

**PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REMODELACIÓN DE LA CUBIERTA
DE LA PISCINA CLIMATIZADA “LA VICTORIA”, DE VALLADOLID**

Índice

A. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

A.1. ANTECEDENTES

A.2. SOLUCION ADOPTADA

A.3. DOCUMENTACION A APORTAR POR EL LICITADOR

B. REGULACION DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS

C. PRESUPUESTO

Las presentes Prescripciones Técnicas definen con precisión el objeto del contrato y el alcance de las prestaciones que lo integran, y han sido redactadas teniendo en cuenta las reglas establecidas en el artículo 117 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, sin que contengan ninguna estipulación que pueda suponer una restricción a la competencia efectiva en el mercado para los productos y servicios descritos.

A. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

A.1. ANTECEDENTES

AMBITO DE ACTUACION

El ámbito de actuación al que hace referencia este Pliego de Prescripciones Técnicas, queda referido a la cubierta que cubre la piscina climatizada del Complejo Deportivo La Victoria en Calle Fuente el Sol nº 69, 47009 de Valladolid.

ANTECEDENTES

Tras haberse detectado puntos de oxidación por la cara inferior del panel que configura la cubrición de la piscina municipal, se giró visita de inspección técnica, para analizar el alcance de la patología y el nivel de afección.

PATOLOGIAS DETECTADAS

Durante la inspección técnica se pudo constatar que el recubrimiento de vermiculita proyectada en la cubierta al interior de la piscina está en avanzado estado de degradación y desprendiéndose de forma continua, la chapa inferior del panel sándwich está bastante oxidada llegando en muchos puntos al nivel de corrosión, manifestándose visualmente desde el interior de la instalación deportiva.

Dado que los puntos de corrosión aparecen repartidos por toda la superficie, es fácilmente deducible que la afección está generalizada en toda la cubierta. La oxidación-corrosión al menos en la zona inspeccionada, se localiza en la cara interior de la chapa inferior, mientras que la chapa superior, en contacto con el exterior, se encuentra aparentemente en buen estado, por ambas caras.

Esta oxidación y su posterior corrosión se debe a la exposición continua de la chapa de acero al ambiente de alto índice de humedad de la piscina a lo que se añade el carácter

agresivo del tratamiento con cloro y otros químicos del agua y de la insuficiente ventilación del espacio de la piscina cubierta a través de sus cerramientos.

Ya que es imposible asegurar la estanqueidad de la chapa inferior frente a la humedad ambiental interior, que se filtra inevitablemente por juntas y uniones, no es posible realizar operaciones mantenedoras y/o reparadoras, encaminadas a prevenir daños mayores.

CONCLUSION PRELIMINAR

Analizada la patología, su alcance y nivel de afección, y dado que el proceso de deterioro del panel de cubierta aumentará a lo largo del tiempo, en un proceso destructivo continuado y progresivo, de riesgo imprevisible para la estabilidad del conjunto, es necesario retirar la actual cubrición y proceder a ejecutar una nueva de características más resistentes a la humedad agresiva de la piscina.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA CUBIERTA

La cubierta sobre las zonas del vaso de piscina, fue ejecutada constructivamente con un panel sándwich y formado por dos chapas prelacadas conformadas de acero que permitía alojar en su interior un aislamiento térmico a base de 5 cm de espuma de poliuretano de 40 kg/m³ según proyecto, posteriormente se cubrió al interior con un proyectado de 2 cm de vermiculita como atenuante acústico.

El panel se fijó directamente a la estructura portante de vigas y correas de madera laminada. Esta estructura cubre un espacio rectangular de 45 x 28 metros aproximadamente, con vigas de canto variable entre 1 y 1,5 metros y de 16 cm de espesor separadas 5 metros entre sí. Las correas de 25 cm de canto y 12 cm de espesor se apoyan en las vigas con una separación de 2 metros, por lo que los vanos que deben salvar los paneles de cubierta son de 5 x 2 metros.

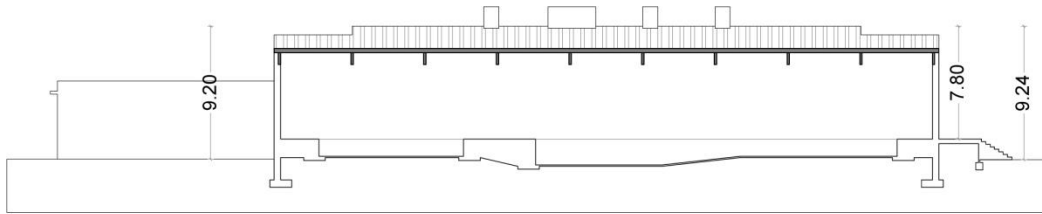
Dado que esta solución no ha garantizado la durabilidad de la cubierta; se planteará una solución distinta en la nueva cubrición a base de paneles de madera.

