

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO BASICO Y DE EJECUCIÓN DE OBRAS, ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y REDACCIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD, COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE PROYECTO Y DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LA OBRA DE NUEVO EDIFICIO Y REFUERZO DE ESTRUCTURA DEL EDIFICIO PRINCIPAL (EXPTE.: A/SER-006956/2019)**

**ÍNDICE**

<b>CUESTIONES DE CARÁCTER GENERAL .....</b>	<b>3</b>
1. OBJETO.....	3
2. REFERENCIAS Y NORMATIVA A LA QUE HA DE SUJETARSE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DE LOS ESTUDIOS DE SEGURIDAD Y SALUD Y DE GESTIÓN DE RESIDUOS	4
3. EQUIPO FACULTATIVO.....	4
<b>REDACCIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>5</b>
4. BASES PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO .....	5
5. CONTENIDO DEL TRABAJO A ENTREGAR.....	7
6. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	7
6.1. MEMORIA .....	7
6.1.1. Memoria descriptiva.....	7
6.1.2. Memoria constructiva.....	8
6.2. ANEJOS a la MEMORIA.....	8
6.3. PLANOS.....	12
6.4. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	14
6.4.1. Disposiciones generales.....	14
6.4.2. Descripción de las obras .....	14
6.4.3. Condiciones de los materiales.....	14
6.4.4. Condiciones de la ejecución de las obras .....	15
6.4.5. Medición y valoración de las obras.....	15
6.5. MEDICIONES.....	15
6.6. PRESUPUESTO.....	16
6.6.1. Cuadros de precios agrupados por capítulos.....	16
6.6.2. Presupuesto de ejecución material, por contrata y base de licitación.....	16
6.6.3. Resumen general .....	17
6.7. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN .....	17
7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD .....	17



8.	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO.....	18
9.	OBTENCIÓN DE LICENCIAS .....	18
	<b>DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS.....</b>	<b>18</b>
10.	COMPOSICIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS.....	18
11.	FUNCIONES DEL DIRECTOR DE OBRA (DO) .....	19
12.	FUNCIONES DEL DIRECTOR DE EJECUCIÓN DE OBRA (DEO).....	20
13.	FUNCIONES DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE OBRA (CSSO) .....	20
14.	RELACIÓN CON LA ADMINISTRACIÓN .....	22
15.	LIBROS DE ORDENES Y ASISTENCIAS (LOA) Y LIBRO DE INCIDENCIAS .....	22
16.	COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO .....	23
17.	PROGRAMA DE TRABAJO .....	23
18.	BASES DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	23
19.	RÉGIMEN DE VISITAS A LAS OBRAS.....	24
20.	ENSAYOS Y ANÁLISIS DE LOS MATERIALES Y UNIDADES DE OBRA .....	24
	<b>FINALIZACIÓN.....</b>	<b>25</b>
21.	NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN .....	25
22.	MEDIDAS DE SEGURIDAD .....	25
23.	PROTECCIÓN DE DATOS .....	25
24.	OTRAS DISPOSICIONES.....	26
	ANEXO I –Plan Funcional.....	26
	ANEXO II – Informe Técnico estructura del edificio principal .....	26
	ANEXO III – Normativa vigente.....	26
	ANEXO IV – Planos del Hospital Universitario de Móstoles .....	26



## CUESTIONES DE CARÁCTER GENERAL

### 1. OBJETO

El objeto del presente pliego es definir las condiciones técnicas que ha de cumplir el adjudicatario del contrato de servicios para la elaboración, mantenimiento y análisis de un programa de seguimiento y control de las obras del nuevo edificio del Hospital Universitario de Móstoles y refuerzo de la estructura del edificio, así como la redacción del proyecto básico y de ejecución para dichas obras, el estudio de seguridad y salud y el estudio de gestión de residuos de Refuerzo estructura edificio, junto con la dirección facultativa de las obras que se realicen en el hospital durante los ejercicios 2020, 2021 y 2022.

El objeto del contrato comprende:

#### 1) Redacción de:

- a) Proyecto para acometida de refuerzo estructura edificio, dividido en Fases que permitan esta actuación garantizando la continuidad asistencial.
- b) Proyecto básico de una Primera Fase de creación de nuevas áreas asistenciales, en caso de ser necesario para la solicitud de licencia de obras u otro trámite, siempre a determinar por el Hospital Universitario de Móstoles.
- c) Proyecto básico y de ejecución de obras e instalaciones.
- d) Estudio de Seguridad y Salud.
- e) Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.
- f) Plan de control de calidad.
- g) Cualquier documento urbanístico o técnico complementario para la realización de trámites y obtención de permisos, licencias y autorizaciones precisas.
- h) Coordinación de seguridad y salud durante la redacción del proyecto, en su caso (CSSP).
- i) Proyecto de demolición, en su caso.

#### 2) Dirección facultativa de las obras:

- a) Dirección de Obra de Fase I (DO).
- b) Dirección de ejecución de Obra de Fase I (DEO).
- c) Coordinador de Seguridad y Salud (CSSO) durante la ejecución de las obras.

Además de incluir un estudio geotécnico, si se considerara necesario u obligatorio según la legislación vigente o condiciones técnicas necesarias, los costes serían asumidos por parte del adjudicatario.

El proyecto deberá estar redactado por técnicos competentes en las respectivas materias y coordinados, en su caso, por el Coordinador de seguridad y salud durante la redacción del proyecto, que así designe el adjudicatario del contrato. La Dirección Facultativa de las obras, tanto la Dirección de Obra como la Dirección de Ejecución de las Obras y la Coordinación de Seguridad y Salud en obra, serán realizadas igualmente por técnicos competentes en la materia y con atribuciones profesionales para ello de acuerdo con la Ley de Ordenación de la Edificación y demás normativa de aplicación.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos sobre tecnologías específicas o instalaciones del edificio, en la memoria del proyecto se hará referencia a éstos y a su contenido, y se integrarán en el proyecto por el proyectista, bajo su coordinación, como documentos diferenciados y se mantendrá entre todos ellos la necesaria coordinación sin que se produzca una duplicidad en la documentación ni en los



honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos indicados tal como se desprende del artículo 4.2 de la LOE y Anejo I del Código Técnico de la Edificación Parte I.

Para la valoración de las ofertas presentadas por los licitadores se deberá de entregar memoria, es decir, un documento esquemático y a nivel de estudio previo que contendrá los requisitos establecidos en el punto 9.3 de la cláusula 1 del Pliego de Cláusulas al menos los siguientes aspectos:

- Descripción genérica de la propuesta
- Materiales básicos a emplear
- Sistema constructivo y estructural
- Tipo de instalaciones fundamentales
- Aspectos más destacados de la propuesta
- Fases de la obra
- Planning
- Organización y medios para mantener la actividad asistencial durante las obras
- Medios, planificación y recursos para el control de infecciones durante las obras
- Cualquier otro aspectos que los licitadores consideren resaltar

## **2. REFERENCIAS Y NORMATIVA A LA QUE HA DE SUJETARSE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DE LOS ESTUDIOS DE SEGURIDAD Y SALUD Y DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

El proyecto y demás documentación contratados por el Hospital Universitario de Móstoles y habrá de dar respuesta a:

- a) Plan funcional (Anexo I)
- b) Las instrucciones recibidas del órgano contratante en relación a los posibles ajustes que sobre el Plan Funcional se puedan producir para la mejor adecuación a las necesidades (variación en el número de espacios, superficies aproximadas, especificaciones técnicas y de funcionamiento del centro, por ejemplo).
- c) Informe técnico de estructura del edificio principal (Anexo II)

Además, el proyecto habrá de cumplir la normativa vigente aplicable al objeto del contrato, entre la que se encuentra la mencionada en el Anexo III.

