

# **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

## **CAPITULO I: DEFINICION Y ALCANCE DEL PLIEGO**

### **1.1.- OBJETO DEL PLIEGO**

El Presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares tiene por objeto definir las obras a ejecutar, las condiciones de ejecución de las distintas unidades así como su medición, las calidades de los materiales a utilizar y fijar las condiciones generales para el desarrollo del Contrato de ejecución de las obras.

El presente Pliego de Prescripciones, regirá en unión de las disposiciones que con carácter general y particular se indican en el apartado 1.6. de éste, así como la unión de los Pliegos Generales y Particulares de Cláusulas Administrativas

### **1.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS**

La realización de cada proyecto comporta el estudio, preparación y redacción de acuerdo con lo exigido por la legislación y normativa vigente de los documentos del Proyecto Definitivo de Construcción: **Memoria, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas, Mediciones y Presupuesto.**

### **1.3.- DEFINICION Y DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

El objetivo básico que se persigue con la redacción de este proyecto es proceder a la reposición de la capa de rodadura del firme para evitar que esta siga deteriorándose y se puedan ver afectadas las demás capas del mismo.

Dicha reposición consistirá en el extendido de una capa de rodadura de mezcla bituminosa en caliente de 4 cm de espesor.

Previamente a la extensión de la mezcla bituminosa se procederá al recrecido de todas

las tapas de los pozos, arquetas y sumideros de los servicios existentes en las zonas a tratar.

Una vez extendida la mezcla bituminosa se procederá al pintado de toda la señalización horizontal que exista en las zonas a tratar.

## **1.4.- REPRESENTANTES DE LA ADMINISTRACION Y CONTRATISTA**

### INGENIERO DIRECTOR:

La Administración designará al Ingeniero Director de las obras que por si o por aquellos que actúen en su representación, será responsable de la inspección y vigilancia de la ejecución del Contrato frente al Contratista.

### INSPECCION DE LAS OBRAS:

El Contratista proporcionará al Ingeniero Director, o a sus Ayudantes o Delegados, toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimientos, mediciones y certificados de ensayos de control de calidad de materiales de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en este Pliego de Condiciones, permitiendo y facilitando el acceso a todas las partes de la obra.

### REPRESENTANTES DEL CONTRATISTA:

Una vez adjudicadas definitivamente las obras, el Contratista designará una persona que asuma la dirección de los trabajos que se ejecuten, actuando como representante suyo ante la Dirección de Obra a todos los efectos que se requieran, durante la ejecución de las obras.

El Representante del Contratista deberá disponer de dedicación suficiente para mantener el necesario seguimiento de la ejecución y para atender los requerimientos de la Dirección de Obra. Caso de ausentarse deberá comunicarlo a la Dirección de Obra.

El representante habrá de estar en posesión del Título de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

## **1.5.- PROGRAMA DE TRABAJOS**

Dentro del mes siguiente a la firma del Acta de replanteo, la Empresa Adjudicataria de las Obras presentará al Ingeniero Director el Programa de Trabajo de las Obras. En el mismo se hará constar al menos un desglose similar al de los capítulos del presupuesto de las obras y será entregado firmado y sellado por responsable autorizado de la Empresa Adjudicataria.

Cuando del Programa de Trabajo, se deduzca la necesidad de modificar cualquier condición contractual, dicho programa deberá ser redactado contradictoriamente por el Contratista y el Ingeniero Director, acompañándose la correspondiente propuesta de modificación para su tramitación reglamentaria.

## **1.6.- DOCUMENTACION REGLAMENTARIA**

El presente Pliego General, estará complementado por las condiciones económicas que puedan fijarse en el Anuncio del Concurso, Bases de Ejecución de las obras o en el Contrato de Escritura.

Las condiciones de este Pliego serán preceptivas en tanto no sean anuladas o modificadas, en forma expresa por los Anuncios, Bases, Contrato o Escritura antes citados.

