

**Exp.: A/SER-030614/2025**

*Este documento se ha  
obtenido directamente del  
original que contenía la firma  
auténtica y, para evitar el  
acceso a datos personales  
protegidos, se ha ocultado  
el/los código/s que permitiría  
comprobar el/los original/es.*

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

### **REDACCIÓN DEL PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN A PARTIR DE ANTEPROYECTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA BÁSCULA DE PESAJE PARA VEHÍCULOS EN AP-6 KM 42, EN SAN LORENZO DEL ESCORIAL (MADRID)**

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>OBJETO DEL CONTRATO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONTENIDO DE LOS TRABAJOS.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>NORMATIVA APLICABLE .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA BÁSCULA .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>EQUIPO TÉCNICO EXIGIDO .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>TRABAJOS A REALIZAR Y DOCUMENTOS TÉCNICOS A PRESENTAR.....</b>	<b>7</b>
6.1	MEMORIA .....	7
6.2	PLANOS .....	12
6.3	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES. ....	13
6.4	PRESUPUESTO: .....	15
6.5	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. ....	16
6.6	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN. ....	17
6.7	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD. ....	18
6.8	OTROS DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LICENCIAS Y PERMISOS. ....	19
<b>7</b>	<b>PLAZO DE REDACCIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL ADJUDICATARIO .....</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>CONDICIONES ECONÓMICAS .....</b>	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>CONSIDERACIONES ADICIONALES.....</b>	<b>21</b>

## 1 OBJETO DEL CONTRATO

El presente contrato tiene por objeto la redacción del Proyecto Básico y de Ejecución, así como la documentación técnica complementaria necesaria, a partir de un anteproyecto que será entregado por la Administración en el momento de formalización del contrato.

Este trabajo incluirá, en su caso, la adaptación y desarrollo técnico del anteproyecto, con el nivel de definición y detalle suficiente para permitir la tramitación administrativa, obtención de licencias, y la licitación de las obras futuras.

La documentación técnica a elaborar comprenderá exclusivamente las fases de proyecto básico y de ejecución, cumpliendo con lo previsto en la normativa técnica y contractual vigente.

## 2 CONTENIDO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos objeto de este contrato incluyen:

- Levantamiento topográfico y toma de datos.
- Redacción del Proyecto Básico y de Ejecución.
- Estudio de Seguridad y Salud.
- Estudio de Gestión de Residuos.
- Plan de Control de Calidad.
- Documentación para licencias y autorizaciones.
- Coordinación técnica con entidades afectadas.

## 3 NORMATIVA APLICABLE

Se aplicará la normativa técnica y urbanística vigente, incluyendo:

- Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 1098/2001.
- Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación.
- Código Técnico de la Edificación.
- Normativa estatal y autonómica vigente en materia de residuos, accesibilidad y calidad.

## 4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA BÁSCULA

### 4.1 OBJETO DEL DOCUMENTO

El presente documento tiene por objeto recoger las especificaciones técnicas correspondientes a la instalación de una báscula de pesaje para vehículos pesados en la salida 42 de la autopista AP-6, en el término municipal de San Lorenzo de El Escorial (Madrid), a fin de formar parte del Proyecto de Ejecución que regule su contratación mediante licitación pública.

### 4.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROYECTO

Tipo de báscula: Báscula para pesaje de camiones hasta 60 toneladas.

Modalidad: Tipo enterrada, con maquinaria alojada en foso.

Ubicación: Parking de la estación de servicio de la salida 42, AP-6, en San Lorenzo del Escorial (Madrid).

Uso previsto: Público, con posibilidad de operación autónoma mediante cajero.

La báscula se acompaña de una caseta auxiliar para control, personal y almacenamiento.

### 4.3 COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN

#### 4.3.1 Plataforma de pesaje

- Dimensiones: 16 x 3 m.
- Capacidad máxima: 60 toneladas.
- Tipo de instalación: Foso enterrado de hormigón armado.
- Características estructurales: Losa de cimentación y muros de contención en hormigón armado.