## **3. EQUIPO FACULTATIVO**

Para la redacción del Plan Director y del proyecto el adjudicatario del contrato contará con un equipo facultativo que deberá incorporar, al menos, un técnico habilitado profesionalmente para las tareas requeridas que ejercerá de proyectista director.

El Contratista designará al proyectista director como coordinador del trabajo e interlocutor principal del equipo ante el Hospital Universitario de Móstoles.

Para realizar las labores de dirección facultativa, tanto de dirección de obra como de dirección de ejecución de obra y de coordinación de la seguridad y salud en la obra, el adjudicatario



contará con un equipo facultativo que deberá incluir los técnicos habilitados profesionalmente para la dirección facultativa de las obras según la legislación vigente.

## REDACCIÓN DEL PROYECTO

### 4. BASES PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO

Para la redacción del proyecto se contará con el Plan Funcional, el plano de situación, condiciones urbanísticas aportadas y restante documentación técnica aportadas como Anexo I, Anexo II y Anexo IV.

El Proyecto en su conjunto o en cada una de las etapas de ejecución independiente que se prevean, deberá referirse necesariamente a obras completas, entendiéndose por tales las susceptibles de ser entregadas al uso general y específico.

Durante la elaboración del trabajo el proyectista director se mantendrá en contacto directo y permanente con el Hospital Universitario de Móstoles a través de su representante, recabando su conformidad sobre las soluciones básicas adoptadas con la frecuencia que ésta estime conveniente.

En ningún caso las normas contenidas en este Pliego podrán servir para justificar la omisión de estudios o descripciones que deban integrar el Proyecto según la legislación vigente o sean exigidas por las características específicas de la obra o por instrucciones dadas por el Hospital Universitario de Móstoles.

De forma ineludible, se deberán tener en cuenta para la redacción del proyecto las prescripciones que figuran en los reglamentos, ordenanzas municipales, normas e instrucciones oficiales de obligado cumplimiento, que guarden relación con obras objeto del contrato, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para realizarlas.

Si alguna de las prescripciones o normas a las que se refieren los párrafos anteriores no coinciden en algún aspecto entre sí, la solución a adoptar por el proyectista deberá estar debidamente justificada.

El proyecto incluirá también las obras e instalaciones de urbanización necesarias para la conexión e integración con los servicios existentes en los lugares marcados por los organismos titulares de los servicios (agua, gas, saneamiento, electricidad, telecomunicaciones...) de tal manera que el conjunto de las obras resulte suficiente y adecuado para su uso general.

El Proyecto de Ejecución se realizará en base al proyecto básico aprobado, en su caso, y aunque pueda ser necesaria la redacción de proyectos parciales de ejecución, tendrán la consideración de uno único.

El Proyecto de Ejecución deberá cumplir las condiciones y documentación que a continuación se definen.

- a) Deberá describirse la situación urbanística y justificar la propuesta conforme al planeamiento de aplicación, o en su defecto se aportará justificación de que no procede.
- b) Se justificará así mismo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las Bases Técnicas que se aportan. Incluirá las características principales, las áreas funcionales, las circulaciones interiores y accesos al edificio, así como la descripción por plantas en la solución arquitectónica propuesta.
- c) Se incorporará un cuadro de superficies útiles y construidas pormenorizado de todas las edificaciones propuestas, por usos, áreas, plantas y totales, cumpliendo siempre con lo establecido en este Pliego. Las superficies construidas resultantes en la propuesta deberán



ajustarse a los condicionantes previstos establecidos en los datos aportados. Se incluirá un cuadro comparativo de superficies útiles con respecto a las del Plan Funcional aportado por el Centro.

Si como consecuencia de la actuación hubiera de derribarse parte de la edificación existente o el traslado de instalaciones de gran envergadura (central eléctrica) se entenderá incluida dentro del objeto del contrato la redacción del proyecto de derribo, modificación o traslado de la parte o partes que lo integran.

El plazo para la redacción del proyecto objeto del contrato es el que se fija en el P.C.A.P. con la siguiente distribución:

- a) Reuniones de seguimiento y coordinación para la elaboración del Plan Director y Proyecto Básico, con una periodicidad quincenal.
- b) Elaboración y entrega de un ejemplar completo del Proyecto básico, en su caso, en el plazo estipulado en el P.C.A.P.
- c) Reuniones de seguimiento y coordinación para la elaboración del Proyecto de Ejecución, con una periodicidad quincenal.
- d) Elaboración y entrega de un ejemplar completo del proyecto de ejecución para su supervisión (copia en formato papel y otra en formato digital), dentro del plazo de entrega estipulado en el P.C.A.P.
- e) Supervisión del Proyecto de Ejecución por parte del Hospital Universitario de Móstoles.
- f) Tras las observaciones realizadas, el contratista dispondrá de un plazo adicional de 15 días para realizar la entrega definitiva.

Realizada la presentación del Proyecto Básico, una vez revisado favorablemente por el Hospital Universitario de Móstoles, se entregarán los ejemplares necesarios para la tramitación de la licencia urbanística, tal como determinen las instrucciones del Ayuntamiento y, como mínimo, dos ejemplares en formato papel y uno digital. El adjudicatario deberá asumir las gestiones ante la Administración local para la solicitud y tramitación de licencias, permisos y autorizaciones pertinentes.

Una vez supervisado el Proyecto de Ejecución por el Hospital Universitario de Móstoles, el Contratista entregará al menos CUATRO ejemplares firmados de los proyectos debidamente encuadrados en tamaño DIN-A4, en cajas rígidas, de acuerdo con las instrucciones recogidas en el Anexo que se entregará al adjudicatario del contrato en el momento de la firma. A efectos de una mayor operatividad, sería conveniente que la firma de los documentos fuese electrónica.

Los documentos que, como mínimo, habrán de integrarse en el proyecto serán los determinados en el artículo 233 de la ley de Contratos del Sector Público y artículos 124 a 134 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y se adaptará a lo establecido en el CTE.

Entregarán igualmente DOS copias digitales en formato editable del proyecto de ejecución en CD o DVD en formatos compatibles con Autocad (extensión .dwg o .dxf), formato intercambio estándar (archivos extensión .bc3), formato BIM y formato compatible con Word (extensión .doc) para planos, mediciones y presupuesto y texto, respectivamente. Asimismo, se incluirán las distintas partes que conforman el documento en formato pdf, con un índice paginado y con la misma estructura organizativa, según las instrucciones del Anexo anteriormente mencionado.

Además, se deberán entregar 2 ejemplares firmados del **resumen del proyecto** en formato DIN A3, cuyo contenido será: una breve descripción de la memoria, un resumen del presupuesto por capítulos y los planos generales de urbanización y de arquitectura en plantas, secciones,





alzados y alguna sección constructiva de lo más significativo. Las plantas deberán contener las superficies útiles de los distintos espacios. Este resumen de proyecto deberá proporcionarse asimismo en formato digital (pdf) con fecha y firma.

## 5. CONTENIDO DEL TRABAJO A ENTREGAR

Los documentos a presentar por el adjudicatario, los contenidos en el Anejo I “CONTENIDO DEL PROYECTO” de la Parte I del Código Técnico de la Edificación, el TRLCSP y aquellas que le sean de aplicación, que básicamente son:

- a) Proyecto básico (en su caso).
- b) Proyecto básico y de ejecución de obras e instalaciones.
- c) Estudio de Seguridad y Salud.
- d) Estudio sobre la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- e) Certificación de eficiencia energética del proyecto del edificio, y registro telemático del mismo según la Orden de 14 de junio de 2013, del Consejero de Economía y Hacienda (BOCM de 21/06/13), por la que se crea el Registro de Certificados de Eficiencia Energética de Edificios de la Comunidad de Madrid, en caso de ser necesario.
- f) Proyecto de demoliciones en el caso de ser necesario.
- g) Estudio geotécnico en el caso de ser necesario.
- h) Justificación del cumplimiento de la normativa sobre accesibilidad, en caso de ser necesario.
- i) Justificación del cumplimiento de las normas sectoriales, reglamentos y ordenanzas municipales de aplicación.
- j) Cualquier documento urbanístico o técnico que se requiera para la realización de trámites ante organismos competentes y para la obtención de cuantos permisos, licencias y autorizaciones sean necesarios para su puesta en funcionamiento.

