

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **1-. OBJETO**

### **2-. DISPOSICIONES FACULTATIVAS**

**2.1 Promotor**

**2.2 Contratista**

**2.3 Subcontratas**

**2.4 Dirección facultativa- proyectista**

**2.5 Director de la obra**

**2.6 Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución obra**

### **3-. RELACIÓN CON LOS INTERVINIENTES EN LA OBRA**

### **4-. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRÓRROGA**

### **5-. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES EN OBRA**

### **6-. DOCUMENTACIÓN DE OBRA**

### **7-. INSTALACIONES Y MEDIOS AUXILIARES**

### **8-. EJECUCIÓN**

**8.1 Identificación de las necesidades**

**8.2 Cimentación**

**8.3 Estructura metálica**

**8.4 Cubrición**

### **9-. ESPECIFICACIÓN DE LOS MATERIALES**

**9.1 Generalidades**

**9.2 Especificaciones técnicas**

### **10-.DEFECTOS DE OBRA Y VICIOS OCULTOS**

### **11-.MODIFICACIÓN EN LAS UNIDADES DE OBRA**

### **12-. REPLANTEO Y ACTA DE REPLANTEO**

### **13-. LIBRO DE ÓRDENES**

### **14-. RECEPCIÓN D ELA OBRA**

### **15-. DISPOSICIONES ECÓNICAS**

### **16-. FIANZAS Y SEGUROS**

### **17-. PRECIOS**

### **18-. MEDICIONES Y VALORACIONES**

### **19-. UNIDADES POR ADMINISTRACIÓN**

### **20-. ABONO DE ENSAYOS Y PRUEBAS**

### **21-. NORMAS**

---

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

---

### **1. OBJETO**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares [en adelante PPTP] es establecer los criterios de carácter técnico que han de regir las actuaciones para el suministro y montaje de la cubierta de una pista de padel en el complejo deportivo municipal de Llerena. Los criterios de índole económica o administrativa quedarán reflejados en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares.

Las actuaciones que se regulan en el presente PPTP, son las siguientes:

- Ejecución de las obras.
- Especificaciones de los materiales.
- Especificaciones que debe cumplir la cubierta una vez instalada.
- El proyecto se redactará siguiendo las directrices de la normativa básica de instalaciones deportivas de la comunidad, las normas NIDE, las normas UNE y las indicadas en la memoria redactada.
- Las unidades de obra de dichos proyecto habrán de reunir una serie de características y calidades para alcanzar un grado de funcionalidad deportiva adecuado. Para lograr esto, se tendrán en cuenta criterios de índole funcional, ambiental, constructiva, económica, de seguridad, de mantenimiento, de gestión y económica. Los criterios compositivos y estéticos del diseño serán los indicados en la memoria y de acuerdo con las condiciones fijadas por la propiedad (servicios técnicos municipales).

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra, el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

Como documento subsidiario para aquellos aspectos no regulados en el presente pliego, se adoptarán las prescripciones recogidas en el Pliego General de Condiciones Técnicas de la Edificación publicado por los Consejos Generales de la Arquitectura y de la Arquitectura Técnica de España.

### **2. DISPOSICIONES FACULTATIVAS AGENTES INTERVINIENTES EN LA OBRA**

#### **2.1. PROMOTOR**

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación objeto de este proyecto.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006.

Son obligaciones del promotor:

- \_ Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.
- \_ Nombrar a los técnicos proyectistas y directores de obra y de la ejecución material.
- \_ Contratar al técnico redactor del Estudio de Seguridad y Salud y al Coordinador en obra y en proyecto si fuera necesario.

- 
- \_ Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.
  - \_ Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.
  - \_ Suscribir los seguros exigidos por la Ley de Ordenación de la Edificación.
  - \_ Facilitar el Libro del Edificio a los usuarios finales. Dicho Libro incluirá la documentación reflejada en la Ley de Ordenación de la Edificación, el Código Técnico de la Edificación, el certificado de eficiencia energética del edificio y los aquellos otros contenidos exigidos por la normativa.
  - \_ Incluir en proyecto un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión, así como prever su retirada selectiva y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.
  - \_ Disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición han sido debidamente gestionados según legislación.
  - \_ En su caso constituir la fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra.