#### 4.3.2 Caseta auxiliar

- Superficie construida: Aproximadamente 113,5 m<sup>2</sup>.
- Estancias: Oficina, estar/control, almacén, aseo.
- Sistemas: Electricidad, saneamiento, ventilación, control de accesos y sistema de cobro.

#### 4.3.3 Urbanización y accesos

- Viales: 325 m<sup>2</sup>
- Aceras: 125 m<sup>2</sup>
- Zonas verdes: 442,54 m<sup>2</sup>
- Iluminación: Punto de luz y sistema de videovigilancia sobre poste.

### 4.4 SISTEMA CONSTRUCTIVO

#### 4.4.1 Cimentación

- Plataforma: Losa de hormigón armado de 35 cm.
- Caseta: Solera de 20 cm de canto.

#### 4.4.2 Estructura

- Hormigón armado para muros y losa.
- Pilares de hormigón y perfiles metálicos HE-120.

#### 4.4.3 Envolvente

- Muros: Bloque de hormigón con enfoscado de cemento.
- Cubierta: Teja sobre estructura metálica.

#### 4.4.4 Carpintería y acabados

- Carpintería metálica.
- Revestimientos interiores: Mortero y falsos techos desmontables.
- Solado interior: Baldosa hidráulica.

### 4.5 INSTALACIONES

- Instalación eléctrica de baja tensión.
- Instalación de saneamiento conforme a normativa.
- Sistema de cobro automático mediante cajero.
- Iluminación exterior y videovigilancia.

### 4.6 NORMATIVA APLICABLE

- Código Técnico de la Edificación (CTE): DB-SE, DB-SI, DB-SUA, DB-HS, DB-HR, DB-HE.
- EHE-08: Instrucción de Hormigón Estructural.
- NCSE-02: Norma de Construcción Sismorresistente.
- Normativa urbanística municipal.

#### 4.7 PLAZO DE EJECUCIÓN ESTIMADO

- Duración estimada de las obras: Inferior a 4 meses desde el acta de replanteo.

#### 4.8 DOCUMENTACIÓN ANEXA

- Planos de situación y definición geométrica.
- Mediciones y presupuesto desglosado.
- Anexos de cálculo estructural.

#### 4.9 CONCLUSIÓN

Estas especificaciones técnicas definen las condiciones necesarias para la ejecución de la instalación de la báscula de pesaje de vehículos, debiendo el adjudicatario cumplir con todos los requisitos constructivos, técnicos y normativos indicados en este documento.

### 5 EQUIPO TÉCNICO EXIGIDO

El adjudicatario deberá adscribir al contrato al menos los siguientes perfiles:

- Persona con titulación en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos: Redactor principal, autor y coordinador del proyecto.
- Persona con titulación en Arquitectura: Responsable del desarrollo de las soluciones arquitectónicas (caseta de control, urbanización exterior, etc.).

Será responsabilidad del equipo adjudicatario la realización de todos los trabajos técnicos necesarios para la redacción completa del Proyecto Básico y del Proyecto de Ejecución, partiendo del anteproyecto proporcionado por la Administración. Esta labor incluirá todas las tareas inherentes al desarrollo técnico del diseño, la definición constructiva, el cumplimiento normativo y la documentación gráfica y escrita necesaria para la ejecución material de las obras, así como la elaboración de los documentos técnicos complementarios que se indiquen expresamente en este pliego.

El adjudicatario deberá garantizar la coherencia técnica del conjunto del proyecto, su viabilidad constructiva y el cumplimiento de la normativa urbanística, sectorial y técnica de aplicación, tanto a nivel estatal como autonómico y local. La documentación entregada deberá estar lista para su tramitación administrativa y ejecución, conforme a la legislación vigente.

## 6 TRABAJOS A REALIZAR Y DOCUMENTOS TÉCNICOS A PRESENTAR

A partir del Anteproyecto, el Proyecto de ejecución contendrá el desarrollo completo de los trabajos, con la determinación precisa y las especificaciones de todos los elementos que describan completa y pormenorizadamente el edificio y la báscula de pesaje, con el grado de definición suficiente para permitir tanto la correcta licitación de las obras como que estas pudieran ser dirigidas por técnicos ajenos al proceso de elaboración de esta documentación.