Al adjudicatario del contrato le corresponde realizar, ante los organismos competentes, las gestiones necesarias para la obtención de la licencia urbanística, así como ante las compañías suministradoras de servicios, en su caso.

## 6. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se compondrá de los documentos que se indican en el Anejo I “CONTENIDO DEL PROYECTO” de la Parte I del Código Técnico de la Edificación, con el siguiente nivel de detalle, y responderá al contenido mínimo exigido según la ley de contratos del Sector Público.

### 6.1. MEMORIA

#### 6.1.1. Memoria descriptiva

Se describe el objeto de las obras, que recogerá los antecedentes y la situación previa a las mismas, las necesidades a satisfacer y justificación de la solución adoptada, detallando los factores a tener en cuenta:

- a) Encargo, expediente, fecha, etc.
- b) Equipo redactor.
- c) Solar: descripción, situación geográfica, topografía, situación y linderos.
- d) Emplazamiento respecto de la población.
- e) Justificación urbanística: régimen urbanístico de aplicación.
- f) Normativa y Ordenanzas.
- g) Cargas derivadas del planeamiento.



- h) Legislación sectorial de aplicación (Protección del Patrimonio)
- i) Plan Funcional exigido del conjunto y cada una de sus partes, desarrollo del programa y justificación de su cumplimiento.
- j) Estructura urbana.
- k) Situación del edificio.

#### 6.1.2. Memoria constructiva

- a) Sustentación del edificio, en caso de ser necesario.
- b) Sistema estructural.
- c) Sistema envolvente.
- d) Sistema de compartimentación, en caso de ser necesario.
- e) Sistemas de acabados.
- f) Sistemas de acondicionamiento de instalaciones, en caso de ser necesario.

#### 6.2. ANEJOS a la MEMORIA

El adjudicatario entregará los siguientes anejos a la memoria:

**Anejo 1: Cuadros de superficies:** superficies en las que se actúa, distinguiendo superficies útiles y construidas (excepto en aquellos casos en los que no sea relevante).

##### Anejo 2: Documentación de carácter administrativo

En este anejo deberán incluirse los siguientes puntos, con documentos independientes, firmados por el proyectista coordinador:

- a) Clasificación de la obra, en cuanto a tipo (art. 232.1 TRLCSP).
- b) Propuesta de clasificación exigible al Contratista de las Obras (según ley de Contratos del Sector Público).
- c) Programa de desarrollo de los trabajos (en tiempo y coste): con indicación mensual del importe a ejecutar, expresando importes de PEM, IVA, así como PEC (IVA incluido). El programa deberá reflejar de forma expresa el plazo estimado de ejecución.
- d) Las referencias de todo tipo en que se fundamentará el replanteo de la obra.
- e) Acta de replanteo previo del proyecto (según art. 7 de la Ley 2/1999 de Medidas de Calidad de la Edificación de la CM), firmada por el redactor.
- f) Certificado de viabilidad geométrica de las obras (según art. 7 de la Ley 2/1999 de Medidas de Calidad de la Edificación de la CM), firmado por el redactor.

##### Anejo 3: Certificación de eficiencia energética del proyecto del edificio

En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios (B.O.E de 13 de abril de 2013) el proyectista del edificio o el del proyecto parcial de sus instalaciones térmicas suscribirá el certificado de eficiencia energética del proyecto del edificio, que quedará incorporado al proyecto de ejecución en el caso de que este sea necesario.

Al certificado de eficiencia energética del proyecto, en caso de ser necesario, se acompañará una memoria en la que figure lo siguiente:

- a) Identificación del edificio.
- b) Indicación de la normativa de ahorro y eficiencia energética de aplicación.
- c) Indicación de la opción elegida, general o simplificada y, en su caso, programa informático de referencia o alternativo utilizado para obtener la calificación de eficiencia energética.





- d) Descripción de las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones normales de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación.
- e) Calificación de eficiencia energética del edificio.
- f) Descripción de las pruebas, comprobaciones e inspecciones que deberán llevarse a cabo durante la ejecución del edificio con la finalidad de que se pueda establecer la conformidad de la información contenida en el certificado con el edificio terminado.

#### **Anejo 4: Estudio geotécnico**

El proyecto incluirá un Estudio geotécnico como justificación de las soluciones adoptadas, o la justificación, mediante declaración del redactor del proyecto, de que no es necesario.

En el caso de que sea necesario la realización de dicho estudio geotécnico, el adjudicatario asumirá los costes de dicho estudio.

#### **Anejo 5: Cálculo de estructura**

Deberán presentarse los cálculos de ordenador pormenorizados mediante un ejemplar encuadrado en papel y otro en formato digital, en caso de ser necesario.

#### **Anejo 6: Proyectos de las instalaciones**

Se desarrollarán en apartados independientes las descripciones y cálculos de todas las instalaciones del edificio en las que sea necesario actuar, las cuales se calcularán en capítulos independientes y con sus propios proyectos.

- a) Instalación eléctrica Baja Tensión
- b) Estudio de iluminación
- c) Instalación eléctrica Media y Alta Tensión
- d) Instalación de telecomunicaciones (Voz y Datos)
- e) Instalación de aparatos a presión
- f) Instalación de climatización
- g) Prevención, protección y extinción de incendios
- h) Instalación de gases medicinales
- i) Instalación de abastecimiento de agua
- j) Instalación de saneamiento
- k) Instalación de aparatos elevadores
- l) Instalaciones especiales
- m) Instalaciones de captación de energía solar si fueran necesarias
- n) Cualquier otra instalación que contenga el proyecto

Cada proyecto de instalaciones contendrá el estudio técnico y económico necesario para la correcta realización de las correspondientes instalaciones del edificio, en caso de ser necesario, así como los datos y la documentación que sean necesarios para su ejecución y obtención de los permisos y autorizaciones para su puesta en uso, y como mínimo los requeridos por la normativa de aplicación.

Por tratarse de obras de reforma, deberán especificarse los niveles de ahorro energético, calidad y comodidad, con objeto de contribuir a la mayor satisfacción y seguridad de uso, así como a la mejor rentabilidad de la inversión y el mayor aprovechamiento de los recursos de materiales y energía, con el fin de lograr las mejores condiciones de temperatura, humedad y limpieza del aire y conseguir los parámetros de confort más idóneos para el bienestar y salubridad de las personas y bienes.



Como contenido de cada uno de los proyectos de instalaciones, figurará al menos:

- a) Memoria con una exposición del proyecto lo más específica posible en cuanto a su definición y expresión, con la máxima claridad, de todos aquellos detalles que son necesarios para la ejecución del mismo, conociendo de esta forma las características fundamentales de diseño y funcionamiento de la instalación proyectada.
- b) Cálculos justificativos donde se especificarán todos aquellos cálculos precisos, necesarios y suficientes para el dimensionamiento de toda la instalación, tanto de máquinas como de elementos y accesorios de distribución.
- c) Pliego de condiciones donde se establecerán todas las características técnicas y constructivas que deben reunir los equipos y componentes de la instalación. Se integrará como un capítulo independiente del PPT del proyecto.
- d) Mediciones y presupuesto que recogerá un listado ordenado de todos los elementos que integran la instalación y su valoración económica.
- e) Planos que reflejarán gráficamente el concepto de diseño de la instalación incluyendo todos aquellos detalles constructivos que de otra forma pasarían desapercibidos.