## **2.2. CONTRATISTA**

Contratista: es la persona física o jurídica, que tiene el compromiso de ejecutar las obras con medios humanos y materiales suficientes, propios o ajenos, dentro del plazo acordado y con sujeción estricta al proyecto técnico que las define, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección Facultativa y a la legislación aplicable. Tendrá la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

Son obligaciones del contratista:

- \_ La ejecución de las obras alcanzando la calidad exigida en el proyecto cumpliendo con los plazos establecidos en el contrato.
- \_ Tener la capacitación profesional para el cumplimiento de su cometido como constructor.
- \_ Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra, tendrá la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra y permanecerá en la obra a lo largo de toda la jornada legal de trabajo hasta la recepción de la obra. El jefe de obra, deberá cumplir las indicaciones de la Dirección Facultativa, de acuerdo con la propiedad (servicios técnicos municipales) y firmar en el libro de órdenes, así como cerciorarse de la correcta instalación de los medios auxiliares, comprobar replanteos y realizar otras operaciones técnicas.
- \_ Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- \_ Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
- \_ Firmar el acta de replanteo y el acta de recepción de la obra.
- \_ Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- \_ Suscribir las garantías previstas en el presente pliego y en la normativa vigente. \_ Redactar el Plan de Seguridad y Salud.
- \_ Designar al recurso preventivo de Seguridad y Salud en la obra entre su personal técnico cualificado con presencia permanente en la obra y velar por el estricto

---

cumplimiento de las medidas de seguridad y salud precisas según normativa vigente y el plan de seguridad y salud.

\_ Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.

\_ Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.

\_ Estará obligado a presentar al promotor un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

\_ Cuando no proceda a gestionar por sí mismo los residuos de construcción y demolición estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión.

\_ Estará obligado a mantener los residuos de construcción y demolición en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

### **2.3. SUBCONTRATAS**

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

El Contratista podrá subcontratar en los términos señalados en la Cláusula Décimo primera del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

### **2.4. DIRECCIÓN FACULTATIVA PROYECTISTA**

Es el encargado por el promotor para redactar el proyecto de ejecución de la obra con sujeción a la normativa vigente y a lo establecido en contrato.

Será encargado de realizar las copias de proyecto necesarias y visarlas en el colegio profesional correspondiente. Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales o documentos técnicos, cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

### **2.5. DIRECTOR DE LA OBRA**

Forma parte de la Dirección Facultativa, dirige el desarrollo de la obra en aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Son obligaciones del director de obra:

\_ Verificar características geotécnicas del terreno.

\_ Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.

\_ Elaborar modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra.

- 
- \_ Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones de las unidades de obra ejecutadas.
  - \_ Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

## **2.6. COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Corresponde al Coordinador de seguridad y salud:

Aprobar antes del comienzo de la obra, el Plan de Seguridad y Salud redactado por el constructor. 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.

Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva.

Contratar las instalaciones provisionales, los sistemas de seguridad y salud, y la aplicación correcta de los métodos de trabajo. Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a las obras.

## **3. RELACIÓN CON LOS AGENTES INTERVINIENTES EN LA OBRA**

El orden de ejecución de la obra será determinada por el Contratista, excepto cuando la dirección facultativa crea conveniente una modificación de los mismos por razones técnicas en cuyo caso serán modificados sin contraprestación alguna.

El contratista estará a lo dispuesto por parte de la dirección de la obra y cumplirá sus indicaciones en todo momento, no cabiendo reclamación alguna, en cualquier caso, el contratista puede manifestar por escrito su disconformidad y la dirección firmará el acuse de recibo de la notificación.

