

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACION DE DIRECCION DE OBRAS, DIRECCION DE EJECUCION Y COORDINACION DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA DE LA SEGUNDA FASE DE REPARACIONES EN FACHADAS DE PROMOCION AVERROES POR PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO Y URGENTE,**

### **CLAUSULA 1: ANTECEDENTES**

Tras la caída de parte de la fachada del bloque 7 de la promoción de 258 VPO "Averroes" en junio de 2015, se hizo una inmediata inspección de la situación y patologías posibles de ésta y del resto de fachadas de la citada promoción, que dio como resultado un informe. Posteriormente se hizo un proyecto que contemplaba la reparación de una serie de fachadas de la promoción, en lo que era una primera fase. Dicha fase se encuentra a la fecha finalizada.

Tras esta primera actuación se hizo un segundo documento que establecía las reparaciones a realizar en el resto de la promoción. Sobre dicho documento la Consejería de Fomento de la Ciudad Autónoma de Melilla estuvo en conversaciones con la empresa pública TRAGSA, con quienes cerró finalmente un presupuesto de ejecución por contrata.

Tanto el informe inicial, como los dos proyectos de reparación de fachadas y la dirección de obra y coordinación de seguridad y salud en obra de la primera fase de las reparaciones, han sido llevadas a cabo por la empresa CEMOSA.

### **CLAUSULA 2: NECESIDAD. OBJETO DEL CONTRATO**

Como se ha indicado en el encabezamiento se trata de la contratación de un equipo compuesto por varios técnicos con el objeto de llevar a término lo establecido en el proyecto de reparaciones de fachadas en Barriada de Averroes en su segunda fase, con la peculiaridad de continuar con una obra comenzada en el mes de octubre por cuestiones de emergencia, bajo la tutela de unos directores de obra que pueden o no coincidir con los contratados a través del presente procedimiento.

El perfil de los técnicos que compondrán el equipo director, en adelante dirección facultativa, de esta obra será el siguiente:

- La Dirección de obra correrá a cargo de un Arquitecto.
- La Dirección de la ejecución material correrá a cargo de un Arquitecto Técnico o Aparejador.
- La Coordinación en materia de seguridad en fase de ejecución estará encomendada a un profesional que debe estar en posesión de la titulación que le faculte para realizar las labores de Seguridad y Salud.
- Debiendo recaer en tres personas distintas

La dirección facultativa se compromete a llevar a cabo dicha facultad dando puntual cumplimiento a las obligaciones establecidas por las disposiciones legales y/o reglamentarias vigentes en la materia, a las contenidas en este Pliego de Prescripciones Técnicas, al Pliego de Cláusulas

Administrativas Particulares que se suscribe y adjunta al contrato, así como a las comprometidas por los propios adjudicatarios en su propuesta.

Especial consideración a las encomendadas por la L.O.E. al director de obra (art. 12) y al director de la ejecución de la obra (art. 13), y por el R.D. 1627/1997 en lo referido al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

El importe total del contrato comprende los honorarios del Director de la obra (Arquitecto), del Director de la ejecución de la obra, arquitecto o arquitecto técnico y en el de Coordinador de Seguridad y Salud estar en posesión de la titulación que le faculte para realizar las labores de Seguridad y Salud, debiendo recaer en tres personas distintas.

El responsable del contrato por parte de EMVISMESA, será el Jefe del Gabinete Técnico, el arquitecto D. Juan Judel Carballa, y además, los interlocutores facultados en representación de la Propiedad serán los Servicios Técnicos de la Dirección General de Vivienda y Urbanismo de la Consejería de Infraestructuras, Urbanismo y Deporte de la Ciudad Autónoma de Melilla.

### CLAUSULA 3: PRESUPUESTO DEL CONTRATO

La Consejería de Infraestructuras, Urbanismo y Deporte, ha contratado con la empresa TRAGSA S.A., la reparación de la fachada de la Promoción Averroes por un importe de 1.682.935 € IPSI incluido, (un millón, seiscientos ochenta y dos mil, novecientos treinta y cinco euros, IPSI incluido) y una duración aproximada de 14 MESES. Habiendo contratado la dirección de obra a partir del 1 de Octubre de 2.019 (que finalizará en el momento de formalización del contrato resultante de este procedimiento de licitación) por lo que el objeto del presente contrato es la dirección de obra, la dirección de ejecución y la coordinación de la seguridad y salud durante el resto de la obra, con una duración aproximada de 11 meses y con un presupuesto de ejecución material de 1.400.317,53 € del que resta por ejecutar 1.200.000,00 €.

El presupuesto base de licitación de este contrato de servicios es de Cincuenta y Cuatro Mil Euros (54.000.00€, incluido IPSI) Este presupuesto se ha calculado en base al 4.5% de las certificaciones de obras a realizar (en función de la ejecución material), no admitiéndose ofertas superiores a dicho importe.

Dicha cantidad, no sufrirá alteración en caso de que las certificaciones sufran variación en menos de un 10%, tanto de más como de menos.