El proyecto de cada instalación deberá de ser redactado y firmado por un técnico competente y su presupuesto se incorporará al Presupuesto del proyecto de ejecución de las obras como capítulo independiente.

El adjudicatario del contrato deberá solicitar a las compañías suministradoras las condiciones de acometida de las distintas instalaciones para que el redactor del proyecto pueda incluirlas en el proyecto de ejecución con su valoración económica.

### **Anejo 7: Plan de control de calidad de la obra**

El Plan de control de calidad de la obra definirá todos los ensayos, pruebas y controles que se deban realizar, tanto los normativos como aquellos otros que el redactor del proyecto considere necesarios para la correcta ejecución de las actuaciones a realizar en el edificio y sus instalaciones.

Dentro del anejo se incluirá un cuadro de mediciones y presupuesto de los ensayos, pruebas y controles que se deban de realizar para su posible licitación independiente del proyecto, desglosado por unidades independientes de ejecución. Este concepto se incluirá como capítulo independiente en el resumen del presupuesto.

### **PLAN DE CONTROL DE CALIDAD**

- 1 Será redactado por el técnico o la técnica competente, en función del tipo de obra, acorde con lo indicado en el Proyecto de Ejecución y demás documentos del mismo, de forma coordinada con quien lo ha realizado, teniendo en cuenta los anexos y estudios previos que se dispongan.
- 2 Contenido. En el Plan de Control de Calidad se especificará, al menos, lo siguiente:
  - a) Memoria, que incluya los datos generales de la obra y la normativa de aplicación para el control de calidad.
  - b) Los criterios para la recepción en obra de los productos, materiales, equipos y sistemas, con indicación de la documentación que han de acompañar, según lo establecido en los artículos 7.2.1 y 7.2.2 del CTE, haciendo referencia expresa a:
    - Documentación de origen, hoja de suministro y etiquetado.
    - Certificados de garantía del fabricante.



- Declaración de prestaciones, marcado CE o autorizaciones administrativas obligatorias.
  - Distintivos de calidad exigibles o voluntarios.
  - Evaluaciones técnicas de idoneidad de los productos, equipos y sistemas innovadores.
- c) Los productos que han de disponer control de recepción mediante ensayos, según lo establecido en el artículo 7.2.3 del CTE, y los criterios de aceptación y rechazo de los mismos, con indicación de:
- Los parámetros mínimos o máximos que se han de comprobar mediante ensayos.
  - Los ensayos, análisis y pruebas a realizar basados en lo establecido en el CTE, instrucciones o reglamentación vigentes de obligado cumplimiento que le afecten y en las especificaciones del Proyecto de Ejecución.
  - La determinación de los lotes a ensayar y todos aquellos parámetros que configuren el desarrollo del Plan de Control de Calidad.
- d) Los criterios para establecer el control de ejecución de la obra, según lo establecido en el artículo 7.3 del CTE, haciendo referencia expresa a:
- Verificaciones y demás controles a realizar para comprobar la conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la Dirección Facultativa.
  - Comprobaciones a efectuar sobre las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
- e) Las verificaciones y pruebas de servicio que han de realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.
- f) La valoración económica del Plan de Control de Calidad especificando el número y el coste de cada uno de los ensayos, análisis y pruebas previstas.
- 3 Cuando se introduzcan eventuales modificaciones del proyecto que vengan exigidas por la marcha de la obra en los términos expresados en el artículo 12.3.d) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, si las mismas afectasen a aspectos o verificaciones contempladas en el Plan de Control de Calidad, la Dirección de Obra documentará esos cambios por escrito a fin de que, por parte del técnico autor de dicho plan, se puedan llevar a cabo las adaptaciones del mismo.

### **Anejo 8: Accesibilidad**

En el anejo de accesibilidad se expondrán, de forma explícita (gráfica y/o escrita) así como mediante sus correspondientes referencias a memoria, planos y presupuesto, cómo se cumplen los preceptos de la normativa de aplicación en materia de accesibilidad, así como de todas las normas de referencia del presente Pliego en materia de accesibilidad, en caso de que sea de aplicación.

En este sentido, se incluirán en este anejo la definición y características de aquellos elementos significativos que no responden en su ejecución a los detalles tipo debido a su particularidad. Se definirán y precisarán los materiales empleados así como las características de cada medida que sean relevantes en la observancia de la normativa con el objeto de cumplir la función para la que se prescriben, tomándose como referencia, en todo caso y a estos efectos, lo establecido en la "UNE-ISO 21542:2012. Edificación. Accesibilidad del entorno construido".



### **Anejo 9: Señalización**

En el caso en que se modifique la señalización o la distribución existente en el centro, deberá contemplarse un anejo de señalización.

Se recogerán en este anejo los documentos necesarios para dotar de señalización al centro sanitario (tanto interior como exterior) para el conocimiento y uso adecuado del centro por parte de los usuarios. El presupuesto incluirá un capítulo independiente destinado a los elementos de señalización que compongan dicho anejo.

Para ello se utilizarán los Manuales de Identidad Visual de la Comunidad de Madrid específicos para centros de salud y hospitales, donde vienen recogidos el logotipo, código cromático, tipografía y pictogramas, etc.

Además, la señalización deberá cumplir la normativa de aplicación recogida en la legislación vigente en materia de accesibilidad, entre ellas, el 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 (B.O.C.M. de 24 de abril de 2007).

### **Anejo 10: Justificación de presupuesto**

Este anejo incluirá la especificación de las fuentes utilizadas para la configuración de las diferentes partidas del presupuesto (bases de datos, ofertas, etc...) Además deberá incluir la justificación de los costes que se engloban en el porcentaje tipo (%) referente a los Costes Indirectos incluidos en el descompuesto de cada partida. Dicho porcentaje deberá estar en concordancia con la naturaleza de la obra y con las partidas incluidas en el presupuesto de forma específica.

Asimismo se incluirá en este anejo cualquier aclaración o justificación adicional que sea necesaria con respecto al presupuesto.

## **6.3. PLANOS**

Incluirán todos los dibujos de conjunto y de detalle necesarios para la perfecta definición de la obra y su realización, con escala gráfica y numérica e indicación del Norte.

Los planos deberán ser lo suficientemente descriptivos para que puedan deducirse de ellos las mediciones que sirvan de base para las mediciones pertinentes.

Serán de tamaño normalizado, máximo DIN-A1, no irán cosidos a las carpetas y el doblado se ejecutará primeramente según líneas verticales y después según líneas horizontales, a tamaño DIN-A4, sin solapa.

Además de lo especificado en Anejo I "CONTENIDO DEL PROYECTO" de la Parte I del Código Técnico de la Edificación, la documentación gráfica se ajustará a lo siguiente:

#### **A. Situación y emplazamiento**

- Plano de situación referido al planeamiento vigente, con referencia a puntos localizables e indicando el norte geográfico.
- Plano de emplazamiento en la parcela, incluyendo justificación de condiciones urbanísticas.
- Plano de urbanización (red viaria, acometidas,...)
- Demoliciones y actuaciones previas.



## **B. Estado actual**

- Emplazamiento en el edificio.
- Urbanización de la parcela, en su caso.
- Plantas, alzados y secciones de situación actual afectadas por el proyecto.

## **C. Plantas generales de arquitectura**

- Plantas de distribución amuebladas, con orientación solar e indicación de usos, reflejando los elementos fijos y los de mobiliario cuando sea preciso para comprobar la finalidad de los espacios.
- Cotas y superficies
- Albañilería y acabados
- Falsos techos
- Pavimentos
- Cubiertas

## **D. Alzados y secciones**

- Generales con indicación de la orientación solar
- Especiales por su relevancia en el proyecto

## **E. Planos de definición constructiva**

- Detalles constructivos
- Secciones constructivas

## **F. Planos de estructura y cimentación**

- Replanteo, en caso de ser necesario.
- Cimentación y saneamiento, en caso de ser necesario.
- Estructura: forjados, pilares, vigas, cuadro de pilares, etc., en caso de ser necesario.