En aquellos casos en que el contratista no se encuentre conforme con decisiones económicas adoptadas por la dirección de la obra, este lo pondrá en conocimiento de la propiedad por escrito, haciendo llegar copia de la misma a la Dirección Facultativa.

## **4. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRÓRROGAS**

Habrá de estarse a lo dispuesto en el Pliego de Condiciones Administrativas Particulares.

## **5. MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES EN OBRA**

Cada una de las partidas que compongan la obra se ejecutarán con personal adecuado al tipo de trabajo de que se trate, con capacitación suficientemente probada para la labor a desarrollar. La Dirección Facultativa, tendrá la potestad facultativa para decidir sobre la adecuación del personal al trabajo a realizar.

## **6. DOCUMENTACIÓN DE OBRA**

6.1. El empresario que resulte adjudicatario deberá presentar la documentación de los trabajos a realizar y materiales a instalar, conteniendo, al menos, los siguientes apartados:

a) **Fichas técnicas:** suministrará información sobre las características de ejecución de las obras, los elementos que la integran, certificados de calidad de los materiales, garantías y montaje, especialmente en lo referente al césped.

b) **Muestra de los materiales** propuestos en la oferta

c) **Plan de obra:** junto al programa estimativo de tiempo y costos para el desarrollo de los trabajos.

e) **Certificados de ensayos** del producto ofertado realizados por laboratorio acreditado en los mismos los siguientes aspectos: identificativos, de durabilidad, de resistencia climática..

f) **Certificado de ensayo** realizado por un laboratorio acreditado en cuanto a toxicidad

g) **Otra documentación** que pueda ser requerida por la Administración que resulte necesaria para la admisión y puesta en obra de los materiales.

6.2. En obra se conservará una copia íntegra y actualizada del proyecto para la ejecución de la obra incorporando el plan de gestión de residuos de construcción y demolición y el plan de Seguridad y Salud. Todo ello estará a disposición de todos los agentes intervinientes en la obra. Tanto las dudas que pueda ofrecer el proyecto al contratista como los documentos con especificaciones incompletas se pondrán en conocimiento de la Dirección Facultativa tan pronto como fueran detectados con el fin de estudiar y solucionar el problema. No se procederá a realizar partes de la obra sin previa autorización de la Dirección Facultativa.

## 7. INSTALACIONES Y MEDIOS AUXILIARES:

El proyecto, consecución de permisos, construcción o instalación, conservación, mantenimiento, desmontaje, demolición y retirada de las instalaciones, obras o medios auxiliares de obra, necesarias y suficientes para la ejecución de la misma, serán obligación del Contratista y correrán a cargo del mismo. De igual manera, será responsabilidad del contratista, cualquier avería o accidente personal que pudiera ocurrir en la obra por insuficiencia o mal estado de estos medios o instalaciones.

El Contratista instalará una oficina dotada del mobiliario suficiente, donde la Dirección Facultativa podrá consultar la documentación de la obra y en la que se guardará una copia completa del proyecto visada por el Colegio Oficial, el libro de órdenes, libro de incidencias según RD 1627/97, libro de visitas de la inspección de trabajo, copia de la licencia de obras y copia del plan de seguridad y salud.

## 8. EJECUCIÓN

Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción

### 8.1. Identificación de las necesidades

Antes del inicio de las obras, se efectuará un replanteo del terreno de juego para situarlo de acuerdo con el plano de emplazamiento.

Para ello se utilizarán aparatos de precisión apropiados y se contará con la colaboración de un topógrafo especializado. Dicho topógrafo actuará por cuenta del Adjudicatario.

Deberán marcarse los vértices del campo así como sus ejes longitudinal y transversal y todas aquellas referencias que se consideren necesarias.

Igualmente se levantará un plano de las cotas iniciales del terreno antes de iniciar las obras de movimiento de tierras, que permita posteriormente la ubicación exacta de las tierras extraídas o aportadas.

---

Se marcará una cota de referencia en un punto que no sufra variación durante toda la obra, de forma que sirva de apoyo en el caso de que se perdieran las cotas puntuales debido al movimiento de tierras.