En el caso de un posible modificado con un aumento superior a un 10% y en todo caso inferior al 20% la dirección de obra deberá redactar dicho proyecto y los honorarios aumentarán en función del porcentaje en el que aumente el importe de la obra.

El valor total del contrato con el posible aumento del 20%, es de 64.800€ IPSI incluido.

**Observación:** Los honorarios correspondientes a la última mensualidad de Dirección de obra, no se abonarán hasta la entrega a la Administración de la documentación final de la obra y la liquidación de las mismas.

## **CLAUSULA 4: CONDICIONES PARA LA DIRECCIÓN FACULTATIVA**

### **4.1.- ANTES DE COMENZAR LAS OBRAS, LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEBERÁ:**

#### **4.1.1.- FORMALIZAR Y SUSCRIBIR EL ENCARGO PROFESIONAL**

Previo al inicio de cualquier intervención profesional se ha de formalizar el correspondiente encargo profesional con el cliente para establecer el alcance de los trabajos a desarrollar. Los trabajos que pueden ser objeto de contratación en fase de Dirección de una Obra de Edificación, de manera no exhaustiva, pueden ser:

- Dirección de Obra, corresponde al Director de Obra como agente en el proceso y cuyo perfil profesional está regulado en la LOE Art.12 Ley 38/1999, así como un compendio de sus obligaciones.

Esta dirección puede contratarse de forma global para la totalidad de la obra en un mismo técnico competente, o podría contratarse de forma compartida por diferentes técnicos para dirigir de forma parcial alguna de las unidades de obra que la componen y actuar de forma coordinada e integrada en la misma Dirección Facultativa.

- Dirección de Ejecución de la Obra. Corresponde al Director de Ejecución de la Obra como agente en el proceso y cuyo perfil profesional está regulado en la LOE Art.12 Ley 38/1999, así como un compendio de sus obligaciones.
- Coordinación de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra, será preceptivo el nombramiento específico de un técnico competente en el desempeño de esta función en los términos recogidos en el R.D.1627/1997. De no ser preceptiva la designación de un coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la obra el desempeño de sus funciones serán asumidas por la Dirección Facultativa, en concreto por la Dirección de Ejecución. Sus funciones están recogidas en el R.D. 1627/1997, R.D. 1109/2007 y R.D. 171/2004.

Como se ha indicado anteriormente, este encargo de dirección facultativa estará precedido por una dirección facultativa que se ocupará de los primeros cuatro/cinco meses de ejecución de las obras. En caso de que no coincidan ambos equipos de procederá a la emisión de documentación final de obra parcial por parte de la dirección saliente y su aceptación por parte de la dirección entrante. Este criterio regirá para todas las condiciones posteriores reflejadas en este informe, aunque no se especifiquen en cada uno de los puntos.

#### **Gestión y documentación generada.**

A la Administración Pública se le hará conocedora de la totalidad de los agentes que desempeñarán la Dirección Facultativa.

#### **4.1.2.- SOLICITAR Y VERIFICAR LA IDONEIDAD DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO DE LA OBRA**

Una vez establecida la relación contractual, si se acepta la misión de Dirección de Obra como misión parcial, sin haber sido autores de la documentación técnica que desarrolla el proyecto de Ejecución de la Obra, es del todo conveniente solicitar del promotor la siguiente documentación para su supervisión y aceptación o modificación, ampliación o actualización.

- PROYECTO DE EJECUCIÓN.
- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD
- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD
- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS
- PLANO DE ACTIVIDAD
- LICENCIA DE OBRAS y AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS

#### Agentes

La Dirección Facultativa: Director de Obra, Director de Ejecución de Obra y Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

#### Gestión y documentación generada

Toda aquella documentación que complete, modifique o actualice la ya existente se presentará al Promotor para su aprobación y pase a formar parte del expediente.

#### **4.1.3.- SOLICITAR Y DISPONER EN OBRA DEL LIBRO DE ÓRDENES**

Antes del comienzo de una obra y en base al Decreto 462/1971, será obligatorio que exista un Libro de Órdenes y Asistencias, en el que el Director de Obra y/o el Director de ejecución Material, deberán reseñar las INCIDENCIAS y ASISTENCIAS que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Este Libro estará en todo momento en la obra, a disposición del Director de Obra y del Director de Ejecución de Obra.

#### Agentes

Es el Director de Obra quien se encarga de solicitar y disponer en obra él o de los Libros de Órdenes y Asistencias que sean necesarios.

#### Gestión y documentación generada

En obras promovidas por la Administración, el Libro de órdenes será diligenciado por el servicio del Departamento correspondiente.

#### **4.1.4.- VERIFICAR LA EXISTENCIA DEL COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA OBRA**

En las obras incluidas en el ámbito de aplicación del Decreto 1627/1997, cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Cuando no sea necesaria la designación del Coordinador determinadas funciones serán asumidas por la Dirección Facultativa, es por ello que es de todo interés para ésta, verificar la existencia de la designación tácita del coordinador si esta es preceptiva.