## **G. Planos de cada instalación**

- Esquema del estado actual afectado por el proyecto.
- Esquema de principio de cada instalación, en caso de que se actúe en ellas o se vean afectadas por la actuación prevista.
- Se incluirán los planos de las instalaciones en planta, alzados y secciones suficientes para su completa definición, con indicación de las conexiones con las instalaciones existentes, en su caso.

## **H. Memorias gráficas**

- Carpintería interior
- Carpintería exterior
- Cerrajería
- Vidriería
- Elementos singulares



#### **I. Planos de accesibilidad**

- Planos detallados de cumplimiento de la normativa de accesibilidad de las obras contenidas en el proyecto, con especificación de los materiales empleados y de todas sus características para cumplir su función.

### **6.4. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

Se elaborará el pliego de prescripciones técnicas particulares de las obras comprendidas en el proyecto con el contenido que se detalla en la Ley de Contratos del Sector Público. A los efectos de regular la ejecución de las obras, el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto deberá consignar expresamente:

#### **6.4.1. Disposiciones generales**

En el pliego de disposiciones generales se señalarán:

- a) El objeto del Pliego.
- b) Los reglamentos, instrucciones, normas, recomendaciones y Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales que sean de aplicación.
- c) El obligado cumplimiento por el Contratista de la obra de las disposiciones legales vigentes de carácter laboral, social, de higiene y seguridad en el trabajo, etc.
- d) La obligación del Contratista de la obra de adoptar medidas de seguridad y la responsabilidad en la que incurrirá por los daños que pueda ocasionar su incumplimiento.
- e) Los permisos, licencias y dictámenes que deberá obtener y abonar el Contratista de la obra.

#### **6.4.2. Descripción de las obras**

Donde se hará una descripción lo suficientemente detallada para hacerse una clara idea del conjunto de las obras que comprende el Proyecto, mencionando solo aquellas características básicas de los materiales que permitan su identificación y reservando la completa consignación de sus características al oportuno capítulo. Igualmente se consignará:

- a) La inclusión en la contratación de las obras de los medios y obras auxiliares de los que dispondrá el Contratista para la buena ejecución y conservación de las obras y para garantizar la seguridad de las mismas.
- b) Las condiciones técnicas que se establecen para la conservación y vigilancia de las obras, indicando que el Contratista estará obligado a subsanar cuantos menoscabos aparezcan en las obras hasta su recepción definitiva, ya sean accidentales, intencionados o producidos por el uso natural, y que tendrá a su cargo todos los trabajos de vigilancia diaria, revisión y limpieza de las obras.
- c) Las etapas en las que se prevé la ejecución de las obras y, en su caso, la coordinación de todas las actuaciones que incidan en el funcionamiento del Centro durante la ejecución de las obras.
- d) El criterio a seguir sobre las omisiones y contradicciones del Proyecto durante la ejecución de las obras.

#### **6.4.3. Condiciones de los materiales**

De forma sucesiva se ordenarán los materiales por grupos homogéneos y se señalarán para todos y cada uno de los materiales a emplear en las obras (y no para ningún otro), las características mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción, conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo





el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación o rechazo y las acciones a adoptar, en su caso, así como los criterios de uso, conservación y mantenimiento.

Como norma general, se tratará de utilizar materiales respetuosos con el Medio Ambiente, y en particular:

- a) Materiales no contaminantes en su proceso de fabricación.
- b) Materiales sin contenidos de HCFC.
- c) Pinturas y barnices de base acuosa.
- d) Maderas con etiqueta de explotación sostenida.
- e) Empleo de productos reciclables y/o de productos reciclados.

Se establecerá el derecho de la Dirección Facultativa a exigir cuantos catálogos, certificados, muestras y ensayos estime convenientes para asegurarse de la calidad de los materiales.

#### **6.4.4. Condiciones de la ejecución de las obras**

Se establecerán las características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación o rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc., ...

Se precisarán:

- a) Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
- b) El derecho del Director de la obra a fijar el orden de los trabajos.
- c) La forma de hacer el replanteo de las obras.
- d) Las condiciones de ejecución de las distintas unidades de obra.
- e) Los ensayos que procede realizar durante la marcha de los trabajos.
- f) Las condiciones en las que se permitirá el acopio de materiales.

#### **6.4.5. Medición y valoración de las obras**

Donde se establecerá:

- a) Que la medición y valoración de las obras ejecutadas se hará de acuerdo con la definición de unidades de obra que figura en el Cuadro de Precios.
- b) Los conceptos que se suponen incluidos en el Cuadro de Precios.
- c) Que la medición y valoración de las obras ejecutadas deberá referirse a unidades totalmente terminadas, a juicio exclusivo de la Dirección de la obra.
- d) La forma de medición de aquellas unidades de obra que ofrezcan dudas.
- e) Las condiciones de abono de las partidas alzadas, distinguiendo entre las de abono íntegro y las que se han de justificar.
- f) Que no serán de abono independiente los medios y obras auxiliares, los ensayos de los materiales y los detalles imprevistos.
- g) Los criterios para la medición y valoración de obras no incluidas.

#### **6.5. MEDICIONES**

Las mediciones estarán siempre referidas a datos existentes en Planos y serán lo suficientemente detalladas para permitir su fácil comprobación.



Se organizarán en capítulos y se dividirán en el número de apartados y subapartados necesarios para que queden perfectamente definidas las unidades de obra que la integran en cada una de las etapas de ejecución separada que se prevén en el Proyecto e irán integrados en el documento denominado "Mediciones y Presupuesto"

La ejecución que se prevea realizar en distintas fases, se reflejará en los documentos de mediciones y presupuesto de forma clara.

## **6.6. PRESUPUESTO**

### **6.6.1. Cuadros de precios agrupados por capítulos**

En ellos se incluirán todos los precios de las unidades de obra que se vayan a emplear en la formación de los Presupuestos Parciales y Generales, así como aquellos que se consideren necesarios en concepto de precios auxiliares de los anteriores.

El Presupuesto estará integrado, como mínimo, por los siguientes cuadros de precios:

El **Cuadro de precios simples o unitarios** de materiales, maquinaria y mano de obra con sus códigos correspondientes, su precio unitario y la unidad de medida. Figurarán, en letra y en número, los precios totales que servirán para la valoración de unidades terminadas. Estos precios se expresarán en euros y se redondearán a dos decimales.

El **Cuadro de precios auxiliares en el que** figurarán los de los elementos que se realizan a pie de obra y son la base para formar los elementos simples o unitarios.

El **Cuadro de precios descompuestos** en el que se recogerán los precios de los elementos que configuran cada unidad de obra con la descripción completa de los mismos, según los siguientes conceptos:

- a) La mano de obra que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra, con los pluses, cargas, seguros sociales, gratificaciones, dietas, etc. que le correspondan.
- b) Los materiales con todos sus accesorios, a los precios resultantes a pie de obra que quedan integrados en la unidad de que se trate o sean necesarios para su ejecución.
- c) Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.
- d) Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

### **6.6.2. Presupuesto de ejecución material, por contrata y base de licitación**

El Presupuesto de Ejecución Material (PEM) se formará con la ejecución material obtenida en base a los precios unitarios de todas las unidades de obra y partidas alzadas necesarias para la ejecución de la obra, organizado en capítulos y partidas que definan el proyecto.

Las cantidades totales de cada unidad de obra se expresarán en euros y se redondearán a dos decimales.

El Presupuesto de Contrata se obtendrá incrementando el PEM con el 13 % de gastos generales y el 6 % de beneficio industrial en términos generales.

El Presupuesto Base de Licitación se conformará incrementado el Presupuesto de Contrata con el porcentaje de IVA correspondiente.