Una vez efectuado el replanteo inicial, se firmará la correspondiente Acta de Replanteo por parte de la Propiedad, la Dirección Facultativa y la Empresa Adjudicataria. A partir de la firma de dicha Acta empezará a contar el plazo de ejecución acordado.

## 8.2. Cimentación

El movimiento de tierras, ya sea de excavación como de terraplenado, se realizará con maquinaria apropiada para el tipo de obra a ejecutar y al volumen de tierras a mover.

El Adjudicatario o la empresa subcontratada por éste, deberá garantizar la reposición, en un plazo inferior a 24 horas, de aquella maquinaria que resultara averiada a fin de no demorar el plazo de ejecución acordado.

De no existir estudio geotécnico del terreno, se realizará una inspección ocular conjunta por el Adjudicatario y la Dirección Facultativa, así como las comprobaciones que se consideren oportunas por ambas partes. A partir de este momento, se considerará que el adjudicatario actúa a su total riesgo y ventura, a excepción de casos puntuales que, pese a las medidas tomadas, hubieran resultado imposibles de detectar, como conducciones subterráneas, tuberías, cables eléctricos, etc.

Una vez finalizada la excavación se volverá a levantar un plano de niveles para cotejarlo con el inicial y poder así, medir exactamente los m<sup>3</sup> extraídos o aportados.

Antes de seguir con las obras, se efectuarán ensayos de la capacidad mecánica de la superficie resultante. El Constructor facilitará a la Dirección Facultativa copia de dichos ensayos, realizados por laboratorio homologado para su conocimiento y aprobación, si procede. En el caso de que dichos ensayos no cumplieran los requisitos mínimos exigidos, se procederá a la compactación del suelo por medios mecánicos hasta alcanzar los niveles requeridos.

La Dirección Facultativa, a través del Libro de Ordenes, indicará al Constructor la aceptación de la excavación pudiendo entonces proseguirse las obras.

En las zonas donde hubiera que realizarse un terraplenado, el Constructor deberá aportar muestras del tipo de tierra a utilizar debiendo ser ésta expresamente aceptada por la Dirección Facultativa.

### HORMIGONADO DE CIMIENTOS Y PAVIMENTOS.

Tanto la dosificación de cemento como la de áridos, se hará por peso, prestando especial atención a la dosificación de agua para mantener uniforme la consistencia del hormigón.

Las superficies sobre las cuales haya de ser vertido el hormigón estarán limpias, humedecidas, pero sin agua sobrante. Se empleará el hormigón recién hecho y en general seco. Los semisecos se apisonarán hasta reflujamiento.

La distancia de transporte será corta para poder quedar cubierta antes de que empiece el fraguado de la mezcla aglomerante, y que el medio utilizado, no de lugar a que el mortero se acumule en parte de la masa, dejando aisladas las piedras. Con este mismo objeto se procurará evitar el vertido del hormigón desde una altura considerable.

El hormigón se extenderá de forma que llene bien todos los huecos y esté en contacto con las paredes del recinto a llenar, procurando con el manejo de herramientas adecuadas, contribuir a conservar su homogeneidad, a facilitar el desprendimiento del aire y a separar las piedras de la superficie que deben quedar vistas. Las superficies de cada capa deberán quedar, en general, sensiblemente horizontales y las mezclas habrán de someterse siempre a la presión que según su consistencia sea necesaria para asegurar la compacidad de la masa. Cuando fuese necesario recurrir al apisonado se practicará este por igual con golpes muy repetidos pero no demasiado fuertes, y se dará por terminado cuando el agua afluya a la superficie. Las fábricas en que intervenga el hormigón serán regadas y protegidas

convenientemente contra el calor y el frío durante el proceso de fraguado y en tanto que este termine. Cada 20 m<sup>2</sup> se dispondrá una junta de dilatación en todos aquellos elementos de tipo continuo, y en todos aquellos que así lo disponga el Director de obra.