#### Agentes

Corresponde al Promotor de la Obra la designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra, así como la presentación del aviso previo a la autoridad laboral.

Es recomendable que el Coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra, verifique su exposición en la obra y su actualización si fuese necesario.

#### **4.1.5.- SOLICITAR AL CONTRATISTA/SUBCONTRATISTA EL/LOS PLANES DE SEGURIDAD Y SALUD.**

Es recomendable dejar constancia de la solicitud a la/s contrata/s existentes en la obra de una copia del Plan de Seguridad y Salud de la misma para su aprobación antes del inicio de la obra. Con ello se deja constancia de la fecha de solicitud y del plazo para su presentación a fin de que no se imputen retrasos al Coordinador.

El Plan de Seguridad y Salud es un documento regulado en el Art.7 del R.D.1627/1997. En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

El Plan de Seguridad y Salud deberá estar en la Obra a disposición de la Dirección Facultativa y de la Inspección de Trabajo. Así mismo el Contratista deberá entregar copia del mismo a los representantes de los trabajadores.

#### Agentes

El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, será quien remita la solicitud del Plan a la empresa contratista.

El contratista. (art. 2.1 h del R. D. 1627/1997), es quien está obligado a elaborar el Plan de Seguridad y Salud.

#### Gestión y documentación generada.

Enviar la Solicitud del Plan de Seguridad y Salud a la empresa contratista con acuse de recibo y recepcionar el Plan de Seguridad y Salud.

#### **4.1.6.- APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD**

El Plan de Seguridad y Salud será aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

En el caso de obras de las administraciones públicas, el plan con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.

Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones que se le atribuyen en los párrafos anteriores serán asumidas por la dirección facultativa.

#### Agentes

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y la administración adjudicataria.

#### Gestión y documentación generada

La aprobación del Plan de Seguridad se materializa en un Acta de aprobación que suscribirá el Coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución o en su defecto la Dirección facultativa cuando el primero no fuese prescriptivo.

En caso de obras para la Administración se extenderá un informe por parte del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o en su defecto la Dirección facultativa, que será remitido a dicha Administración para su aprobación final.

#### **4.1.7.- VERIFICAR LA EXISTENCIA DE APERTURA DE CENTRO DE TRABAJO**

Toda Obra de Construcción, incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción deberá disponer de las correspondientes comunicaciones de apertura de centro de trabajo.

##### Agentes

Corresponde únicamente a los empresarios que tengan la condición de contratistas con arreglo al Real Decreto-ley 1/1986, comunicar la apertura del centro de trabajo de manera previa al comienzo de los trabajos. El promotor deberá velar por el cumplimiento de la obligación impuesta al contratista.

Se recomienda que el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra solicite la documentación de apertura de centro de trabajo, para poder entregarla como documentación de seguimiento de obra.

#### **4.1.8.- SOLICITAR Y DISPONER EN OBRA DEL LIBRO DE INCIDENCIAS**

Antes del comienzo de la obra será necesario en atención al R.D. 1627/1997, que exista con fines de control y seguimiento del plan de Seguridad y Salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

El libro de incidencias, deberá mantenerse siempre en la obra, en poder del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, en poder de la dirección facultativa.

##### Agentes

Será, según el caso, el Coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra, o de no ser preceptivo su nombramiento, bien el Director de la obra o el Director de la Ejecución de la Obra quienes se encarguen de disponer del mismo previo el inicio de las obras.

#### Gestión y documentación generada

El libro de incidencias será facilitado por:

- La Oficina de Supervisión de Proyectos u órgano equivalente, de la Consejería de Infraestructuras de la Ciudad Autónoma de Melilla.

#### **4.1.9.- APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**

En atención al R.D. 105/2008 y al D. 112/2012 por el que se regula la producción y gestión de residuos en las obras de construcción y demolición, la persona física o jurídica que ejecute la obra

estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan de gestión de residuos de construcción y demolición, art.7 D. 112/2012.

Dicho Plan detallará los distintos aspectos del estudio de gestión de residuos y definirá la persona responsable de su correcta ejecución, y deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por la propiedad, pasando a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

#### Agentes implicados

La Dirección Facultativa, tanto el Director de Obra como el Director de Ejecución de Obra, y recomendable el Coordinador de Seguridad y Salud, como parte de la Dirección facultativa y el Promotor que lo aceptará.

#### Gestión y documentación generada.

Se extenderá un acta de aprobación que irá suscrita por la Dirección Facultativa y aceptada por la propiedad.

#### **4.1.10.- VERIFICAR LA EXISTENCIA EN OBRA DEL LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN.**

En toda obra de construcción, incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación.

Es recomendable que la dirección facultativa y el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, verifiquen la existencia del mismo en la obra.

#### Agentes

El contratista, la dirección facultativa de la obra y el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

#### Gestión y documentación generada

Cada contratista, con carácter previo a la subcontratación con un subcontratista o trabajador autónomo de parte de la obra que tenga contratada, deberá obtener un Libro de Subcontratación habilitado que se ajuste al modelo que se inserta como anexo III, en el R. D.1.109/2007.