DOCUMENTACION FOTOGRAFICA VISTAS GENERALES DESDE INTERIOR



DOCUMENTACION GRAFICA

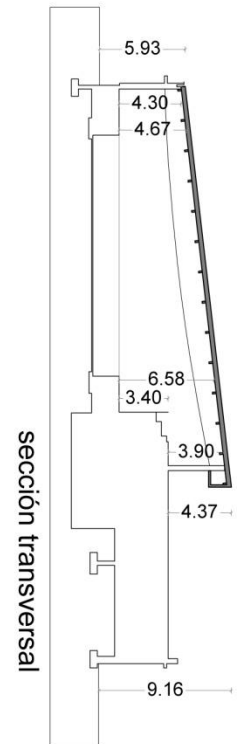
Superficie proyección horizontal= 1214m². Superficie aproximada cubierta= 1226m²



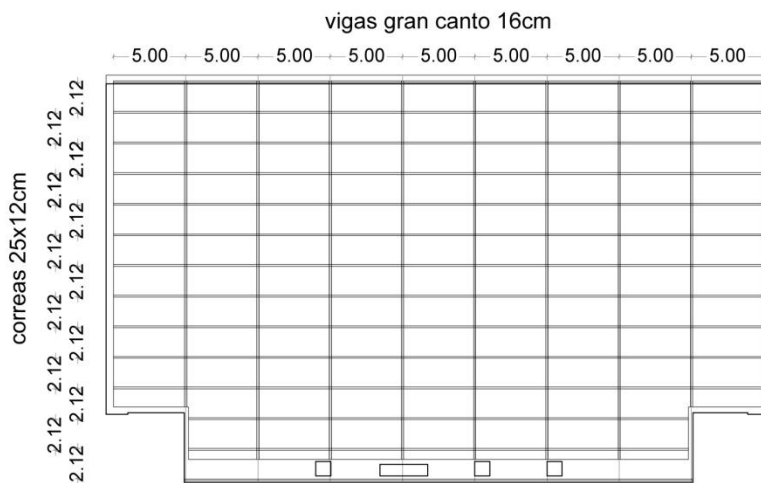
sección longitudinal



planta de cubiertas



sección transversal



planta de estructura de madera

A.2. SOLUCION ADOPTADA

Ante las patologías detectadas y el alcance de las mismas, la única alternativa es el desmantelamiento de la cubrición y sobre la estructura portante de madera laminada, proponer la ejecución de una nueva cubierta a base de un panel sándwich compuesto por un tablero aglomerado de 10mm de madera OSB clase III (alta resistencia a la humedad) como capa inferior, cuerpo interior de aislamiento de poliestireno extruido de 5cm y capa superior de tablero aglomerado hidrófugo de 16mm, este panel sándwich se completaría con una chapa de acero al exterior que garantice la estanqueidad del conjunto de la cubierta.

DESARROLLO CONSTRUCTIVO

Tras instalarse todas las medidas de seguridad necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores, se iniciará el desmontaje de la cubierta existente.

Los trabajos se iniciarán con la retirada del panel sándwich de chapa y aislamiento, bien en conjunto o bien por elementos cuando la corrosión del panel lo haga necesario. Ha de considerarse en las operaciones de desmontaje, que la capacidad portante de la chapa interior es nula, a efecto de soportar cargas, ni del personal, ni de acopios del material.

El desmontaje del cerramiento se realizará al ritmo de la ejecución de la nueva cubrición, de tal forma que los paneles desmontados nunca superen en 2 huecos, respecto al panel instalado.

El nuevo cerramiento de la cubierta a realizar con el panel sándwich definido en el párrafo anterior revestido con chapa, se ejecutará según se procede al desmontaje del actual y se fijará directamente a las correas.

Por último al exterior se instalará panel de chapa de acero de aleación 3003-H16, con acabado prelacado, la chapa tendrá un espesor de 0,6 mm. con una altura de greca de 40mm. y un paso < a 250 mm. Se atornillará a la estructura existente con tornillos autotaladrantes, colocados coincidentes con la disposición de las correas; de tal forma que en ningún caso pueda ser apreciado la tortillería, desde el interior.

Esta chapa se rematará con cubrejuntas en los encuentros y perímetro exterior, realizados en chapa de aluminio de aleación 3003-H16. El acabado de la chapa será prelacado al exterior.