El contenido será, como mínimo, el siguiente:

### 6.1 MEMORIA

#### 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Memoria descriptiva de las características generales de la obra y justificativa del cumplimiento de la normativa vigente, recogiendo los antecedentes y situación previa de la misma y las necesidades a satisfacer, así como memoria justificativa de las soluciones adoptadas en la que se definir como mínimo, los siguientes aspectos:

- Índice de Memoria: con paginas numeradas, firmado por el arquitecto redactor del proyecto.

- Identificación y objeto del proyecto de ejecución

Título y objeto del proyecto de ejecución, incluyendo los siguientes datos:

- Tipo de obra.
- Usos
- Emplazamiento completo
- Fases encargadas
- Agentes de la edificación:
- Promotor
- Autor/es del proyecto de ejecución.
- Otros técnicos intervinientes
- Relación de documentos complementarios y/o proyectos parciales con identificación de los técnicos redactores distintos del proyectista.
- Información previa, antecedentes y condicionantes de partida
  - Información previa:
    - Datos de emplazamiento

- Datos del solar
  - Antecedentes: reseña de los trabajos previos efectuados en el solar.
  - Condicionantes de partida:
    - Servidumbres de paso
    - Servicios urbanos existentes y redes de otros servicios
    - Características del entorno. Paisaje urbano.
    - Características medioambientales
    - Demoliciones
    - Informes realizados
- Descripción del proyecto:
  - Programa de necesidades
  - Descripción del uso característico y relación de usos previstos
  - Relación con el entorno
  - Espacios exteriores adscritos
- Descripción geométrica del proyecto:
  - Volumen
  - Superficies por usos y totales, distinguiendo útiles, construidas y computables a efectos urbanísticos y para el cumplimiento de otras normativas.
- Accesos y evacuación, con especial atención a la incidencia de las exigencias de protección contra incendios en el diseño del edificio y accesibilidad para personas con movilidad reducida.
- Descripción general de parámetros que determinan las previsiones técnicas:
  - Sistema estructural
  - Sistema envolvente
  - Sistema de compartimentación
  - Sistema de acabados
  - Sistema de acondicionamiento ambiental
  - Sistema de servicios
- Justificación del cumplimiento de la normativa:
  - Normativa urbanística:
- Planeamiento de aplicación.
- Clasificación del suelo y ámbito urbanístico, régimen de usos.
- Ordenanzas y justificación de cumplimiento de los parámetros de aplicación.
- Ficha urbanística, indicando las condiciones de posición/ocupación, alineaciones, retranqueos, edificabilidad,

volumen y forma, altura y número de plantas, usos y dotaciones, tipología, tratamiento del espacio libre de la parcela.

- Legislación urbanística de aplicación.
- Marco técnico legal aplicable de ámbito estatal, autonómico y local.
- Listado de Normativa técnica de aplicación
- Ordenanzas municipales de carácter técnico.
- Prestaciones por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE y otras normativas específicas
  - Relativos a la funcionalidad, como las condiciones de utilización.
  - Relativos a la seguridad, distinguiendo seguridad estructura (SE), seguridad en caso de incendio (SU) y seguridad de utilización y accesibilidad (SUA)

Sera preceptiva la aplicación de cada documento básico del CTE

Adicionalmente se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones, según la normativa de aplicación estatal, autonómica, local u otras.