El Libro de Subcontratación será habilitado por la autoridad laboral correspondiente al territorio en que se ejecute la obra.

Al libro de subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

#### **4.1.11.- EMITIR EL ACTA DE REPLANTEO Y DE COMIENZO DE OBRAS**

Previo al inicio de la obras, según se establece en la LOE, Ley 38/1999, se procederá a levantar un acta de replanteo y comienzo de obras donde se fijará la fecha definitiva de inicio de la obra.

#### Agentes implicados

Suscriben el acta, el director de obra, el director de ejecución, el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución y el constructor.

Firma finalmente el promotor, dándose por enterado de su contenido y su conformidad al inicio de las obras.

#### Gestión y documentación generada.

En dicho acta figurará junto con los datos propios de la obra, emplazamiento, promotor, constructor, proyectista y de la dirección facultativa (director de obra, director de ejecución y coordinador en fase de ejecución), lo siguiente:

- Se dispone del proyecto de ejecución correspondiente a la licencia de obras.
- El constructor ha designado al/assume él mismo las funciones de/Jefe de obra.
- El constructor ha realizado el replanteo del perímetro de la edificación proyectada, el cual una vez comprobado por el Director de la Ejecución de la Obra y verificado por el Director de Obra, resulta ajustado a las características del solar.
- El Coordinador de Seguridad y Salud ha aprobado el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El constructor declara estar en condiciones de iniciar los trabajos contratados.
- La dirección facultativa, de acuerdo con el promotor, autoriza el inmediato comienzo de los trabajos.

Como el acto en sí de la verificación de replanteo lleva implícita una inspección municipal, algunos municipios tienen habilitado un procedimiento de solicitud y modelo oficial de Acta de replanteo y comienzo de obras.

## **4.2. FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

### **4.2.1 DIRIGIR LA OBRA**

El trabajo a realizar consiste en dirigir el desarrollo de la obra, en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas, y las condiciones del contrato con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto. Así mismo resolver las contingencias que se produzcan en la obra y elaborar las posibles modificaciones que surjan respecto al proyecto.

Toda la documentación que compone la integridad del proyecto, así como la licencia, deberá estar en obra a disposición de los agentes intervinientes en el proceso constructivo.

#### Agentes implicados

Director de Obra, titulación habilitante según art. 12 de la LOE.

#### Gestión y documentación generada.

- Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar las instrucciones precisas en el libro de órdenes y asistencias, para la correcta interpretación del proyecto. LOE Art. 12.3.c, CTE Anejo II. 1ª.



- Conformar las certificaciones parciales de la obra ejecutada (y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas), en la que figurarán las mediciones y valoraciones de la obra ejecutada. Art. 12.2.e, Art. 12.3.e.

Las Certificaciones parciales se acompañarán de:

1. Acta de conformidad de la documentación legal en obra, tanto del contratista principal como de subcontratistas y el correspondiente personal.
2. Informe mensual de avance de obra y cumplimiento de la planificación de las obras, etc...incluyendo informe fotográfico de los aspectos más relevantes de las obras realizadas.

- Autorizar las modificaciones del proyecto y sus anejos CTE Anejo II. 1c.

#### 4.2.2 DIRIGIR LA EJECUCION MATERIAL DE LA OBRA

El trabajo a realizar consiste en dirigir la ejecución material de la obra, comprobando replanteos, los materiales y la correcta ejecución, controlando cuantitativamente y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado, la documentación técnica que lo desarrolla, las normas de la buena construcción, la disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y las instrucciones del Director de Obra.

##### Agentes

Director de Ejecución de Obra titulación habilitante según art. 13 de la LOE. Art. 13.1, 13.2.c

Código Técnico de la Edificación Art.7.3.1

##### Gestión y documentación generada

- Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas. LOE Art. 13.2 d, CTE Anejo II. 1ª.

- Elaborar y suscribir las certificaciones parciales (y la liquidación final de las unidades de obra ejecutada), en la que figurarán las mediciones y valoraciones de la obra ejecutada.

Las Certificaciones parciales se acompañarán de:

1. Acta de conformidad de la documentación legal en obra, tanto del contratista principal como de subcontratistas y el correspondiente personal.
2. Informe mensual de avance de obra y cumplimiento de la planificación de las obras, etc...incluyendo informe fotográfico de los aspectos más relevantes de las obras realizadas.