Se incluirá un índice paginado del presupuesto.



### 6.6.3. Resumen general

En el que se indicarán desglosados los conceptos que integran el coste total de la actuación: presupuesto de ejecución material, gastos generales, beneficio industrial, presupuesto de Contrata, IVA y Presupuesto Base de Licitación.

### 6.7. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El contenido mínimo del estudio de gestión de residuos de construcción y demolición que debe formar parte del proyecto de ejecución de la obra, será el que se detalla en el artículo 4.1.a), apartados 1º a 7º, del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (B.O.E. de 13 de febrero de 2008).

El presupuesto se incorporará al resumen general del Presupuesto del Proyecto de Ejecución de las obras como un capítulo independiente.

## 7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Deberá contener todos los documentos que resulten preceptivos según las normas de prevención de riesgos laborales y de seguridad y de salud en obras de construcción y demás normativa vigente de aplicación.

Deberá servir de base para que, antes del comienzo de las obras, la empresa constructora que resulte adjudicataria del contrato de obras pueda elaborar un Plan de Seguridad y Salud tal y como indica el articulado del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, (B.O.E. de 25 de noviembre de 1997)

Constará de los siguientes documentos:

- a) Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas. Se considerarán las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra incluyendo las afecciones a trabajadores, viandantes y en especial, teniendo en cuenta las particularidades y circunstancias del centro, a todo el personal que realiza su trabajo en el mismo así como pacientes y usuarios en general.

Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

En la elaboración de la memoria habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

- b) Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la Memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias, siendo coherentes con el proyecto de ejecución.



- c) Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.
- d) Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

El presupuesto se incorporará al resumen general del Presupuesto del Proyecto de Ejecución de las obras como un capítulo independiente.

- e) Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

## **8. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO**

El proyecto básico y de ejecución estará sujetos al informe de control de calidad que deberá ser elaborado y suscrito por una empresa acreditada de control de calidad.

Asimismo, el adjudicatario deberá presentar a la dirección gerencia del Hospital Universitario de Móstoles presupuesto de tres empresas donde el Hospital decidirá cuál de ellas elaborará para el informe de supervisión de proyecto. Los costes derivados de ello irán a cargo del adjudicatario.

## **9. OBTENCIÓN DE LICENCIAS**

El adjudicatario del contrato prestará al Hospital Universitario de Móstoles la asistencia técnica precisa para la obtención de cualquier licencia o autorización necesaria para poder ejecutar las obras.

Cuando el Hospital Universitario de Móstoles se lo solicite, aportará los estudios previos, estudios de detalle y documentos, separatas o anexos complementarios que sean requeridos durante el trámite de obtención de las licencias urbanísticas, de actividad y cualquier otra licencia o autorización necesaria para poder ejecutar la obra y ponerla en uso.

Si por la tramitación de las licencias y/o autorizaciones exigidas fuera necesario, el adjudicatario estará obligado a presentar cuantos ejemplares completos firmados del proyecto redactado fuesen requeridos, además de los exigidos en el punto 7 de este pliego.

## **DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS**

### **10.COMPOSICIÓN DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DE LAS OBRAS**

La Dirección Facultativa de las obras (DF) estará compuesta por los siguientes agentes que desempeñarán las funciones que la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación (LOE) asigna a cada uno de ellos, y que se mencionan de forma más expresa en los apartados siguientes a éste:

- a) Dirección de Obra (DO)
- b) Dirección de Ejecución de Obra (DEO)
- c) Coordinador de Seguridad y Salud durante la fase de obra (CSSO)



Cada uno de estos agentes podrá estar compuesto a su vez por diferentes técnicos, en cuyo caso desarrollarán su responsabilidad de forma solidaria. En cualquier caso, cada agente será asumido por personas diferentes.

Todos los integrantes de la DF deberán estar en posesión de la titulación profesional o académica habilitante y exigida por la LOE para la función que desempeñen, así como contar con la experiencia requerida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

La DF dictará las indicaciones e instrucciones necesarias para llevar a cabo la correcta interpretación de la ejecución del proyecto redactado y aprobado.

El plazo de ejecución de la obra será el fijado en el proyecto aprobado, todo ello sin perjuicio de la obligación de la Dirección Facultativa, una vez terminada la obra, de elaborar y participar en la recepción de las obras, así como en la medición final y en la certificación final y las obligaciones establecidas en la ley de contratos y por ende en el PCAP con respecto a la liquidación y devolución de garantías del contrato de obra.

La Dirección Facultativa coordinará con el Contratista y apoyará al Hospital Universitario de Móstoles, en las gestiones a realizar frente a terceros (otros organismos de la Administración, Comunidad Autónoma, Ayuntamiento, compañías de servicios, etc.) relativas a las obras, y en particular las correspondientes a licencias, permisos de accesos, acometidas, enganches, vertidos, etc., necesarios para su funcionamiento. La Dirección Facultativa mantendrá puntualmente informado al Hospital Universitario de Móstoles del estado y desarrollo de tales gestiones.

## 11.FUNCIONES DEL DIRECTOR DE OBRA (DO)

Corresponde al DO, al menos, y sin carácter exhaustivo:

- a) La comprobación del replanteo de las obras, junto con el Director de Ejecución de Obra en presencia del personal designado por el Contratista y del técnico designado por el Hospital Universitario de Móstoles, y la suscripción del acta correspondiente.
- b) Presentar informes mensuales del desarrollo de las obras, así como en cuantas ocasiones sea necesario a petición del Hospital Universitario de Móstoles.
- c) Redactar el informe sobre el programa de trabajo que deberá aportar el adjudicatario de la obra.
- d) Realizar el análisis técnico y económico de precios contradictorios y de las posibles reclamaciones que pudiera presentar el Contratista de las obras, así como la elaboración de los informes técnicos necesarios y de liquidación en caso de resolución del contrato de obras.
- e) Redacción y dirección de obra de los proyectos modificados y autorizados por la Administración, que pudieran surgir en la ejecución de la obra, de acuerdo con lo establecido en lo referente a modificaciones de obra (cláusula 21).
- f) Elaboración, en formato digital, de la documentación final de obra, con planos que reflejen la realidad geométrica de la edificación y las instalaciones, tal y como está construida la obra, así como las instrucciones precisas para su utilización.
- g) Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan e impartir las instrucciones complementarias que sean precisas para conseguir la correcta solución técnica, así como cuando la Administración lo solicite. La frecuencia de las visitas será de una vez a la semana como mínimo, salvo excepciones de carácter extraordinario debidamente justificadas, y en cualquier caso, siempre con la frecuencia que el transcurso de las obras requiera.
- h) Coordinar la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección facultativa con función propia en aspectos parciales por su especialidad.





- i) Suscribir y presentar para su tramitación las certificaciones de obra y cuantos documentos de carácter técnico o económico sean necesarios en el desarrollo de las obras, así como asesorar a la Administración en el acto de la recepción.
- j) Presentar la certificación final de las obras ejecutadas dentro de los plazos establecidos por la legislación de aplicación.
- k) Redacción del informe sobre el estado de las obras, dentro del plazo de 15 días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía de la obra y presentación de la liquidación de las obligaciones pendientes.
- l) Las demás funciones que vengan encomendadas por la legislación sobre contratos de las administraciones públicas y en especial los de obras, así como aquella legislación sobre edificación que afecte a estos profesionales.