## 2. MEMORIA CONSTRUCTIVA:

- Trabajos previos, replanteo general y adecuación del terreno:
  - Demoliciones previas.
  - Movimiento de tierras.
  - Replanteo.
- Sustentación del edificio:
  - Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.
  - Datos correspondientes a la redacción del Estudio geotécnico.
  - Características geotécnicas del terreno y conclusiones del Estudio geotécnico.
- Sistema estructural: estableciendo los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos y métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.
- Cimentación y contención de tierras

- Descripción del sistema de cimentación propuesto, de ser necesario, con la clara identificación de los elementos arqueológicos preexistentes y medidas previstas para su preservación.
- - Estructura portante y estructura horizontal
  - Descripción de la estructura portante y estructura horizontal.
  - Descripción del sistema propuesto y de los elementos que lo componen (modulaciones, materiales, tipos de forjados, luces.)
  - Juntas estructurales
  - Estructuras auxiliares, refuerzos y atados.
  - Elementos complementarios: muros de contención, escaleras, rampas...
- Sistema envolvente: identificado mediante la definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción del comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo...), frente a fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad.
  - Descripción del modelo adoptado
  - Descripción del comportamiento de todo el sistema frente a las acciones a las que está sometido.
  - Suelos en contacto con el terreno
  - Fachadas.
  - Cubiertas.
  - Suelos en contacto con el exterior.
  - Escaleras y rampas exteriores.
  - Particiones interiores.
- Sistema de acabados.
- Sistemas de acondicionamiento, instalaciones y servicios: se identificará al redactor de las prescripciones para los mismos:
  - Evacuación de aguas.
  - Suministro de aguas.
  - Electricidad y alumbrado.
  - Infraestructuras comunes de telecomunicaciones y digitalización.
  - Instalaciones de PCI.
- Equipamiento.
- Urbanización de espacios exteriores: Zonas verdes, veredas, aparcamiento y accesos.

### 3. CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE NECESARIAS PARA EL PROYECTO:

- DB SE: Seguridad estructural
- DB HS: Salubridad
- DB HR: Protección frente al ruido
- DB SI: Seguridad en caso de incendio
- DB SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad

### 4. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

Justificación del cumplimiento de otros reglamentos obligatorios no realizada en el punto anterior y justificación del cumplimiento de los requisitos básicos relativos a la funcionalidad de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

### 5. ANEJOS A LA MEMORIA

El proyecto contendrá tantos anejos como sean necesarios para la definición y justificación de las obras. Como mínimo:

- Certificado de viabilidad geométrica: firmado por el arquitecto/s autor/es del proyecto, acreditando haber comprobado las medidas del terreno in situ.
- Declaración del autor/es del proyecto sobre su conformidad a la ordenación urbanística aplicable.
- Hoja de datos urbanísticos.
- Anejos de cálculo de estructuras e instalaciones.
- Instrucciones sobre el uso, conservación y mantenimiento del edificio
- Normas de actuación en caso de siniestro o en situaciones de emergencia
- Plan de Control de Calidad.
- Estudio geotécnico, de ser necesario.
- Estudio de seguridad y salud.
- Determinación de la procedencia o improcedencia de la revisión de precios, según lo previsto en el artículo 103 LCSP.
- Acta de replanteo previo: se procederá a la redacción del a la que se refiere el art. 236 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- Clasificación de la obra, según lo establecido en el artículo 232 LCSP.
- Referencias para el replanteo de las obras.

- Instrucciones de uso, conservación y mantenimiento del edificio.

## 6.2 PLANOS

El proyecto contendrá tantos planos como sean necesarios para la correcta definición en detalle de las obras. Dado que existen elementos constructivos de cimentación y urbanización de, se definirán los mismos en los respectivos planos de estado actual.

Los planos se presentarán a escala y acotados, firmados por el redactor del proyecto.