#### 4.2.3 GESTIONAR Y CONTROLAR LA CALIDAD DE LA OBRA

El trabajo consiste en controlar cualitativamente el proceso de construcción en sus diferentes aspectos, como son:

a) El Control de recepción en obra de los productos, equipos, sistemas que se suministran a obra. Esto implica el control de la documentación y la comprobación de que las características técnicas cumplen con lo exigido en proyecto o por la dirección facultativa. Este control comprenderá:

- El control de la documentación de los suministros. Arts. 7.2.1

- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad. Art. 7.2.2
- Control mediante ensayos. De acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, ensayos a realizar, criterios de aceptación y rechazo y acciones a adoptar. Art. 7.2.3

b) El Control de ejecución de cada unidad de obra, verificando su replanteo, materiales y correcta ejecución. Así mismo se deberá comprobar la compatibilidad entre productos y sistemas constructivos. Se adoptarán procedimientos que contemplen las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto. Art. 7.3

c) El Control de la obra terminada. Son las comprobaciones y pruebas de servicio realizadas una vez terminada la obra parcial o totalmente. Art. 7.4

De forma específica en aquellas obras donde exista puesta en obra de Hormigón como material, se ha de gestionar además:

a) La aprobación del Programa de Control de la puesta en obra del hormigón antes de iniciar la ejecución de la estructura que desarrolla el Plan de Control incluido en proyecto y el Plan de Obra presentado por el constructor. EHE-08 Art. 78.2.1 y 92.1

b) La realización de las comprobaciones de los lotes y unidades de inspección definidos en el Programa de Control. Contemplará una división de la obra en lotes de ejecución. EHE-08 Art. 92.4 y 92.5

1. Se corresponderán con partes sucesivas en el proceso de ejecución.
2. No se mezclarán elementos de tipología estructural distinta.
3. El tamaño no será superior al indicado

#### Agentes

El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones. CTE, Anejo II.

La Dirección Facultativa establecerá y justificará las medidas correctoras oportunas, cuando los materiales o resultados de los ensayos, pruebas y análisis no sean conformes a lo especificado en el Proyecto de Ejecución.

El Constructor recabará de los suministradores de productos la documentación de los productos así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda. CTE, Anejo II. 2b

Los Laboratorios de Control de Calidad aportando documentación referente a los ensayos, análisis y/o pruebas.

Los Instaladores aportando documentación sobre pruebas de obra terminada.

#### Gestión y documentación generada

Elaborar y recopilar toda la documentación referente al seguimiento del Control de obra.

*De los controles de recepción:*

El constructor facilitará al Director de Ejecución de Obra la documentación siguiente:

- a) Documentos de origen, hoja de suministro (albarán) y etiquetado.
- b) Certificado de garantía del fabricante firmado por persona física.
- c) Documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.

*Del control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad*

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- a) los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto. Artículo 5.2.3; y
- b) las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

*Del control mediante ensayos*

Los laboratorios facilitarán al Director de Ejecución de Obra la documentación siguiente:

- a) Los resultados de los ensayos, pruebas y análisis realizados.
- b) Certificación del/os Laboratorio/s en la que se indiquen el tipo y número de los ensayos, pruebas y análisis realizados.

De los controles de Ejecución, es recomendable dejar constancia en **el Libro de órdenes** o si se estimase necesario en algún acta específica.

En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación. CTE: 7.3.1

*De los controles de Obra terminada* se recabará de los diferentes instaladores las pruebas de servicio realizadas.

Además de la recopilación de la documentación referida, se irá confeccionando la correspondiente **relación de los controles** que se vayan realizando con inclusión de sus resultados.

Por su parte cuando los materiales o resultados de los ensayos, pruebas y análisis no sean conformes a lo especificado en el Proyecto de Ejecución, la Dirección Facultativa establecerá y justificará las medidas correctoras oportunas reflejándose éstas, tanto en el Libro de Órdenes y Asistencias, como en el Libro de Control de Calidad.

Así mismo cualquier modificación del control de calidad que surja durante el proceso de la obra habrá de quedar reflejado en el Libro de Órdenes, además de en el correspondiente modificado de Plan de Control, al igual que la inspección de control de calidad a que pueda verse sometida la obra por parte de la administración, pasando a formar parte de la documentación generada en la gestión de control de calidad el informe que se emita de dicha inspección.

#### **4.2.4 COORDINAR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN**

El Coordinador en materia de Seguridad y Salud, una vez aprobado el Plan de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad. RD 1627/1997 Art. 9.a
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas, y en su caso los subcontratistas y los trabajadores autónomos, apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva. RD 1627/1997 Art. 9.b
- Suscribir actas de reuniones en materia de Seguridad y Salud. RD 1627/1997 Art. 9.b
- Asegurar la presencia de recursos preventivos en obra. RD 604/2006 Art. 22 bis.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. RD 1627/1997 Art. 9.f.
- Comprobar que el titular del Libro de Subcontratación consigna la fecha de entrega a los subcontratistas y trabajadores autónomos de la parte del plan de seguridad y salud en el trabajo que afecte a las actividades que vayan a desarrollar en la obra.

El contratista deberá comunicar al Coordinador de Seguridad y Salud las anotaciones que figuren en el Libro de Subcontratación, con objeto de que éste **disponga de la información y la transmita a las demás empresas** contratistas de la obra.

En cumplimiento de la Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la construcción, con carácter general, el régimen de la subcontratación en el mismo, se verá limitado en los términos que establece el Art. 5, hasta un tercer nivel de subcontratación.