## **1.7.- CONFRONTACION DE PLANOS Y MEDIDAS**

El Contratista deberá confrontar, inmediatamente después de recibidos, todos los planos que le hallan sido facilitados, y deberá informar, prontamente, al Ingeniero Director, sobre cualquier contradicción.

Las cotas de los planos tendrán en general, preferencia a las medidas de escala. Los planos a mayor escala deberán, en general ser preferidos a los de menor escala. El Contratista deberá confrontar los Planos y comprobar las cotas antes de aparejar la obra y será responsable de cualquier error que hubiera podido evitar de haber hecho la confrontación.

## **1.8- CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA**

Grupo "G" subgrupo "G4" Categoría "1"

## **1.9- CLASIFICACIÓN CPV**

Clasificación CPV: 45233222-1: Pavimentación y asfaltado

### **1.10- DIVISIÓN POR LOTES:**

No se considera conveniente la división en lotes, debido a que hacerlo, dificultará la correcta ejecución del proyecto desde el punto de vista técnico. Es necesario la adjudicación a un único licitador, para que pueda coordinar la ejecución del extendido de aglomerado inmediatamente después de haber realizado el recrecido de pozos, cuestión que podría verse imposibilitada por su división en lotes y ejecución por una pluralidad de contratistas diferentes.

## **CAPITULO II: DISPOSICIONES A TENER EN CUENTA**

Serán de aplicación, en su caso, como supletorias y complementarias en este Pliego las disposiciones que a continuación se relacionan, en cuanto no modifiquen ni se opongan a lo que en él se especifica.

Instrucción de carreteras D.G.C. del Ministerio de Fomento.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para las obras de Carreteras y Puentes (PG.3/75) y modificaciones posteriores

Orden del 27 de Diciembre de 1999 sobre ligantes hidrocarbonados

Orden 326/00 sobre explanaciones y drenaje

Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de cementos (RC- 08).

Instrucción relativa a las acciones a considerar en el Proyecto de Puentes de Carreteras O.M. de Febrero de 1972.

Ley 9/2017 de 8 de noviembre de de Contratos del Sector Público.

Normas para la redacción de proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento de poblaciones. Dirección General de Obras Hidráulicas.

Normas UNE de cumplimiento obligatorio en el Ministerio de Fomento.

Normas Tecnológicas de la Edificación NTE, del antiguo Ministerio de la Vivienda.

Circular de 3 de Junio de 1983 de la Dirección General de Obras Hidráulicas.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua, de Julio de 1974.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Saneamiento de Poblaciones, de Septiembre de 1986.

Reglamento para Instalaciones Eléctricas de Alta Tensión, del Ministerio de Industria. Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23

---

Reglamento de Estaciones de Transformación del Ministerio de Industria. Real Decreto 3275/82 relativo a las medidas de seguridad en centrales eléctricas. Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.

Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularización en el Suministro de Energía.

Cuando exista alguna diferencia, contradicción o incompatibilidad entre algún concepto señalado expresamente en las presentes Instrucciones y el mismo concepto señalado en alguna o algunas de las disposiciones relacionadas anteriormente prevalecerá lo dispuesto en aquellas, salvo autorización expresa del Director del Proyecto.

## **CAPITULO III: UNIDADES DE OBRA**

### **3.1.- CONSIDERACIONES GENERALES**

Todos los materiales que pasan a formar parte de las Obras descritas en el este Proyecto deberán cumplir las especificaciones recogidas en el Presente Pliego, así como en las Normas y Pliegos Generales del apartado II. De igual forma deberán ser previamente ensayados y aprobados por la Dirección de la Obra.

### **3.2.- DEMOLICIONES**

La demolición o roturas de firmes rígidos y aceras existentes se ejecutará de acuerdo con las instrucciones del Ingeniero Director de las obras. Su medición y abono se realizará por m<sup>2</sup>, al precio recogido en los Cuadros de Precios para ésta unidad que incluye la demolición, carga y transporte de productos a vertedero hasta una profundidad máxima de 40 cm. Así mismo, queda incluido en dicho precio el levantado de los bordillos, su limpieza, almacenamiento y/o transporte a lugar de uso o vertedero.