El Contratista queda obligado a cumplir cuantas instrucciones sobre el particular reciba de la Dirección Técnica.

**ARMADURAS.** Se emplearán las armaduras de la calidad y dimensiones fijadas en el proyecto y ocuparán los lugares previstos en los planos de ejecución. Las desviaciones toleradas en posición de cada armadura no sobrepasarán 1 cm en general y 0'5 cm en lo tocante a recubrimiento de armaduras. Durante el vertido y compactación del hormigón, quedará impedido todo movimiento de las armaduras.

### **8.3. Estructura metálica**

Se define como estructura metálica de acero el conjunto de elementos de este material que formen la parte sustentable de la edificación.

La forma y dimensiones de la estructura vendrá definida en los planos correspondientes. Los aceros a usar son los laminados en chapa o perfiles del tipo A-42 o A-52, definidos en la Norma UNE-36080-73.

Todos los productos laminados deberán tener una superficie lisa y se suministrarán en estado bruto de laminado.

El contratista deberá demostrar la cualificación del personal que ejecute este tipo de obras.

Las uniones, cualquiera que sea su tipo, se realizarán de acuerdo con las indicaciones del Proyecto, de la dirección facultativa o de las normas vigentes.

#### **UNIONES SOLDADAS.**

Se utilizarán electrodos de calidad estructural apropiada a las condiciones de la unión del soldeo y de las características mínimas siguientes:

- a) Resistencia a tracción del metal depositado. Mayor que 37 kg/cm<sup>2</sup> para aceros tipo A- 37 Mayor que 42 kg/cm<sup>2</sup> para aceros tipo A- 42b Mayor que 52 kg/cm<sup>2</sup> para aceros tipo A- 52b
- b) Alargamiento de rotura mayor del 22 % para aceros de cualquier tipo.
- c) Resistencia adaptada a la calidad del acero y al tipo de estructura no inferior en ningún caso a 5 kg/cm<sup>2</sup>.

En el uso de los electrodos se seguirán las normas indicadas por el suministrador.

En la ejecución de soldaduras, preparación de bornes, etc., se seguirá lo dispuesto en la norma MV 104/66 (Ejecución de las estructuras de acero laminado en la edificación).

Antes del montaje de la estructura se limpiarán como mínimo las partes de ésta que deban permanecer ocultas. Todos los elementos de la estructura se protegerán contra los fenómenos de oxidación y corrosión. No se efectuará la imprimación hasta que su ejecución sea autorizada por el director de obra, tras haber realizado la inspección de las superficies y uniones de la estructura acabada en taller. Mientras no se haya ejecutado la unión, no se imprimarán ni protegerán las superficies que sea necesario soldar.

Se adoptarán las medidas necesarias para evitar la corrosión de los elementos que apoyan directamente sobre la fábrica o empotran en ella. En evitación de oxidaciones se aplicará a toda la estructura metálica una capa de imprimación a partir de aceite de linaza cocido con un máximo en peso del 30 % y minio de plomo con mínimo del 70 % también en peso. Se autoriza la agregación de otros productos no perjudiciales siempre que no excedan del 6 % en peso. Siempre que sea posible se efectuará la imprimación el local seco y cubierto, al abrigo del polvo. Y si ello no es posible, podrá efectuarse al aire libre, a condición de no trabajar en tiempo húmedo ni en épocas de heladas. Posteriormente y transcurrido en plazo mínimo de 36 horas desde la imprimación se aplicarán dos capas de pintura al óleo de color y



---

acabado que indique la propiedad (servicios técnicos municipales). En todo lo referente a la protección, se seguirán las instrucciones de la norma MV 104/72

Elementos prefabricados. El montaje de elementos estructurales y/o de cerramiento prefabricados se realizará de acuerdo con las indicaciones del fabricante y la dirección de obra, por personal especializado o capaz de efectuar trabajos de esta clase. Se tendrá especial cuidado con el anclaje y aplomado de los elementos, así como con el perfecto sellado de sus juntas.