Sin embargo, permite excepcionalmente que se pueda extender la subcontratación en un nivel adicional, **si fuese necesario a juicio de la Dirección Facultativa**, cuando en casos fortuitos debidamente justificados, por exigencias de especialización de los trabajos, complicaciones técnicas de la producción o circunstancias de fuerza mayor por las que puedan atravesar los agentes que intervienen.

#### Agentes

Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

El promotor, en las modificaciones del aviso previo.

El contratista.

#### Gestión y documentación generada

La documentación generada estará a disposición de la Inspección de Trabajo y de todos los agentes implicados en la seguridad, resaltando principalmente por su importancia los recursos preventivos.

El Libro de Incidencias será el documento, que en cada centro de trabajo existirá, para el control y seguimiento del plan de seguridad y salud, que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

El libro de incidencias será facilitado por la Oficina de Supervisión de Proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones públicas.

En el Libro de incidencias se plasmarán las irregularidades surgidas. Se enviará copia de la anotación a la Inspección de Trabajo cuando exista incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en el Libro, o cuando se ordene la paralización de los tajos o, por haberse apreciado circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores.

El aviso previo será actualizado por el Promotor, las veces que sea necesario, cuando se produzcan modificaciones en el contenido del mismo y cuando se tenga conocimiento de la incorporación de nuevas empresas y trabajadores autónomos no reflejados anteriormente. Estas actualizaciones deberán exponerse de forma visible en la obra y remitirse a la Delegación de Trabajo. RD 1627/1997 Art.18 y Anexo III.

El contratista deberá poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional.

Asimismo, deberá poner en conocimiento de la autoridad laboral competente la indicada subcontratación excepcional mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación, de un informe en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la anotación efectuada en el Libro de Subcontratación.

La Dirección Facultativa emitirá un informe en el que se consignen, las circunstancias de fuerza mayor y/o la causa o causas motivadoras de la subcontratación excepcional y su aprobación, así mismo anotará con su firma, en el Libro de Subcontratación de la empresa contratista la aprobación, de dicha subcontratación excepcional.

#### **4.2.5 SUPERVISAR Y REALIZAR EL SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS:**

La Dirección facultativa, una vez aprobado el Plan de Gestión de Residuos y Materiales de Construcción y Demolición durante la ejecución de la obra, deberá supervisar y realizar el seguimiento del cumplimiento del mismo.

Deberá recopilar la información y la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en los términos recogidos en el Decreto 112/2012 y, en particular, en el Estudio de gestión de residuos.

Es conveniente incluir un apartado específico de Gestión de Residuos en los informes habituales de dirección de obra.

##### Agentes

Director de Obra, Director de Ejecución de Obra, Responsable designado por el contratista para la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos.

##### Gestión y documentación generada

Documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición producidos en sus obras han sido gestionados en los términos recogidos en el Decreto 112/2012 y, en particular, en el estudio de gestión de residuos. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

#### **4.2.6 REUNIONES EN OBRA CON ASISTENCIA DEL PROMOTOR O SUS REPRESENTADOS:**

Sin perjuicio de las reuniones periódicas y/o extraordinarias que la Dirección Facultativa de la Obra estime pertinentes establecer con el Contratista y las Subcontratas para el seguimiento y coordinación de los trabajos de ejecución de las obras, el Promotor o sus representados pueden promover reuniones periódicas (máximo una semanal), y/o extraordinarias (cuando concurren circunstancias que así lo aconsejen), a las que debe asistir la Dirección Facultativa de la Obra. En estos casos, corresponde a la Dirección Facultativa de la Obra redactar el correspondiente acta de reunión, y enviar copia a cada uno de los agentes intervinientes en la misma.

#### **4.2.7 COMUNICACIONES CON EL PROMOTOR:**

Si durante la ejecución de las obras ocurrieran incidencias que alteren la planificación prevista de las obras, incrementos significativos del presupuesto adjudicado, bien por mayor medición, bien por partidas no contempladas inicialmente, y/o circunstancias extraordinarias en materia de seguridad laboral u otras que deba tener conocimiento el Promotor, corresponde a la Dirección Facultativa de la Obra ponerlo en su conocimiento.

### **4.3. PROYECTO FINAL DE OBRA. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LA OBRA:**

#### **4.3.1 CERTIFICADOS**

- Certificado de Fin de obra
- Certificado de Control de Calidad
- Certificado-acto fin de coordinación de Seguridad y Salud
- Informe Final de Gestión de Residuos

#### **Certificado Final de Obra**

El Certificado final de Obra se emite una vez se hayan dado por finalizadas las obras.

En el mismo, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.

El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

#### Agentes

El Director de Obra y el Director de la Ejecución de la Obra.

#### Gestión y documentación generada

Se presentará en los colegios profesionales del Director de la Ejecución de la Obra y del Director de Obra. Se facilitará al Promotor para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

Formará parte del Libro del Edificio.

#### **Certificado de Control de Calidad**

En cumplimiento del Decreto de Control de Calidad 238/1996 del Gobierno Vasco, junto con el Libro de Control de Calidad se emitirá el Certificado de Control de Calidad, que es el documento oficial garante de que la obra cumple con las especificaciones de calidad del Proyecto de Ejecución.