La documentación se estructurará del siguiente modo:

- Índice de Planos: indicando el nombre y contenido de cada plano
- Planos de definición urbanística y de implantación:
  - Situación: referido al planeamiento vigente, con referencia a puntos localizables y con indicación del norte geográfico.
  - Emplazamiento: implantación del proyecto con relación a los principales elementos del entorno inmediato.
  - Justificación urbanística: condiciones de posición/ocupación, parcelación, alineaciones,
  - Retranqueos, computo de la edificabilidad, volumen y forma, usos y dotaciones.
  - Urbanización: preexistencias y condicionantes del solar (red viaria, situación de acometidas municipales.)
  - Ordenación general del edificio y urbanización de los espacios exteriores adscritos al edificio.
  - Alineaciones oficiales.
- Planos de definición arquitectónica del proyecto:
  - Plantas generales: distribución y uso, reflejando los elementos fijos y el mobiliario, así como el espesor y composición de cerramientos, patios, elementos fijos, recintos, estructura y pasos generales de las instalaciones, codificación de dependencias y mobiliario. En áreas destinadas a uso aparcamiento se indicará la numeración de las plazas y la señalización de los sentidos de circulación.
  - Plantas generales:
    - Planos de cotas y superficies, indicando las cotas suficientes para la comprensión arquitectónica del

- proyecto y cotas de justificación de las normativas (utilización, seguridad en caso de incendio, accesibilidad...)
- Superficies por usos y totales: útiles, construidas y computables a efectos urbanísticos y de cumplimiento de otras normativas, escala mínima 1/100.
- Planos de Cubierta, reflejando pendientes, puntos de recogida de aguas, patios, lucernarios, chimeneas, claraboyas, instalaciones, captadores solares o fotovoltaicos, vuelos, cubiertas vegetales en su caso...
- Alzados y Secciones:
  - Cotas suficientes para la comprensión arquitectónica del proyecto y la justificación de las normativas.
  - Alzados de cada fachada, acotando alturas totales y altura de cornisa, a una escala mínima de 1/100.
  - Secciones longitudinales y transversales: acotando alturas de pisos, gruesos de forjado, rasante de calle, altura total del edificio y alturas de antepechos, incluyendo secciones por los núcleos verticales de comunicación. Escala mínima 1/100.
- Planos del estado actual de los elementos constructivos existentes en el solar.
  - Planos de definición arquitectónica del proyecto:
  - Planos de estructura y cimentación de la báscula.
  - Planos de instalaciones:
- Esquemas de instalación eléctrica y de pesaje.
- Planos de drenaje y evacuación de aguas.
- Planos de protección contra incendios (extintores y señalización).
- Instalaciones de telecomunicaciones (si procede).
- Planos de detalles constructivos.

### 6.3 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

Describirá técnicamente las unidades de obra y sus condiciones de ejecución con expresión de la forma en que esta se llevará a cabo, los criterios de medición de las unidades ejecutadas, el control de calidad con la determinación de calidades de los materiales, de los equipos, de la puesta en obra y de los montajes y de las obligaciones de orden técnico que correspondan al contratista.

Precio de cada una de las unidades que hayan de reunir los bienes o prestaciones del contrato y número estimado de unidades a suministrar. Se ordenará según los capítulos del presupuesto. La información contendrá, al menos, los siguientes aspectos y se estructurará del siguiente modo:

- Prescripciones sobre los materiales: indicando las características de los materiales, productos o suministros en cada sistema constructivo, su procedencia de los materiales naturales cuando esta defina una característica de los mismos, marcados CE, certificados de calidad, condiciones de recepción, criterios de aceptación o rechazo, procedimientos para el aseguramiento de la calidad, terminología, símbolos, pruebas y métodos de prueba, envasado, marcado y etiquetado, las instrucciones de uso y los procesos, consideraciones derivadas del análisis del ciclo de vida del material, como procedencia, reutilización, desembalaje o desmontaje, vida útil.
- Prescripciones sobre la ejecución de las unidades de obra: indicando las características técnicas de cada unidad de obra, proceso de ejecución durante todas las fases del ciclo de vida de la obra, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación o rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, consideraciones derivadas del análisis del ciclo de vida de los sistemas constructivos, medidas de seguridad y salud durante la ejecución de los trabajos.
- Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado: incluyendo las verificaciones y pruebas de servicio que deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

Las prescripciones técnicas seguirán lo recogido en el artículo 126 LCSP.