#### **8.4. Cubrición**

Las pendientes de la cubierta se ajustará a la establecida en proyecto (CTE DB HS). Los anclajes de las chapas a la estructura se realizarán con las garantías suficientes para evitar las filtraciones o levantamientos por acciones exteriores.

Debe garantizarse una perfecta estanqueidad a los planos de la cubierta, para lo cual los materiales y mano de obra tendrán la calidad y buena ejecución necesarias a este fin.

Asimismo los canalones y bajantes deben resolver la estanqueidad de la unión entre ambos elementos, no permitiendo la obstrucción por elementos extraños y estando provistos de sifón.

### **9. ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES**

#### **9.1. Generalidades**

Todos los materiales a utilizar cumplirán las condiciones y características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra, así como condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, garantías de calidad y control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento, conforme al presente Pliego de Prescripciones Técnicas y proyecto, para su recepción por la Dirección Facultativa.

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción. Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE, de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995, de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas Europeas que les sean de aplicación.

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

El Contratista informará al Director sobre la procedencia de todos los materiales que vayan a utilizarse, con una anticipación mínima de un mes al momento del empleo, con objeto de que aquel pueda proceder al encargo de los ensayos que estime necesarios.

El hecho de que en un determinado momento pueda aceptarse provisionalmente un material, no presupondrá la renuncia al derecho de su posterior rechazo, si se comprobasen defectos de calidad o de uniformidad.

En el caso de ser preciso el uso de algún material no incluido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, el contratista seleccionará aquel que mejor se adapte al uso a que va a ser destinado y presentará cuantas muestras, informes, certificados, etc., pueda lograr de los fabricantes, al objeto de demostrar ante la Dirección Facultativa la idoneidad del producto

---

seleccionado. Si la información y garantías ofrecidas no bastaran a la Dirección Facultativa, esta podrá ordenar la realización de ensayos, recurriendo incluso a laboratorios especializados.

Todo material no aceptado, será retirado de forma inmediata, salvo autorización expresa y por escrito de la Dirección Facultativa.

Todos los materiales se almacenarán de forma que se asegure el mantenimiento de sus características y aptitudes para su empleo en la obra, y de modo que se facilite su inspección y medición en su caso.

## **9.2. Especificaciones técnicas**

Todos los materiales a que este apartado se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras y la propiedad (servicios técnicos municipales), bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

La empresa deberá aportar las fichas técnicas [o informes de laboratorio] de los materiales que se van a instalar.

## **10. DEFECTOS DE OBRA Y VICIOS OCULTOS**

Habrá de estarse a las previsiones contenidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

## **11. MODIFICACIONES EN LAS UNIDADES DE OBRA**

Habrá de estarse a las previsiones contenidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

## **12. REPLANTEO Y ACTA DE REPLANTEO**

El Contratista estará obligado a comunicar por escrito el inicio de las obras a la Dirección Facultativa como mínimo tres días antes de su inicio. El replanteo será realizado por el Constructor siguiendo las indicaciones de alineación y niveles especificados en los planos y comprobado por la Dirección Facultativa y la propiedad (servicios técnicos municipales). No se comenzarán las obras si no hay conformidad del replanteo por ambas partes.

Todos los medios materiales, personal técnico especializado y mano de obra necesarios para realizar el replanteo, que dispondrán de la cualificación adecuada, serán proporcionadas por el Contratista a su cuenta. Se utilizarán hitos permanentes para materializar los puntos básicos de replanteo, y dispositivos fijos adecuados para las señales niveladas de referencia principal. Los puntos movidos o eliminados, serán sustituidos a cuenta del Contratista, responsable de conservación mientras el contrato esté en vigor y será comunicado por escrito a la Dirección Facultativa, quien realizará una comprobación de los puntos repuestos.