##### Agentes

El Director de Obra y el Director de la Ejecución de la Obra.

##### Gestión y documentación generada

Se presentará en los Colegios Profesionales correspondientes y será requisito imprescindible para el visado del Certificado Final de Obra en el caso de obras cuyo importe supere los 300.000 euros.

Formará parte del Libro del Edificio.

#### **Certificado - Acta de Finalización de la Coordinación**

En caso de demora entre el fin de los trabajos y el Certificado Final de Obra y aunque no está legalmente regulado, es recomendable emitir el Acta de fin de la Coordinación.

##### Agentes

El Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución, el Promotor y la Dirección Facultativa en su caso.

##### Gestión y documentación generada

Formará parte del expediente de la obra.

#### **Informe Final de Gestión de Residuos**

A fin de acreditar la correcta gestión de los residuos generados en la obra mayor la persona productora de los residuos y de los materiales de construcción deberá aportar un informe firmado por la dirección facultativa de la obra, que deberá elaborarse de acuerdo con el modelo que se especifica en el anexo III del Decreto 112/2012, y que deberá ser verificado por una entidad de colaboración ambiental.

Este Informe Final de Gestión de Residuos deberá ser elaborado por el poseedor, suscrito por la Dirección Facultativa y verificado por los colegios profesionales.

##### Agentes

El Promotor, la Dirección Facultativa, y una entidad de colaboración ambiental en su caso.

##### Gestión y documentación generada

Se deberá presentar ante el Ayuntamiento.

#### **4.3.2 DOCUMENTACIÓN DE SEGUIMIENTO DE OBRA**

Tal y como establece el CTE (Parte I, Anejo II, apartado II.1):

- Libro de Órdenes.
- Libro de Incidencias.
- El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por la Dirección de la Obra (incorporando la totalidad de la documentación del proyecto de ejecución).
- Licencia de Obras, la Apertura del Centro de Trabajo y otras autorizaciones administrativas.
- Certificado de Fin de Obra.

#### Agentes

El Director de Obra.

#### Gestión y documentación generada

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en la Administración Pública competente.

#### **4.3.3 DOCUMENTACIÓN DE CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA**

Incluirá el control de recepción de productos, los controles de ejecución y de la obra terminada.

- Documentación del Control realizado.
- Documentación de los Productos, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento y las garantías correspondientes cuando proceda.
- Documentación de la calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra.

A esta documentación se adjuntará una relación de controles y sus resultados, en aquellas obras del ámbito de aplicación del CTE.

En aquellas obras incluidas en el ámbito de aplicación del Decreto 238/1996, se adjuntarán cumplimentadas las fichas normalizadas por Orden de 16 de abril de 2008 que conforman el Libro de Control de Calidad.

Así mismo, una vez finalizada la obra se adjuntará la documentación relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento de edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación, según el art. 7 de la LOE y punto 3 del art. 8.1, parte I del CTE.

#### Agentes

El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.

El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos. El plan de mantenimiento lo deberá entregar el promotor a los usuarios finales del edificio.

#### Gestión y documentación generada




Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en la Administración Pública competente. Formará parte del Libro del Edificio.

Se incluirá en el Libro del Edificio un plan de mantenimiento con la planificación de las operaciones programadas para el mantenimiento del edificio y de sus instalaciones. Formará parte del Libro del Edificio que se entregará a los usuarios finales del edificio.

#### 4.3.4 RECEPCIÓN DE LA OBRA

Deberá consignarse en un acta firmada, al menos por el promotor y el constructor y contendrá al menos:

- 
- Las partes que intervienen
  - La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o fase completa y terminada.
  - Coste final de la ejecución material de la obra
  - Declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, éstas de manera objetiva y el plazo en el que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados, se hará constar en acta aparte.
  - Las garantías que se exijan al constructor.

Se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de la obra y el director de la ejecución de la obra.

La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

#### Agentes

El promotor y el constructor.

Se recomienda que el Director de Obra y el Director de la Ejecución de la Obra también lo firmen dándose por enterados de la recepción.

#### Gestión y documentación generada

El Acta de Recepción definitiva será el documento garante a partir del cual comienza la responsabilidad civil de los agentes, contada desde la fecha de recepción de la obra sin reservas o desde la subsanación de estas.

#### 4.3.5 ACTUACIONES DIRIGIDAS A LA MEDICIÓN GENERAL Y CERTIFICACIÓN FINAL DE LAS OBRAS.

ART.166 del Texto Refundido de la Ley de contratos del sector público.

1. Recibidas las obras se procederá seguidamente a su medición general con asistencia del contratista, formulándose por el director de la obra, en el plazo de un mes desde la recepción, la medición de las realmente ejecutadas de acuerdo con el proyecto. A tal efecto, en el acta de recepción el director de la obra fijará la fecha para el inicio de dicha medición, quedando notificado el contratista para dicho acto. Excepcionalmente, en función de las características de las obras, podrá establecerse un plazo mayor en el pliego de cláusulas administrativas particulares.