Las prescripciones técnicas no harán referencia a una fabricación o procedencia determinada, o a un procedimiento concreto que caracterice a los productos o servicios ofrecidos por un empresario determinado, o a marcas, patentes o tipos, o a un origen o a una producción determinados, con la finalidad de favorecer o descartar ciertas empresas o productos. Tal referencia se autorizará, con carácter excepcional, en el caso en que no sea posible hacer una descripción lo bastante precisa e inteligible del objeto del contrato, en cuyo caso ira acompañada de la mención “o *equivalente*”.

El Pliego de Prescripciones técnicas para la ejecución de las obras deberá consignar expresamente, o por referencias a otras normas que resulten de aplicación, al menos, los siguientes extremos:

- Características de los materiales, especificando la procedencia de los materiales naturales, cuando esta defina sus características.
- Ensayos a que deben someterse para la comprobación de las condiciones que han de cumplir.
- Normas para la elaboración de las unidades de obra
- Instalaciones que haya de exigirse.
- Medidas de seguridad y salud a adoptar durante la ejecución del contrato, comprendidas en el ESS.
- Forma de medición y valoración de las diferentes unidades de obra integrantes del proyecto.
- Normas y pruebas previstas para la recepción de la obra
- Se deberá presentar un listado de la Normativa técnica aplicable, actualizada al día de la firma del proyecto.

#### 6.4 PRESUPUESTO:

- **DESGLOSADO POR CAPÍTULOS Y PARTIDAS.** contendrán tantas descripciones técnicas como sean necesarias para su especificación y valoración.
- Incluirá como documentos específicos:
  - Cuadro de precios unitarios.
  - Relación de precios descompuestos.
  - Estado de mediciones ordenados por capítulos.
  - Resumen del presupuesto por capítulos, con expresión del valor final de ejecución y el Presupuesto Base de Licitación, con y sin IVA.

Se incluirán, como capítulos independientes: la Seguridad y Salud de la obra, el control de calidad y el Estudio de gestión de residuos.

El Presupuesto de ejecución Material (PEM) habrá de contener todas las Unidades de obra que sean necesarias para la ejecución de la obra proyectada. No deberán incluirse unidades de obra con conceptos de los gastos generales de empresa o de costes indirectos que tienen su repercusión independiente en sus propios conceptos, como más adelante se explica.

Para cuantificar cada Unidad de obra se habrá de tener en cuenta tanto los costes directos como los costes indirectos que inciden sobre la misma (art. 130.1 RGL).

Se consideran Costes Directos (art. 130.2 RGL) la mano de obra, los materiales, gastos (personal, combustible, energía, etc.) que sean necesarios para el accionamiento/funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la Unidad de obra, y los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones mencionadas. Resulta conveniente evitar la confusión de estos conceptos con los medios auxiliares necesarios para la realización de la obra.

Se consideran Costes Indirectos (art. 130.3 RGL) los gastos de instalaciones a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, excepto los que se reflejen en un presupuesto valorado en unidades de obra, se cifraran en un porcentaje de los costes directos idéntico para todas las unidades de obra.

Mediciones (incluyendo líneas de medición y datos de localización).

Cuadros de precios: elementales y descompuestos. Listado de precios elementales de mano de obra, materiales, maquinaria, y medios auxiliares (art. 130 RGL). Cuadro de precios descompuestos (incluyendo el % de Costes Indirectos, que deberá estar justificado y ser igual para todas las unidades de obra).

Resumen general del Presupuesto: se hará por capítulos, incluyendo el de Seguridad y salud, constituyendo la suma total el Presupuesto de Ejecución Material (PEM), al que se añaden los % de G.G., y B.I., cuya suma añadida al PEM será el Presupuesto Total; y añadido el % de IVA (que deberá figurar de modo expreso) se obtiene el Presupuesto Base de Licitación (PBL) (consultar art. 131 RGL).

## 6.5 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El adjudicatario será responsable de la redacción del correspondiente Estudio de Seguridad y Salud, en cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Este documento tendrá como objetivo fundamental garantizar la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de las obras proyectadas, mediante la identificación, evaluación y planificación de las medidas necesarias para eliminar o minimizar los riesgos laborales.