El Acta de comprobación de Replanteo que se suscribirá por parte de la propiedad, Dirección Facultativa y de la Contrata, contendrá, la conformidad o disconformidad del replanteo en comparación con los documentos contractuales del Proyecto, las referencias a las características geométricas de la obra y autorización para la ocupación del terreno necesario y las posibles omisiones, errores o contradicciones observadas en los documentos contractuales del Proyecto, así como todas las especificaciones que se consideren oportunas.

El Contratista asistirá a la Comprobación del Replanteo realizada por la Dirección, facilitando las condiciones y todos los medios auxiliares técnicos y humanos para la realización del mismo y responderá a la ayuda solicitada por la Dirección.

---

Se entregará una copia del Acta de Comprobación de Replanteo al Contratista, donde se anotarán los datos, cotas y puntos fijados en un anexo del mismo.

### **13. LIBRO DE ÓRDENES**

El Director de Obra facilitará al Contratista al comienzo de la obra de un libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias que se mantendrá permanente en obra a disposición de la Dirección Facultativa.

En el libro se anotarán:

- \_ Las contingencias que se produzcan en la obra y las instrucciones de la Dirección Facultativa para la correcta interpretación del proyecto.
- \_ Las operaciones administrativas relativas a la ejecución y la regulación del contrato.
- \_ Las fechas de aprobación de muestras de materiales y de precios nuevos o contradictorios.
- \_ Anotaciones sobre la calidad de los materiales, cálculo de precios, duración de los trabajos, personal empleado...

Las hojas del libro serán foliadas por triplicado quedando la original en poder del Director de Obra, copia para el Director de la Ejecución y la tercera para el contratista. La Dirección facultativa y el Contratista, deberán firmar al pie de cada orden constatando con dicha firma que se dan por enterados de lo dispuesto en el Libro.

### **14. RECEPCIÓN DE LA OBRA**

La recepción de la obra es el acto por el cual el constructor, una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma.

La recepción deberá realizarse dentro de los 30 días siguientes a la notificación al promotor del certificado final de obra emitido por la Dirección Facultativa y consignarse en un acta firmada, al menos, por la propiedad y el constructor, y en la misma se hará constar: las partes que intervienen, la fecha del certificado final de la obra, el coste final de la ejecución material de la obra, la declaración de recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados y las garantías que en su caso se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.

Para la recepción de las unidades de obras se deberán realizar las verificaciones y pruebas de servicio necesarias para comprobar las prestaciones finales de la instalación de césped artificial, así como la homologación de las instalaciones por parte de los Organismos competentes.

Una vez subsanados los defectos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción. Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de la ejecución de la obra.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. El rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos los 30 días el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía establecidos se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.

---

El Contratista deberá dejar el terreno desocupado y limpio en la fecha fijada por la Dirección Facultativa, una vez que se hayan terminado las obras.

## **15. DISPOSICIONES ECONÓMICAS**

El Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, cuando hayan sido realizados de acuerdo con el Proyecto, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección y a las Condiciones generales y particulares del pliego de condiciones.

## **16. FIANZAS Y SEGUROS**

A la firma del contrato, el Contratista presentará las fianzas y seguros obligados a presentar por Ley, así mismo, en el contrato suscrito entre Contratista y Promotor se podrá exigir todas las garantías que se consideren necesarias para asegurar la buena ejecución y finalización de la obra en los términos establecidos en el contrato y en el proyecto de ejecución.

El Contratista está obligado a asegurar la obra contratada mientras dure el plazo de ejecución, hasta su recepción.

## **17. PRECIOS**

17.1. Los precios contradictorios se originan como consecuencia de la introducción de unidades o cambios de calidad no previstas en el Proyecto por iniciativa del Promotor o la Dirección Facultativa. El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización de dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.

El Contratista establecerá los descompuestos, que deberán ser presentados y aprobados por la Dirección Facultativa y el Promotor antes de comenzar a ejecutar las unidades de obra correspondientes.

Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

En caso de ejecutar partidas fuera de presupuesto sin la aprobación previa especificada en los párrafos anteriores, será la Dirección Facultativa la que determine el precio justo a abonar al contratista.