GESTION DE RESIDUOS EN OBRAS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION RCDs.

Conforme a la normativa vigente, RD 105 / 2008, de 1 de febrero, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición; es preceptivo estimar e identificar los residuos que se van a generar con arreglo a la lista europea de residuos (LER) publicada por orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002.

No se considerarán incluidos en el computo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

MEDIDAS DE SEGURIDAD A ADOPTAR EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos para la reposición de la cubierta están sujetos a las disposiciones establecidos en la Normativa de Seguridad y Salud en el trabajo, especialmente las dispuestas 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. El objetivo prioritario es el de preservar la integridad de todos los trabajadores intervinientes en la obra, así como la salvaguarda de terceras personas, organizando el trabajo con objeto de minimizar los riesgos. Se dispondrán aquellos medios necesarios, prevaleciendo las protecciones colectivas, frente a las individuales, que sean necesarios, para garantizar la seguridad de las personas, como pueden ser: Redes horizontales y verticales; líneas de vida; puntos de anclaje y fijación; arneses y Epis necesarios; etc.

PLAZO DE EJECUCIÓN

Se estima un plazo para la ejecución de los trabajos de 30 días naturales a contabilizar desde la firma del Acta de Replanteo.

A.3. DOCUMENTACION A APORTAR POR EL LICITADOR

A.3.1. MEMORIA TECNICA

El Licitador presentará MEMORIA TECNICA justificativa de la solución ofertada; la cual desarrollará al menos los siguientes epígrafes:

DESCRIPCION GENERAL DE LA SOLUCION PROPUESTA

Se definirá por parte del Licitador de forma general la solución propuesta para la ejecución del nuevo cerramiento de la cubierta.

DESARROLLO CONSTRUCTIVO

Se definirá por parte del Licitador el desarrollo constructivo a ejecutar, especialmente lo referido a la definición de los remates, encuentros, sellados, impermeabilizaciones, etc.

DEFINICION DE LOS MATERIALES A EMPLEAR

Se definirá por parte del Licitador de forma pormenorizada todos los materiales a emplear en el cerramiento de la cubierta.

RELACION DE MEJORAS

Si el Licitador ofertase algún tipo de mejora, que sobrepase los requerimientos mínimos exigidos; formalizará listado de estas mejoras y cuantificará económicamente, de forma individual, el importe de las mismas.

Las mejoras a valorar, irán encaminadas a mejorar los requerimientos constructivos exigidos, de tal forma que se mejoren:

o La resistencia a la humedad del acabado interior y su resistencia a la corrosión en un medio muy húmedo y clorado o su mejor estética.

o El nivel global de transmitancia térmica del cerramiento, aumentando el espesor del aislamiento, o incorporando un aislamiento de mayor resistencia térmica.

o La capacidad portante del panel, aumentando espesores de chapa, altura de greca, disminución del ancho de paso, etc.

o El sellado, para incrementar los niveles de impermeabilización, permeabilidad, sellado, etc.

PLANING DE OBRA

El Licitador presentará una planificación de la obra, en el que figuren los tiempos parciales y plazo definitivo para la ejecución de los trabajos.

A.3.2. DOCUMENTACION TECNICA DE LOS MATERIALES A EMPLEAR

El Licitador aportará cuanta documentación técnica, estime conveniente para la completa definición de los materiales a emplear: Catálogos, Fichas técnicas, Certificados de fabricante, Ensayos, Cálculos, etc.

A.3.3. GESTION DE RESIDUOS GENERADOS

Dado que el Licitador, en el supuesto de ser Adjudicatario de las obras, y conforme al art. 2 del RD 105/2008, tendría la consideración de Poseedor de los residuos, (que es quien ejecuta la obra y tiene el control físico de los residuos que se generan en la misma) presentará Documento Acreditativo, firmado y sellado por Gestor autorizado, en el que figure su compromiso de aceptación de los residuos generados.

A.3.4. MEDIDAS DE SEGURIDAD A ADOPTAR EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Dado que los trabajos a realizar se desarrollan a gran altura, el Licitador concretará las medidas de seguridad a llevar a cabo, como pueden ser la instalación de redes, barandillas de protección, líneas de vida, etc. Presentará descripción general de las mismas, con definición de características técnicas, tipos de fijación y anclaje, etc., y cuanta información y documentación estime conveniente. Establecerá de forma expresa si las medidas de seguridad serán instaladas por personal propio o por empresa especializada en prevención y seguridad. En caso de ser asignadas a una empresa especializada, aportará Compromiso de Aceptación por parte de la empresa a subcontratar, para el caso de ser Adjudicatario de las obras.