Las demoliciones de las obras de fábrica se harán con el mayor cuidado para no dañar el resto de la obra que ha de quedar en servicio. Se abonarán sin hacer distinción según sea demolición de fábricas de hormigón o demolición de otras fábricas (ladrillo, mampostería, etc.), estará incluida en la unidad de acondicionamiento de servicios existentes y en la unidad de demolición y relleno de pozos existentes y al precio de los Cuadros de Precios, incluyéndose en ellos la carga y transporte de productos a vertedero o lugar de empleo.

El Ingeniero Director de la Obra suministrará información completa sobre el posterior empleo de los materiales procedentes de las demoliciones que sea preciso ejecutar.

Los materiales de derribo que se vayan a utilizar en la obra se limpiarán, acopiarán y transportarán en la forma y en los lugares que señale el Ingeniero Director de la Obra.

### **3.3.- CEMENTO**

El cemento utilizado para la confección de morteros y hormigones en las unidades de obra que se definen en el presente proyecto será Portland del tipo II, categoría 35 (II/35).

Como norma general, el cemento a utilizar en las obras deberá ajustarse a lo previsto en el artículo, "Cemento", de la EHE08. (Instrucción del hormigón estructural -08),

Su abono estará incluido dentro del precio de la unidad que forme parte, no procediendo al abono de este por separado.

### **3.4.- HORMIGONES**

Como norma general, los hormigones que se utilicen en las obras deberán ajustarse a las especificaciones de la EHE-08 (Instrucción del hormigón estructural -08), y a lo prescrito en el artículo 610, "Hormigones", del PG-3. (Pliego de prescripciones técnicas generales de carreteras y puentes)

### **3.5.- BETUNES ASFALTICOS**

El betún asfáltico a emplear en la presente obra para todas las capas de aglomerado será 50/70. Según lo prescrito en el artículo 211, "Betunes asfálticos", del PG-3. (Pliego de prescripciones técnicas generales de carreteras y puentes)

Su abono estará incluido dentro del precio de la unidad que forme parte, no procediendo al abono de este por separado.

### **3.6.- EMULSIONES ASFALTICAS**

Las emulsiones asfálticas a emplear en las obras serán de los tipos siguientes: Riegos de curado y adherencia serán según lo prescrito en el artículo 214, "Emulsiones asfálticas", del PG-3. (Pliego de prescripciones técnicas generales de carreteras y puentes)

Su abono estará incluido dentro del precio de la unidad que forme parte, no procediendo al abono de este por separado.

### **3.7.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE**

Se define como mezcla bituminosa en caliente la combinación de un ligante hidrocarbonado, áridos (incluido el polvo mineral) con granulometría continua y, eventualmente, aditivos, de manera que todas las partículas del árido queden recubiertas por una película homogénea de ligante. Su proceso de fabricación implica calentar el ligante y los áridos (excepto eventualmente el polvo mineral de aportación), y se pone en obra a temperatura muy superior a la ambiente.

Estas unidades de obra serán realizadas de acuerdo con el Artículo 542 del P.G-3, modificado por la O.C. 299/89T de 23 de febrero.

El tipo de mezcla a utilizar en esta obra es el AC16 SURF 50/70 S con un espesor de 4 cm.

La unidad se abonará por metros cuadrados realmente ejecutados medidos insitu.

### **3.8.- OBRA INCOMPLETA O DEFECTUOSA PERO ACEPTABLE**

Cuando se precise valorar una obra incompleta, se tendrán en cuenta los precios que figuren en el Cuadro de Precios Nº2, sin que el Contratista pueda pretender la valoración de alguna unidad de obra fraccionada con otra forma que la establecida en dicho cuadro.

Todos los precios, salvo indicación expresa en sentido contrario, incluyen el suministro, manipulación y empleo de todos los materiales necesarios para la ejecución de las unidades de obra correspondientes.