El Estudio deberá contener, al menos, los siguientes aspectos esenciales:

- La identificación y evaluación de los riesgos laborales previsibles que puedan surgir durante las distintas fases de ejecución de la obra, considerando tanto las tareas específicas como el entorno físico y organizativo del emplazamiento.
- La definición de las medidas preventivas y protectoras que resulten necesarias para garantizar la integridad física y la salud de los trabajadores, así como para cumplir con la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales.
- La descripción de los equipos de protección colectiva e individual que se utilizarán en la obra, incluyendo sus características técnicas, condiciones de uso, y criterios para su elección y mantenimiento.
- La elaboración de un plan de evacuación y señalización, que contemple los procedimientos a seguir en caso de emergencia, así como la ubicación y características de la señalización obligatoria, garantizando su correcta visibilidad y comprensión por parte del personal.
- La planificación de la coordinación con otras actividades o empresas que puedan desarrollarse simultáneamente en el entorno del emplazamiento, con el fin de evitar interferencias que puedan generar riesgos adicionales o comprometer la seguridad del conjunto de las operaciones.
- El Estudio de Seguridad y Salud deberá ser firmado por un técnico competente y legalmente habilitado, preferentemente con formación específica en Coordinación de Seguridad y Salud en obras de construcción, de acuerdo con los requisitos establecidos por la legislación aplicable.

## **6.6 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.**

El adjudicatario deberá redactar un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, en cumplimiento de la normativa estatal vigente, en particular el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, así como la normativa autonómica en vigor aplicable en la Comunidad de Madrid o en el ámbito territorial correspondiente.

Este estudio tendrá como objetivo principal establecer los procedimientos para una adecuada gestión ambiental de los residuos generados durante la ejecución de las obras, garantizando su correcta separación, clasificación, valorización, reciclaje o eliminación, de conformidad con los principios de sostenibilidad y economía circular.

El Estudio deberá incluir, al menos, los siguientes contenidos:

- Identificación y estimación cuantitativa de los distintos tipos de residuos que se prevé generar durante las fases de demolición y construcción, diferenciando entre residuos peligrosos y no peligrosos, y clasificándolos según su código LER (Lista Europea de Residuos).
- Medidas previstas para la separación en origen de los residuos, especificando los métodos de recogida selectiva, almacenamiento temporal en obra y transporte a gestores autorizados.
- Destino final previsto para cada fracción de residuo, indicando las instalaciones de valorización, reciclado o eliminación a las que serán enviados, conforme a la legislación vigente y a los planes de gestión de residuos aplicables.
- Medidas para prevenir la generación de residuos, así como actuaciones orientadas a minimizar su impacto ambiental, fomentando la reutilización de materiales en obra siempre que sea técnicamente viable y seguro.
- Documentación de seguimiento y control, incluyendo los registros de salida de residuos, certificados de gestión por parte de gestores autorizados y cualquier otro justificante exigido por la administración competente.

El Estudio de Gestión de Residuos formará parte integrante del proyecto de ejecución y deberá ser aprobado por la dirección facultativa. Su cumplimiento será objeto de seguimiento y verificación a lo largo de toda la fase de ejecución de las obras, de acuerdo con la normativa aplicable.

## **6.7 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.**

El adjudicatario será responsable de la redacción del Plan de Control de Calidad del proyecto, el cual tendrá como finalidad garantizar que todos los materiales, unidades de obra y sistemas constructivos empleados en la ejecución de las

obras cumplan con los niveles de calidad exigidos por la normativa vigente, así como por las especificaciones técnicas del proyecto.