A.3.5. MEDIOS AUXILIARES A UTILIZAR EN LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS

El Licitador aportará relación de medios auxiliares, maquinaria y equipos a utilizar en la ejecución de los trabajos, definiendo especialmente el acceso a la cubierta de los operarios.

Establecerá además cuantas necesidades sean requeridas de la propia Instalación Deportiva, como pueden ser: accesos, suministros, zonas de acopios, zonas de almacenaje, zonas de paso restringido, etc.

A.3.6. RELACION DE TRABAJOS SIMILARES

El Licitador aportará documentalente relación de trabajos ejecutados en condiciones similares: Trabajos en grandes cubiertas; ejecución de cubiertas con paneles sándwich; relación de clientes, empresas y/o corporaciones donde haya ejecutado obras similares; de tal forma que constate y acredite su experiencia en obras de naturaleza similar a las licitadas.

B. REGULACION DE LA EJECUCION DE LAS OBRAS

B.1. ALCANCE

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares rige en las materias expresamente contempladas en sus distintos apartados, en cuanto no se opongan a lo establecido en la normativa vigente de obligado cumplimiento. Las unidades de obra que no se hayan incluido y señalado específicamente en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o en el Proyecto de Ejecución que se adjunta a las mismas se ejecutarán de acuerdo con lo establecido en las normas e instrucciones técnicas en vigor que sean aplicables a dichas unidades, con lo sancionado por la costumbre como reglas de buena práctica en la construcción y con las indicaciones que al respecto señale la Dirección o la Supervisión Técnica de la obra.

B.2. CONTRADICCIONES Y OMISIONES

En caso de contradicción e incompatibilidad entre los documentos del expediente y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o el Proyecto de Ejecución prevalecerá lo establecido por este último documento. Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o en el Proyecto de Ejecución y omitido en el resto de la documentación, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio de la Dirección o la Supervisión Técnica de la obra, la unidad de obra correspondiente quede suficientemente definida.

B.3. DISPOSICIONES APLICABLES

Serán de aplicación las disposiciones que, sin carácter limitativo, se citan a continuación:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales (PG-3/75) de 6 de febrero de 1976 y modificaciones aprobadas.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones, de 15 de Septiembre de 1.986.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua, de 28 de julio de 1.974.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión de 20 de septiembre de 1973 e Instrucciones Técnicas Complementarias.

- Código Técnico de la Edificación.
- Otras normas técnicas a las que se haga referencia en los distintos apartados de este Pliego.
- Ordenanzas y Reglamentos Municipales.

B.4. FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Contratista proporcionará a la Dirección y Supervisión Técnica de las Obras y a sus colaboradores toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimiento, mediciones y pruebas de materiales, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el Pliego, permitiendo el acceso a todas partes, incluso a los talleres o fábricas en que se produzcan los materiales o se realicen trabajos para las obras, facilitando igualmente los elementos necesarios para las pruebas, siendo de su cuenta todos los gastos que por este concepto se originen.

B.5. PERSONAL DEL CONTRATISTA EN OBRA

Será de aplicación lo dispuesto en las cláusulas 5, 6 y 10 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado. Delegado del Contratista es la persona designada expresamente por el Contratista y aceptada por la Administración, con capacidad técnica y titulación adecuada para:

- Ostentar la representación del Contratista cuando sea necesaria su actuación o presencia.
- Organizar la ejecución de la obra e interpretar y poner en práctica las órdenes de la Dirección y Supervisión Técnica.
- Colaborar con ésta en la resolución de los problemas que se planteen durante la ejecución.

La Administración podrá recabar del Contratista la designación de un nuevo Delegado o de cualquier facultativo que de él dependa, cuando así lo justifique la marcha de los trabajos. Corresponde al Contratista, bajo su exclusiva responsabilidad la contratación de toda la mano de obra que precise para la ejecución de los trabajos en las condiciones previstas por el contrato y en las condiciones que fije la normativa laboral vigente. El Contratista deberá disponer del equipo técnico necesario para la correcta interpretación de los planos, para elaborar los planos de detalle, para ejecutar los replanteos que le correspondan, y para la ejecución de la obra de acuerdo con las normas establecidas en estas Prescripciones Técnicas y en el Proyecto de Ejecución adjunto. El Contratista deberá prestar el máximo cuidado en la selección del personal que emplee. La Dirección de obra,

la Supervisión Técnica y el Coordinador en materia de Seguridad y Salud podrán exigir la retirada de la obra del empleado u operario del Contratista que incurra en insubordinación, falta de respeto a ellos o a sus subalternos, realice actos que comprometan la buena marcha o calidad de los trabajos, o que incumpla reiteradamente las normas de seguridad. El Contratista deberá entregar a la Dirección de obra y Supervisión Técnica y al Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando éstos lo soliciten, la relación del personal adscrito a la obra, clasificado por categorías profesionales y tajos.