Así mismo, se entenderá que todos los precios unitarios comprenden los gastos de maquinaria, mano de obra, elementos accesorios, transporte, herramientas, medios auxiliares y todas cuantas operaciones directas o indirectas sean necesarias para que las unidades de obra terminadas con arreglo a lo especificado en el Proyecto sean aprobadas por el Ingeniero Director de las obras.

Cuando esto no resulte posible, o cuando sea necesario valorar una obra defectuosa pero aceptable, a juicio del Ingeniero Director, éste determinará su precio después de oír al Contratista, el cual podrá optar por aceptarlo, terminar la obra, o rehacerla.

En estos casos, la Dirección de Obra, extenderá la certificación parcial aplicando los precios unitarios, pero reducirá el importe total de las partes incompletas o defectuosas, de acuerdo con la valoración que ha juicio merezcan, sin que tenga derecho el Contratista a reclamar su importe, de acuerdo con otro criterio de valoración distinto, hasta que se termine o rehaga la obra incompleta o defectuosa.

### **3.9.- OBRA INACEPTABLE**

En el caso de que la obra sea defectuosa y declarada inaceptable con arreglo a Proyecto, el Contratista queda obligado a demolerla y rehacerla, admitiéndose que las unidades de obra rechazadas se considerarán como no ejecutadas a efectos de plazo hasta que se hayan rehecho de acuerdo al Proyecto. Si no se cumpliera esta obligación, la Administración podrá realizar por sí o por terceros, la demolición de esta obra con cargo al Contratista.

### **3.10.- UNIDADES DE OBRA NO EJECUTADAS CONFORME PROYECTO. LIMITES Y SANCIONES**

Cuando de acuerdo con los controles de calidad se detecte en cualquier unidad de obra una disminución de las dimensiones o calidades exigidas en el Proyecto, el Ingeniero Director optará por alguna de las siguientes posibilidades:

1.- Considerar la obra inaceptable. En este caso el Contratista procederá a su demolición y nueva ejecución acorde con lo exigido en el Proyecto, enteramente a su cargo.

2.- Considerar la obra, como defectuosa pero aceptable. En este caso el abono de esta unidad de obra sufrirá una sanción porcentual en su precio equivalente al doble de la disminución en porcentaje sobre la dimensión o características de calidad (densidad, resistencia, estabilidad, etc.) que haya sido afectada.

### **3.11.- PARTIDAS ALZADAS**

En este proyecto se prevén las siguientes partidas:

- Partida Alzada de Abono a Justificar para Seguridad y Salud en el trabajo.
- Partida Alzada de Abono Integro para gestión de residuos de construcción y demolición.

## **CAPITULO IV : DISPOSICIONES GENERALES**

### **4.1.- SOBRE LA CORRESPONDENCIA OFICIAL**

El Contratista tendrá derecho a que se le acuse recibo, si lo pide, de las comunicaciones o reclamaciones que dirija al Ingeniero Director, y a su vez estará obligado a devolver a aquel los originales o una copia de las órdenes que reciba, poniendo al pie el "enterado".

### **4.2.- INICIACION DE LAS OBRAS**

Se estará a lo dispuesto en el artículo 103, "Iniciación de las Obras", del PG-3, con las salvedades oportunas de denominación de los servicios correspondientes.

### **4.3.- INSTALACIONES DE LAS OBRAS**

El Contratista deberá presentar a la Dirección de las obras, dentro del plazo que figura en el plan de obra en vigor, el proyecto de sus instalaciones de maquinaria y cuantos elementos sean necesarios para su normal desarrollo, quedando obligado el mismo a su realización y retirada al fin de las obras.

A este respecto, deberá sujetarse a las prescripciones legales vigentes, servidumbres y limitaciones que imponga los diferentes Organismos.