2. El contratista tiene la obligación de asistir a la toma de datos y realización de la medición general que efectuará el director de la obra.

3. Para realizar la medición general se utilizarán como datos complementarios la comprobación del replanteo, los replanteos parciales y las mediciones efectuadas desde el inicio de la ejecución de la obra, el libro de incidencias, si lo hubiera, el de órdenes y cuantos otros estimen necesarios el director de la obra y el contratista.

4. De dicho acto se levantará acta en triplicado ejemplar que firmarán el director de la obra y el contratista, retirando un ejemplar cada uno de los firmantes y emitiéndose el tercero por el director de la obra al órgano de contratación. Si el contratista no ha asistido a la medición el ejemplar del acta le será remitido por el director de la obra.

5. El resultado de la medición se notificará al contratista para que en el plazo de cinco días hábiles preste su conformidad o manifieste los reparos que estime oportunos.

6. Las reclamaciones que estime oportuno hacer el contratista contra el resultado de la medición general las dirigirá por escrito en el plazo de cinco días hábiles al órgano de contratación por conducto del director de la obra, el cual las elevará a aquél con su informe en el plazo de diez días hábiles.

7. Sobre la base del resultado de la medición general y dentro del plazo que establece el apartado 1, el director de la obra redactará la correspondiente relación valorada.

8. Dentro de los diez días siguientes al término del plazo que establece el apartado 1, el director de la obra expedirá y tramitará la correspondiente certificación final.

#### **4.3.6 ACTUACIONES DIRIGIDAS A LA LIQUIDACIÓN EN EL CONTRATO DE OBRA.**

Artículo 235.3 del Texto Refundido de la Ley de contratos del sector público.

El plazo de garantía se establecerá en el pliego de cláusulas administrativas particulares atendiendo a la naturaleza y complejidad de la obra y no podrá ser inferior a un año salvo casos especiales.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras. Si éste fuera favorable, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad, salvo lo dispuesto en el artículo siguiente, procediéndose a la devolución o cancelación de la garantía, a la liquidación del contrato y, en su caso, al pago de las obligaciones pendientes que deberá efectuarse en el plazo de sesenta días. En el caso de que el informe no fuera favorable y los defectos observados se debiesen a deficiencias en la ejecución de la obra y no al uso de lo construido, durante el plazo de garantía, el director facultativo procederá a dictar las oportunas instrucciones al contratista para la debida reparación de lo construido, concediéndole un plazo para ello durante el cual continuará encargado de la conservación de las obras, sin derecho a percibir cantidad alguna por ampliación del plazo de garantía.

Artículo 169. Liquidación en el contrato de obras.

1. Transcurrido el plazo de garantía, si el informe del director de la obra sobre el estado de las mismas fuera favorable o, en caso contrario, una vez reparado lo construido, se formulará por el

director en el plazo de un mes la propuesta de liquidación de las realmente ejecutadas, tomando como base para su valoración las condiciones económicas establecidas en el contrato.

2. La propuesta de liquidación se notificará al contratista para que en el plazo de diez días preste su conformidad o manifieste los reparos que estime oportunos.

3. Dentro del plazo de dos meses, contados a partir de la contestación del contratista o del transcurso del plazo establecido para tal fin, el órgano de contratación deberá aprobar la liquidación y abonar, en su caso, el saldo resultante del mismo.

#### 4.3.7 DECLARACIÓN DE OBRA NUEVA

Si fuese necesario.

#### 4.3.8 LIBRO DEL EDIFICIO

Artículo 7 de la ley 38/1999, de 5 de noviembre, que tiene como objeto acreditar documentalmente el cumplimiento de todos los requisitos impuestos por la legislación reguladora de la edificación para la entrega de estas a sus usuarios. Decreto 250/2003, de 21 de octubre del Departamento de Vivienda regula el Libro del Edificio destinado a Vivienda.

Está constituido por:

- El proyecto.
- Acta de recepción.
- Relación indicativa de los agentes intervinientes durante el proceso de edificación.
- Instrucciones de uso y mantenimiento del edificio, incluyendo un plan de mantenimiento.
- Certificado Fin de Obra.
- Documentación de Control de Calidad.
- Certificado de eficiencia energética.
- Copia del libro de subcontratación.
- Información de la gestión de RCDs: Se deberá hacer constar los materiales secundarios obtenidos mediante la valorización de residuos que hayan sido utilizados en la obra, especificando sus cantidades.

La documentación relativa al Fin de Obra se aportará en papel en tamaño A4 normalizado y en formato digital CD (documentación en PDF y planos en PDF y DWG).

#### 4.4 VISITAS DE OBRA.

Se deberán girar visitas presenciales a las obra, como mínimo, una visita quincenal del Arquitecto Director de las obras; una semanal del Director de Ejecución, y dos semanales del Coordinador de Seguridad y Salud y cuando sean requeridos por la empresa adjudicataria o la Consejería de Infraestructura y Urbanismo.