17.2. Los precios del presupuesto del proyecto serán la base para la valoración de las obras que hayan sido adjudicadas por el procedimiento abierto tramitado. A la valoración resultante, se le añadirá el porcentaje necesario para la obtención del precio de contrata, y posteriormente, se restará el precio correspondiente a la baja ofertada por el adjudicatario en su proposición.

17.3. No se admitirán revisiones de los precios contratados, tal y como dispone en el Pliego de Condiciones Administrativa Particulares.

## **18. MEDICIONES Y VALORACIONES**

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutadas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por la Dirección Facultativa y el Contratista.

Todos los trabajos y unidades de obra que vayan a quedar ocultos en el edificio una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa y de la propiedad con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.

---

Las valoraciones de las unidades de obra, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades de obra por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).

El Contratista entregará una relación valorada de las obras ejecutadas en los plazos previstos, a origen, a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.

La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra. Una vez que se hayan corregido dichas observaciones, la Dirección Facultativa dará su certificación firmada al Contratista y al Promotor.

El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a la Dirección Facultativa. La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.

## **19. UNIDADES POR ADMINISTRACIÓN**

La liquidación de los trabajos se realizará en base a la siguiente documentación presentada por el Constructor: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra o retirada de escombros, recibos de licencias, impuestos y otras cargas correspondientes a la obra.

Las obras o partes de obra realizadas por administración, deberán ser autorizadas por el Promotor y la Dirección Facultativa, indicando los controles y normas que deben cumplir.

El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación de la Dirección Facultativa, en obras o partidas de la misma contratadas por administración.

## **20. ABONO DE ENSAYOS Y PRUEBAS**

Los gastos de los análisis y ensayos ordenados por la Dirección Facultativa, serán a cuenta del Contratista.

### **CERTIFICACIÓN Y ABONO**

Las obras se abonarán a los precios establecidos en el presupuesto contratado para cada unidad de obra,.

Las partidas integrantes del proceso constructivo, una vez ejecutadas y aceptadas por la D.F., se medirán en unidades de obra y se abonarán a la contrata.

Las certificaciones se remitirán a la Contrata, con carácter de documento y entregas a buena cuenta, sin que supongan aprobación o recepción en obra, quedando sujetos a rectificaciones y variaciones derivadas de la liquidación final.

## **21. NORMAS**

En todas las normas citadas a continuación que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

### **a) GENERALES DEL SECTOR**

- 
- \_ Decreto 462 / 1971 de 11 de Marzo Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
  - \_ Ley 38 / 1999 de 5 de Noviembre Ley de Ordenación de la Edificación. LOE
  - b) ESTRUCTURALES**
    - \_ Real Decreto 1247 / 2008 de 18 de julio EHE-08. Instrucción de hormigón estructural
  - c) MATERIALES**
    - \_ Orden 1974 de 28 de julio Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.
    - \_ Orden 1986 de 15 de septiembre Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
    - \_ Real Decreto 956 / 2008 RC-08. Instrucción para la recepción de cementos.
  - d) INSTALACIONES**
    - \_ Real Decreto 842 / 2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.
  - e) SEGURIDAD y SALUD**
    - \_ Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.
    - \_ Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales
    - \_ Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción
    - \_ Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
    - \_ Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
    - \_ Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
    - \_ Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
    - \_ Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
    - \_ Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
    - \_ Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
    - \_ Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.
    - \_ Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.
    - \_ Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
    - \_ Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.
    - \_ Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
    - \_ Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.
    - \_ Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.
    - \_ Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
-

- 
- \_ Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.
  - \_ Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
  - \_ Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
  - \_ Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.
  - \_ Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.
  - \_ Resolución de 1 de agosto de 2007 de la Dirección General de Trabajo que inscribe y publica el Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
  - \_ Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

f) **ADMINISTRATIVAS**

Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público aprobado por el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre.

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.

---

Llerena, noviembre 2016

VºBº  
EL ALCALDE

La arquitecta técnica municipal contratada.

Fdo.: M. Carmen Donaire Zoilo

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**