## **12.FUNCIONES DEL DIRECTOR DE EJECUCIÓN DE OBRA (DEO)**

Corresponde al Director de Ejecución de Obra, al menos, y sin carácter exhaustivo:

- a) La comprobación del replanteo de las obras, junto con el Director de Obra en presencia del personal designado por el Contratista y del técnico designado por el Hospital Universitario de Móstoles, y la suscripción del acta correspondiente.
- b) Presentar informes mensuales del desarrollo de las obras, así como en cuantas ocasiones sea necesario.
- c) Redactar el informe sobre el programa de trabajo que deberá aportar el adjudicatario de la obra.
- d) Análisis técnico y económico de precios contradictorios y de las posibles reclamaciones que pudiera presentar el Contratista de las obras, así como el apoyo en la elaboración de los informes técnicos necesarios y de liquidación en caso de resolución del contrato de obras.
- e) Control económico, del plazo y de la programación de la obra así como el control de ejecución de la obra.
- f) Asistir a las obras cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan e impartir las instrucciones complementarias que sean precisas para conseguir la correcta solución técnica, así como cuando la Administración lo solicite. La frecuencia de las visitas será de una vez a la semana como mínimo, salvo excepciones de carácter excepcional debidamente justificadas.
- g) Apoyar en la coordinación de la intervención en obra de otros técnicos que, en su caso, concurran a la dirección con función propia en aspectos parciales por su especialidad.
- h) Elaborar y suscribir para su tramitación las certificaciones de obra y cuantos documentos de carácter técnico o económico sean necesarios en el desarrollo de las obras, así como asesorar a la Administración en el acto de la recepción.
- i) Apoyo en la redacción y suscripción del informe sobre el estado de las obras, dentro del plazo de 15 días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía de la obra y presentación de la liquidación de las obligaciones pendientes.
- j) Las demás funciones que vengan encomendadas por la legislación sobre contratos de las administraciones públicas y en especial los de obras, así como aquella legislación sobre edificación, que afecte a estos profesionales.

## **13.FUNCIONES DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE OBRA (CSSO)**

Serán funciones del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra las recogidas en el artículo 9 del RD 1627/1997, como pueden ser las siguientes:





- a) Informar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el Contratista para su aprobación por el órgano de contratación y, en su caso, sobre las modificaciones introducidas en el mismo.
- b) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
  - Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
  - Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- c) 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 que se recogen en el artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995), durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:
  - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
  - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de circulación.
  - La manipulación de los distintos materiales y utilización de medios auxiliares.
  - El mantenimiento, control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
  - La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
  - La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
  - El almacenamiento y eliminación o evacuación de residuos y escombros.
  - La adaptación, en base a la evolución de la obra, del periodo de tiempo efectivo a dedicar a cada trabajo o fase de trabajo.
  - La cooperación entre los Contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
  - Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.
  - El control del Libro de Incidencias. El libro de incidencias debe estar en la obra y en poder del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
  - La paralización de los trabajos o de la obra en caso de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores.
- d) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley 31/1995.
- e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- f) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- g) Verificar que los trabajadores de la obra han recibido formación suficiente y adecuada en materia de seguridad y salud de acuerdo con las tareas encomendadas y no permitir el acceso a las zonas de riesgo grave y específico a aquellos trabajadores sin la formación adecuada.
- h) Dejar constancia en el Libro de Incidencias si se detecta algún incumplimiento de las medidas de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y, como mínimo, en los siguientes casos:
  - La observación de un incumplimiento del Plan de Seguridad y Salud o de las medidas de seguridad previstas.
  - Las situaciones de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores, ante las que se dispondrá la paralización total o parcial de la obra.
  - Los accidentes derivados del incumplimiento del plan o de las medidas previstas.



- i) Notificar, de forma fehaciente, al Contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste las anotaciones realizadas en el Libro de Incidencias.
- j) Remitir una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, en el plazo de 24 horas, de aquellas anotaciones realizadas en el Libro de Incidencias que se refieran a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por personas facultadas para ello, así como en el supuesto en que, por circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores se disponga la paralización de los tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

## **14.RELACIÓN CON LA ADMINISTRACIÓN**

La Dirección Facultativa de las obras referenciadas resolverá cuantas incidencias técnicas puedan surgir durante la realización de las obras con el visto bueno del Hospital Universitario de Móstoles o técnico adscrito al mismo en quien delegue, el cual ostentará la representación del Hospital Universitario de Móstoles.

El Director de Obra exigirá del adjudicatario del contrato de obras, antes del comienzo de las mismas, el Programa de Trabajo, el Plan de Seguridad y Salud, así como la instalación a pie de obra de los carteles anunciadores de la obra a ejecutar, según la normativa vigente al efecto en la Comunidad de Madrid.

## **15.LIBROS DE ORDENES Y ASISTENCIAS (LOA) Y LIBRO DE INCIDENCIAS**

### **LIBROS DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS**

Previo al inicio de las obras, el SERMAS hará entrega del libro de órdenes, debidamente diligenciado para su registro, al Director de Obra, que deberá depositarlo en el lugar de la obra para su custodia por el Contratista de la misma.

El Contratista de la obra deberá instalar, antes del comienzo de las obras, y mantener durante la ejecución del contrato, una "Oficina de obra" en el lugar que se considere más apropiado, previa conformidad del Director de Obra. Deberá, necesariamente, conservar en ella copia autorizada de los documentos contractuales del proyecto base del contrato y el Libro de Órdenes y Asistencias (LOA), Dicho LOA se abrirá en la fecha de comprobación del replanteo y se cerrará en la de la recepción. Durante dicho tiempo estará a disposición de la DO y DEO que, cuando proceda, anotará en él las visitas, incidencias y órdenes que se produzcan en el desarrollo de las obras, autorizándolas con su firma. En el caso de que la ejecución de las obras se reflejara mediante actas de obra, éstas en ningún caso sustituirán al libro de órdenes.

El Contratista estará también obligado a darse por enterado de lo recogido en el LOA, por sí mismo o por medio de su delegado, técnico o quien le represente.

Efectuada la recepción, el Libro de Órdenes pasará a poder del SERMAS, que deberá ser entregado por el DO como paso previo y necesario para la conformidad sobre la recepción de la obra por parte del Hospital Universitario de Móstoles.

### **LIBRO DE INCIDENCIAS**

Previo al inicio de las obras, el Hospital Universitario de Móstoles hará entrega, debidamente diligenciado, el libro de incidencias al Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de las Obras, que deberá custodiar y permanecer en obra. Una vez finalizada la obra, el Libro de Incidencias lo entregará el Coordinador de Seguridad y Salud al Hospital Universitario de Móstoles.



## 16.COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

Dentro del plazo que se consigne en el contrato de obras, que no podrá ser superior a un mes de la fecha de su formalización, la Dirección Facultativa procederá, en presencia del representante de la Administración encargada de la obra, del representante de la Intervención General, en su caso, y del Contratista, a efectuar la comprobación del replanteo ya realizado previamente a la licitación, extendiéndose acta del resultado que será firmada por todas las partes interesadas, remitiéndose tres ejemplares de la misma al Órgano de contratación, y entregándose uno al Contratista de la obra.

El acta de comprobación del replanteo reflejará la conformidad o disconformidad del mismo respecto de los documentos contractuales del proyecto, con especial y expresa referencia a las características geométricas de la obra, a la autorización para la ocupación de los terrenos necesarios y a cualquier punto que pueda afectar al cumplimiento del contrato. En este caso, y si no existiese reserva del Contratista, se dará la autorización para iniciarlas, empezándose a contar el plazo de ejecución de las obras desde el día siguiente al de la firma del acta.

Cuando no resulten acreditadas las circunstancias a que se refiere el precedente párrafo o cuando el representante de la Administración encargada de la obra o el DO de las mismas entienda necesaria la modificación de las obras proyectadas, se hará constar en el acta que queda suspendida el inicio de las obras hasta que por el Hospital Universitario de Móstoles dicte la resolución que proceda.

Superadas las causas que impidieran el inicio de las obras, y dictado el acuerdo autorizando su comienzo por parte del DO, debidamente notificado al Contratista, se procederá a su comienzo, computándose el plazo de ejecución desde el día siguiente al de la notificación indicada.