En el plazo de veinte (20) días, a contar desde el comienzo de las obras, el adjudicatario deberá poner a disposición de la Dirección de las Obras y de su personal un local que tenga, por lo menos, veinte (20) metros cuadrados, con objeto de que pueda ser utilizado como oficina y sala de reunión de la dirección de las obras. Este local deberá estar dotado de mobiliario adecuado, alumbrado, calefacción y, en lo posible, teléfono. Los gastos de energía eléctrica, combustible y teléfono serán de cuenta del adjudicatario.

Todos los gastos que deba soportar el Contratista a fin de cumplir las prescripciones de este apartado, deberán entenderse incluidos en los precios unitarios de la contrata.

#### **4.4.- MEDIDAS DE PROTECCION Y LIMPIEZA**

El Contratista deberá proteger todos los materiales y la propia obra contra todo deterioro y daño durante el período de construcción y deberá almacenar y proteger contra incendios todos los materiales inflamables.

Se subraya la importancia del cumplimiento por parte del Contratista de los reglamentos vigentes para el almacenamiento de explosivos y carburantes.

Deberá conservar en perfecto estado la limpieza de todos los espacios interiores y exteriores de las construcciones, evacuando los desperdicios y basura.

#### **4.5.- SIGNIFICACION DE LOS ENSAYOS Y RECONOCIMIENTOS DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS**

Los ensayos y reconocimientos, más o menos minuciosos, verificados durante la ejecución de los trabajos, no tiene otro carácter que el de simple antecedente para la recepción. Por consiguiente la admisión de materiales o piezas de cualquier forma que se realice antes de la recepción definitiva, no atenúan las obligaciones si resultasen inaceptables, parcial o totalmente, en el acto de reconocimiento final y pruebas de recepción.

#### **4.6.- PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE LA EJECUCION DE LAS OBRAS**

La ejecución de toda clase de excavaciones se efectuará adoptando cuantas precauciones sean necesarias para no alterar la estabilidad del terreno y edificios colindantes, entibando donde sea necesario.

#### **4.7.- GASTOS DE ACCESOS PROVISIONALES DE OBRA**

Los desvíos, rampas o caminos de obra provisionales que sean necesarios para la ejecución de las mismas, se construirán de acuerdo con lo que se indique en los documentos informativos o contractuales del proyecto, y lo que señale la Administración. Su conservación durante el plazo de utilización, así como la ejecución de otros necesarios para las obras serán de cuenta del Contratista.

#### **4.8.- GASTOS DE REPLANTEO**

Así mismo será de cuenta del Contratista los gastos por pruebas y ensayos hasta un máximo del dos por ciento (2%) referido ya al citado costo real de las obras.

Los ensayos serán realizados por el laboratorio que designe la Administración. En relación con los gastos ocasionados por estos ensayos y las pruebas que se efectúen se seguirán los siguientes criterios:

- Los gastos ocasionados por la realización de ensayos o pruebas cuyo resultado sea negativo, serán en todo caso, de cuenta del Contratista.

- Los gastos ocasionados por los ensayos realizados por el Contratista o encargados voluntariamente por él, y los ocasionados por los ensayos de control exigidos por el Contratista, serán en todo caso de cuenta del Contratista.

- Los gastos ocasionados por el resto de los ensayos y pruebas realizadas por orden del Ingeniero Director de las Obras, serán abonados por la Administración, con cargo al dos por ciento (2%), deducido, mediante la presentación de la correspondiente factura conformada por la Dirección de la Obra.

#### **4.9.- OTROS GASTOS DE CUENTA DEL CONTRATISTA**

Se considerarán incluidos en los Precios del Cuadro de Precios Nº1, y por tanto de cuenta del Contratista, los gastos de entibación y de cuantas precauciones sean necesarias para la seguridad de la obra y para evitar daños a personas y propiedades.

Serán de cuenta del Contratista los gastos derivados del mantenimiento, o sustitución en caso se rotura, de cuantos servicios públicos sean afectados por las obras, así como de los que sean necesarios para la reposición o adecuación al estado final de las obras de las servidumbres preexistentes (peldaños, fachadas, tapias, canalones, etc.). En particular se considerarán incluidos en este apartado todos los gastos necesarios para la limpieza, señalización y protección de las obras durante su ejecución (vallado de obra, etc.).

