordones de soldaduras mediante inspección por métodos no destructivos en las estructuras metálicas.
- Inspección de la ejecución de los cerramientos exteriores y cubiertas, carpinterías, tabiquería y los revestimientos, a fin de comprobar los aspectos que condicionan las características de estanqueidad entre otros.
- Inspección de la ejecución de las instalaciones, comprobando las dimensiones de tuberías y conductos, las especificaciones técnicas de los equipos y elementos básicos de las mismas y sus condiciones de ejecución y fijación.
- Inspecciones necesarias para la conformidad del certificado de eficiencia energética del edificio terminado.

Se emitirán partes de inspección tras el desarrollo de las mismas, así como una serie de informes que afecten al conjunto de la ejecución de los grupos de inspección a que se ha hecho referencia, en los que quedará documentada la actividad y evaluados los resultados obtenidos tanto del control de materiales como del de ejecución. Así mismo emitirá partes de reserva técnica cuando se produzcan desviaciones frente a las especificaciones que requieran medias de corrección o de evaluación específica durante el transcurso de las obras.

#### C.- CONTROL DE MATERIALES

El licitador designará el laboratorio acreditado para la actividad de control de materiales que deberá incorporar tres conceptos básicos:

- Control de recepción de productos y recopilación de los certificados de garantía del fabricante, en los casos que sean exigibles por la reglamentación de obligado cumplimiento.
- La ejecución de los ensayos cuya realización es obligatoria dentro del marco del control de recepción, por la normativa de obligado cumplimiento sobre materiales, o por ser exigidos en las especificaciones del proyecto, Código Técnico de la Edificación (CTE) y sostenibilidad de la vivienda.
- La realización de los ensayos, que son recomendables para mantener bajo control las características de seguridad, durabilidad y funcionamiento de las instalaciones condicionadas por el comportamiento de los materiales.

#### D.- REALIZACIÓN DE ENSAYOS

Consiste en garantizar que los equipos, materiales y su puesta en obra o montaje se ajustan a las prescripciones de cada proyecto y a la normativa vigente, de acuerdo con el Plan de Control redactado por el adjudicatario y aprobado por la Agencia con el visto bueno de la Dirección Facultativa. Este apartado incluirá la toma de muestras, realización de ensayos de laboratorio y de campo para el control de calidad de materiales, del proceso de ejecución de las obras y de las unidades terminadas de acuerdo con el mencionado Plan de Control, con la normativa vigente (EHE-08, CTE, etc...), exigencias de la Administración (estatal, autonómica o local) o que a juicio de la Dirección Facultativa fuere necesario realizar comprobar el cumplimiento de las especificaciones establecidas en los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales y Particulares de cada proyecto.



Se incluye también en este apartado la interpretación y asesoramiento sobre los resultados obtenidos en los ensayos realizados y la emisión de los preceptivos informes relativos a la aceptación de resultados, sus tolerancias o las recomendaciones que se estimen oportunas.

Para la verificación de resultados, a criterio de la Dirección Facultativa o de la Propiedad podrá requerirse la realización de ensayos de contrastes, sin que estos supongan incremento del precio del contrato.

La toma de muestras se hará en el lugar, fecha y hora en que se haya indicado. Los resultados se acompañarán de un plano a escala o de la suficiente información gráfica que permita una fácil identificación de aquellas.

La duración de los ensayos será la que reglamentariamente corresponda a la tipología de los mismos, sin que se produzcan demoras en su realización desde la toma de muestras, ni retrasos en la presentación de resultados y conclusiones finales.

La Dirección Facultativa podrá solicitar del adjudicatario información anticipada sobre la marcha y los resultados de los controles.

#### E.- PRUEBAS EN OBRA

Como complemento a las actividades enumeradas en los apartados precedentes se desarrollarán pruebas específicas sobre unidades acabadas, que se agrupan en:

- Pruebas de estanqueidad afectando a cerramientos y cubiertas.
- Pruebas de puesta en marcha y funcionamiento de las instalaciones.
- Pruebas y comprobaciones necesarias para la conformidad del certificado de eficiencia energética del edificio terminado.
- Otras pruebas necesarias para el cumplimiento del CTE.

Una vez desarrolladas las pruebas sus resultados quedarán documentados en informes realizados al efecto.

#### F.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Una vez acabadas las obras se realizará una inspección general, quedando documentada con el correspondiente informe.

### 4.- **DOCUMENTACIÓN**

Será la mencionada a continuación:

#### A.- CONTROL DE PROYECTO

- Informes parciales de los Proyectos Básico y de Ejecución en los que se dé respuesta a lo especificado en el control de cada proyecto.
- Redacción de un informe final resumen que deje documentada la actividad de control de ambos proyectos.



- Informes para el Seguro Decenal:
  - o D.0 - Definición de riesgos
  - o D.01 - Revisión proyecto estabilidad estructural
  - o D.02 - Revisión proyecto estanquidad de fachadas y cubiertas
  - o D.1.1- Unidad de obra especial. Cimentación (solo en el caso de cimentación especial)
  - o Cualquier otro documento que pudiera ser necesario.

De la documentación relacionada se presentarán 3 ejemplares en formato papel y otros 2 en formato digital (con archivos en pdf). Además, si se dispone de consulta de seguimiento a través de la Web, se aportará clave de acceso de usuario.

**B.- CONTROL DE EJECUCIÓN, CONTROL DE MATERIALES, PRUEBAS DE OBRA Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

- Plan de control de obra y ensayo de materiales estructurales y no estructurales para su aprobación por el Área correspondiente y la aceptación de la Dirección Facultativa de la Obra e Informe de Avance de Obra, Inspecciones y Ensayo de Materiales; aportándose, en su caso, los correspondientes certificados de garantía.
- Informe por hito de obra terminado, según los siguientes hitos de obra:
  - 1.- Enrase de cimentación
  - 2.- Coronación de estructura
  - 3.- Terminación de fachadas, cerramientos y cubiertas
  - 4.- Terminación de elementos de división y partición interior, incluso redes de distribución de instalaciones y revestimientos de cuartos húmedos y solados continuos.
  - 5.- Terminación de carpinterías, aparatos y mecanismos de instalaciones y resto de revestimientos interiores.
  - 6.- Terminación de trabajos de urbanización, acometidas de servicios en general, remates y acabados.
- Informe final, donde se exprese el control de calidad de las obras realizado y se incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada para cada parcela.

De la documentación anterior deberá remitirse obligatoriamente una copia a la Agencia de Vivienda Social, otra a la empresa constructora y otra a la Dirección Facultativa de la obra.

La empresa de Control de Calidad facilitará toda la documentación que en relación con el Seguro de Garantía Decenal le solicite en su caso la Compañía de Seguros.

Madrid, a fecha de la firma

EL JEFE DEL ÁREA DE OBRAS

EL SUBDIRECTOR GENERAL  
DE PROYECTOS Y OBRAS