## 17.PROGRAMA DE TRABAJO

En el plazo de un mes desde la notificación para el inicio de las obras, el Contratista de las obras estará obligado a presentar, y la DO deberá exigir, un programa de trabajo que deberá incluir los siguientes datos:

- Ordenación en partes o clases de obra de las unidades que integran el proyecto, con expresión del volumen económico de éstas.
- Determinación de los medios necesarios, tales como personal, instalaciones, equipo y materiales, con expresión de sus rendimientos medios.
- Estimación en días laborables de los plazos de ejecución de las diversas partes o clases de obra.
- Valoración mensual y acumulada de la obra programada, sobre la base de las obras y operaciones preparatorias, equipo e instalaciones y partes o clases de obra a precios unitarios.
- Gráficos de las diversas actividades o trabajos mediante diagramas de Gantt.

## 18.BASES DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras se ejecutarán con estricta sujeción a las cláusulas estipuladas en el contrato y al proyecto de ejecución que sirve de base al mismo. La DF tendrá la facultad de interpretar e instruir al Contratista sobre el contenido del mismo y sus instrucciones, que reflejará por escrito en el LOA, y serán de obligado cumplimiento para el Contratista.

La paralización total de las obras o la suspensión definitiva a las mismas sólo podrá realizarse por motivo grave y mediante acuerdo del órgano que celebró el contrato correspondiente, a propuesta de la Dirección Facultativa de las obras.



La DF deberá advertir y poner en conocimiento del Hospital Universitario de Móstoles cuando se prevea la posibilidad de una paralización parcial o total de las obras, expresando los motivos que llevarían a ello. Para hacerlo efectivo, será imprescindible que remita una propuesta por escrito suscrita por el DO.

## **19. RÉGIMEN DE VISITAS A LAS OBRAS**

El Hospital Universitario de Móstoles a través de su representante fijará, antes del comienzo de las obras, el régimen de visitas mínimo a las mismas a que los distintos componentes de la Dirección Facultativa vendrán obligados, y que no será inferior a una visita a la semana salvo excepciones debidamente justificadas. Todo ello sin perjuicio de la obligación que igualmente les incumbe de realizar las visitas concretas que la Administración requiera, y de las que, para el debido control de las obras los propios técnicos que compongan la DF estimen necesarias en el ejercicio de su función directora responsable.

## **20. ENSAYOS Y ANÁLISIS DE LOS MATERIALES Y UNIDADES DE OBRA**

La DF ordenará que se verifiquen los ensayos y análisis de materiales y unidades de obra que en cada caso resulten pertinentes, fijando el número, forma y dimensiones y demás características que deban reunir las muestras y probetas para ensayo y análisis, caso de que no exista disposición general al efecto, ni establezca tales datos el pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto.

La Dirección Facultativa vendrá obligada al examen y aceptación si procede, de los materiales a emplear por el Contratista en la ejecución de las obras, pudiendo imponerle, si el estado de los trabajos lo requiriera, el empleo de los materiales que juzgue oportunos, y ello sin perjuicio de la resolución que, por esta causa, adopte la Administración, en caso de disconformidad del Contratista con las órdenes a tal efecto recibidas.

## **21. SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS**

La Dirección Facultativa mantendrá reuniones periódicas al menos quincenales con el representante del Contratista de la obra y el del Hospital de Móstoles para tratar aquellos aspectos de la obra que lo requieran. De estas reuniones se levantará Acta por el Director de Obra, y entregará copia al representante del Hospital Universitario de Móstoles.

La Dirección Facultativa elaborará y emitirá informes mensuales durante toda la obra, que harán llegar al Hospital Universitario de Móstoles. El contenido de estos informes será el siguiente:

- a) Avance de la obra desde el informe anterior, con gráficos y fotografías que permitan ver su evolución.
- b) Decisiones tomadas en el periodo, y cuestiones pendientes de decidir, así como cualquier otro aspecto de la obra que el equipo que conforme la Dirección Facultativa considere digno de mención.
- c) Resumen de certificación mensual.



## **FINALIZACIÓN**

### **22.NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN**

De acuerdo con el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la ejecución de las obras deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción. A tal fin se incluye la siguiente relación en anexo III no exhaustiva de la normativa técnica aplicable, que lo será en función de la naturaleza del objeto de proyecto.

### **23.MEDIDAS DE SEGURIDAD**

El adjudicatario deberá limitar perfectamente el ámbito de las obras, cuando estas comporten riesgo para las personas o cosas, con los elementos de protección que sean necesarios, que se mantendrán, en todo momento, en perfectas condiciones de conservación y señalización.

El adjudicatario se verá obligado a observar y cumplir todas y cuantas normas sean de aplicación para preservar la seguridad tanto de los empleados como de las instalaciones que pudieran verse afectadas en la presente obra.

En caso de accidentes ocurridos a los operarios, con motivo y en el ejercicio de los trabajos para la ejecución de las obras, el adjudicatario atenderá a lo dispuesto en la legislación vigente, siendo en todo caso el único responsable de su incumplimiento y sin que por ningún concepto pueda quedar afectada la propiedad, por responsabilidades en cualquier aspecto.

El adjudicatario está obligado a adoptar todas las medidas de seguridad que las disposiciones vigentes preceptúan para evitar en lo posible accidentes a los obreros o a los usuarios en todos los lugares afectados por la obra.

De los accidentes y perjuicios de todo género, que por no cumplir el adjudicatario lo legislado sobre la materia, pudieran acaecer o sobrevenir, será éste el único responsable o sus representantes en la obra, ya que se considera que en los precios contratados están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

Respecto a los posibles daños a terceros, el adjudicatario será responsable de todos los accidentes que por inexperiencia o descuido sobrevinieran tanto en la edificación donde se efectúen las obras, como en las contiguas. Será, por tanto, de su cuenta el abono de las indemnizaciones a quien corresponda y cuando a ello hubiere lugar, de todos los daños y perjuicios que pudieran causarse en las operaciones de ejecución de las obras. El adjudicatario cumplirá los requisitos que prescriben las disposiciones vigentes sobre la materia, debiendo exhibir cuando a ello fuese requerido, el justificante de tal cumplimiento.

### **24.PROTECCIÓN DE DATOS**

La empresa adjudicataria y el personal encargado de la realización de las tareas guardarán secreto profesional sobre todas las informaciones, documentos, hechos y asuntos a los que tengan acceso o conocimiento durante la vigencia del contrato, estando obligados a no hacer públicos o enajenar o hacer copia de cuantos datos conozcan como consecuencia o con ocasión de su ejecución, incluso después de finalizar el plazo contractual.





En el caso de que el contratista, en el ejercicio de la prestación del servicio, tuviera que tratar ficheros con datos de carácter personal en el marco del objeto del presente contrato, cumplirá con la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal conforme a lo dispuesto en las leyes y decretos que se relacionan a continuación:

- Reglamento (UE) 2016/679 del parlamento europeo y del consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, (Reglamento General de Protección de datos) en adelante RGPD.
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal;
- Aquellas disposiciones de desarrollo de las normas anteriores o cualesquiera otras aplicables en materia de Protección de Datos que se encuentren en vigor a la adjudicación de este contrato o que puedan estarlo durante su vigencia.

## **25. OTRAS DISPOSICIONES**

Los anexos I, II, y IV se entregarán siempre y cuando se soliciten por correo electrónico al órgano de contratación, [contra.html@salud.madrid.org](mailto:contra.html@salud.madrid.org).

### **ANEXO I –Plan Funcional**

### **ANEXO II – Informe Técnico estructura del edificio principal**

### **ANEXO III – Normativa**

### **ANEXO IV – Planos del Hospital Universitario de Móstoles**

Móstoles a 14 de marzo de 2019

EL DIRECTOR DE GESTIÓN

Fdo.: Emilio RODRÍGUEZ PÉREZ