Será también de cuenta del Contratista el suministro de energía eléctrica, quien deberá establecer, a su costa, las líneas eléctricas, subestaciones, transformadores, etc., que estime necesarios durante la ejecución de las obras.

También será por cuenta del contratista todos los trámites necesarios para la legalización de las obras, especialmente la tramitación ante el Ministerio de Industria y la compañía distribuidora de energía eléctrica de las instalaciones eléctricas y de alumbrado público.

La búsqueda de vertederos, yacimientos y préstamos y su abono a los propietarios es de cuenta del Contratista.

#### **4.10.- CONSERVACION DE LA OBRA DURANTE EL PLAZO DE GARANTIA**

Serán de cuenta del Contratista los gastos de conservación de las Obras durante el plazo de garantía. Durante todo este tiempo las obras deberán estar en perfectas condiciones.

#### **4.11.- PLAZO DE EJECUCION**

Será el que se fije en el Pliego de Cláusulas Económicas Administrativas Particulares, o en su defecto el fijado en la Memoria de este Proyecto.

#### **4.12. DOCUMENTO FINAL DE LA OBRA**

El Contratista entregará a la Dirección de las Obras, antes de la recepción provisional, tres ejemplares del documento elaborado, como final de obra, el cual deberá recoger todas las incidencias acaecidas en la obra desde su inicio hasta su finalización, así como todas aquellas modificaciones que durante el transcurso de las mismas hayan tenido lugar. Así mismo, quedarán perfectamente reflejadas mediante la documentación gráfica correspondiente, la ubicación final de todas las instalaciones para que de este modo se facilite cualquier trabajo de reparación o modificación que resulte necesario llevar a cabo con posterioridad.

De toda la documentación gráfica, se adjuntará una colección de reproducibles.

Así mismo, deberá incluirse en este documento la certificación final de obra y el Gantt que refleje las etapas reales de ejecución de las mismas.

De la misma manera, el Contratista queda obligado a cumplimentar los impresos de control de la obra que le serán facilitados por la Dirección como requisito previo imprescindible para la recepción.

Estos trabajos en su totalidad serán de cuenta del Contratista.

#### **4.13. RECEPCION DE LAS OBRAS**

Terminadas las obras en condiciones de ser recibidas, se realizará el trámite de la recepción, levantándose Acta de la misma de acuerdo con lo prescrito sobre el particular por la vigente Ley de Contratos del sector Público.

#### **4.14. PLAZO DE GARANTIA**

El plazo de garantía será de un año contado a partir de la recepción de la totalidad de las obras, pudiendo la Administración realizar recepciones parciales, siendo durante este plazo de cuenta del Contratista la conservación, mantenimiento del personal y reparación de todas las obras ejecutadas. La Administración podrá realizar recepciones parciales de las obras, pudiendo entregarlas posteriormente al uso público.

Los períodos transcurridos entre las diversas recepciones parciales posibles y la que de por finalizadas las obras comprendidas en el presente Proyecto, deberá entenderse a todos los efectos, como aumentos del período de garantía de las obras sobre el plazo general de un año. No teniendo el Contratista derecho a reclamación económica alguna.

#### **4.15. MATERIALES HALLADOS EN LAS OBRAS**

Los materiales u objetos aprovechables, a juicio del Ingeniero Director, que aparezcan con motivo de las obras (registros de fundición, válvulas, bocas de riego, bordillos, báculos, losas de granito, etc.) pertenecen a la Administración y el Contratista está obligado a extraerlos cuidadosamente y depositarlos en los almacenes que sean fijados.

#### **4.16. PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACION**

La Administración podrá introducir en todo momento las modificaciones al proyecto que estime oportunas, pasando inmediatamente a ser ejecutivas.

En Salamanca, septiembre 2018

Fdo: M<sup>a</sup> Magdalena Nieto Llabrés

Ing. Técnico de OP