El Plan deberá incluir, al menos, los siguientes contenidos:

- Una memoria técnica detallada del control previsto sobre los materiales, las unidades de obra y los sistemas constructivos, especificando los procedimientos a seguir para asegurar su correcta ejecución, conforme a los requisitos de calidad definidos en el proyecto.
- La relación de ensayos y pruebas necesarias tanto para la recepción de materiales en obra como para la verificación de la correcta ejecución de las distintas partidas, incluyendo el tipo de ensayo, la frecuencia, las entidades o laboratorios que los realizarán y los parámetros de control.
- Los criterios objetivos de aceptación o rechazo de materiales y unidades ejecutadas, establecidos conforme a la normativa técnica aplicable, tales como el Código Técnico de la Edificación (CTE), normas UNE, pliegos de condiciones del proyecto y cualquier otra disposición técnica que resulte exigible.

La elaboración del Plan deberá ajustarse a lo dispuesto en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE), al Código Técnico de la Edificación (CTE) y a las normas UNE que sean de aplicación en función de la naturaleza de la obra. Asimismo, deberá respetar las prescripciones técnicas establecidas en la normativa estatal vigente, así como cualquier disposición autonómica aplicable en la Comunidad de Madrid, especialmente en materia de control de calidad y ejecución de obras.

El Plan de Control de Calidad deberá ser revisado y aprobado por la dirección facultativa antes del inicio de los trabajos, y su cumplimiento será objeto de seguimiento durante toda la ejecución del proyecto.

## **6.8 OTROS DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LICENCIAS Y PERMISOS.**

## 7 PLAZO DE REDACCIÓN DEL PROYECTO

El plazo máximo será de 3 meses desde la firma del contrato, distribuidas en:

- 10 días para la comprobación de datos.

- Entrega final del Proyecto Básico y de Ejecución completo en formato editable y PDF.

## 8 DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL ADJUDICATARIO

Toda la documentación deberá ser entregada en formatos electrónicos editables y de uso común, que permitan su tratamiento informático por parte de la Administración.

Los documentos de texto podrán presentarse en formatos PDF, DOCX u otros equivalentes, siempre que sean plenamente accesibles para el órgano de contratación.

Los presupuestos deberán entregarse en formato PDF, EXCEL, BC3 o compatible, garantizando su correcta integración en las plataformas utilizadas por la Administración para la gestión económica de obras públicas.

Los planos técnicos se presentarán en PDF y, formatos vectoriales estándar, tales como DWG, DXF u otros equivalentes abiertos, según los criterios definidos en los apartados anteriores.

El proyecto de ejecución no se considerará completo hasta incluir toda la documentación exigible para obtener el informe favorable del Órgano promotor.

La documentación del proyecto de ejecución quedará estructurada según el contenido.

Durante la fase de redacción del Proyecto de ejecución, el adjudicatario presentará cuanta información gráfica o escrita sea necesaria para el correcto seguimiento de la redacción de este.

Finalizada la redacción del Proyecto de ejecución se entregará, en soporte informático, toda la documentación correspondiente a ambas fases de la prestación: todos los planos, documentos escritos y presupuesto completo, incluso proyectos de instalaciones y Estudio de Seguridad y Salud. Dentro del mismo existieran dos carpetas, la primera contendrá los archivos en formato no

editable: PDF, la segunda carpeta contendrá los archivos originales y formatos editables:

- Formato informático planos: PDF, DXF o DWG
- Formato informático textos: PDF o DOC (x)
- Formato informático presupuestos: PDF, EXCEL o BC3

Toda la documentación deberá ser aprobada y supervisada favorablemente por los técnicos designados al efecto.

## 9 CONDICIONES ECONÓMICAS

El presupuesto base de licitación para la redacción del proyecto se fijará en función del PEM estimado, con el porcentaje que establezca la Administración en los pliegos administrativos.

## 10 CONSIDERACIONES ADICIONALES

El adjudicatario mantendrá una comunicación fluida con el órgano de contratación y con la Oficina Técnica designada, resolviendo dudas y facilitando las adaptaciones necesarias. El autor del proyecto actuará como interlocutor principal con la Administración.

Madrid, a fecha de firma

EL DIRECTOR GENERAL DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD

Firmado digitalmente por: LUIS MIGUEL TORRES HERNÁNDEZ - \*\*\*1754\*\*  
Fecha: 2025.10.02 12:55