B.6. CONOCIMIENTO DEL EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS

El Contratista tiene la obligación de haber inspeccionado y estudiado el emplazamiento y los alrededores de las obras, la naturaleza del terreno, las condiciones hidrológicas y climáticas, la configuración y naturaleza del emplazamiento, los servicios afectados existentes, el alcance y naturaleza de los trabajos a realizar y los materiales necesarios para la ejecución de las obras, los accesos al emplazamiento y los medios que pueda necesitar. Ningún defecto o error de interpretación que pudiera contener o surgir del uso de documentos, estudios previos, informes técnicos o suposiciones establecidas en las Prescripciones Técnicas y en el Proyecto de Ejecución y en general de toda la información adicional suministrada por el Ayuntamiento al Contratista, o procurada por éste de terceros, le relevará de las obligaciones dimanantes del contrato.

B.7. SERVIDUMBRES Y AUTORIZACIONES

El Contratista está obligado a mantener provisionalmente durante la ejecución de la obra y a reponer a su finalización todas aquellas servidumbres (de paso, uso, suministro, etc...) afectadas por los trabajos. En particular se mantendrá durante la ejecución de las obras, la posibilidad de acceso de usuarios o público a las instalaciones existentes en la zona afectada por las obras. Son de cuenta del Contratista los trabajos necesarios para el mantenimiento y reposición de tales servidumbres.

El Contratista deberá obtener con la antelación necesaria para que no se presenten dificultades en el cumplimiento del Programa de Trabajos todos los permisos o licencias que se precisen para la ejecución de las obras definidas en las Prescripciones Técnicas y en el Proyecto de Ejecución, y cumplirá estrictamente todas las condiciones que imponga el organismo o entidad otorgante del permiso. Los gastos de gestión derivados de la obtención de estos permisos serán siempre a cuenta del Contratista, así como todos los cánones para la ocupación temporal de terrenos para instalaciones, explotación de canteras, yacimientos, préstamos y vertederos. Igualmente corresponderá al Contratista la elaboración de los proyectos y documentos necesarios para la legalización de las instalaciones previstas.

B.8. PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El Contratista viene obligado a evitar la contaminación del aire (incluso acústica), cursos de agua, cultivos, y en general de cualquier clase de bien público o privado que pudiera producir la ejecución de las obras o la explotación de sus instalaciones auxiliares, en base a las disposiciones vigentes, en particular el vigente Reglamento Municipal para la protección del medio ambiente contra las emisiones de ruidos y vibraciones. Todo el material que forme parte de las unidades de obra descritas será objeto de transporte y montaje por parte de la empresa adjudicataria. Todo el material extraído de las zonas tratadas será cargado y transportado a un vertedero autorizado. Todos los gastos originados, necesarios para el mantenimiento estricto de la normativa vigente, serán de cuenta del Contratista.

B.9. POLICÍA Y SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS

El Contratista es responsable del orden, limpieza, seguridad y condiciones sanitarias de las obras objeto del contrato, por lo que deberá adoptar a su cargo y bajo su responsabilidad las medidas que le sean señaladas por la Normativa vigente, por las Autoridades competentes o por la Dirección y la Supervisión Técnica de las obras. A este respecto es obligación del Contratista:

- Limpiar todos los espacios interiores y exteriores de la obra de escombros, materiales sobrantes, desperdicios, chatarra, andamios y todo aquello que impida el perfecto estado de la obra y sus inmediaciones.
- Proyectar, construir, equipar, operar, mantener, desmontar y retirar de la zona de la obra las instalaciones necesarias para la recogida, tratamiento y evacuación de las aguas residuales de sus oficinas e instalaciones, así como para el drenaje de las áreas donde estén ubicadas y de las vías de acceso.
- En caso de heladas o nevadas, adoptar las medidas necesarias para asegurar el tránsito de vehículos y peatones en calzadas, caminos, sendas, plataformas, andamios y demás accesos y lugares de trabajo, cuando no hayan sido eventualmente cerrados en dichos casos.
- Retirar de la obra las instalaciones provisionales, equipos y medios auxiliares en el momento en que no sean necesarios.
- Adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos necesarios para que la obra, durante su ejecución, ofrezca un buen aspecto.

- Establecer y mantener las medidas precisas, por medio de agentes y señales para indicar el acceso a la obra y ordenar el tráfico rodado y peatonal en la zona de las obras, especialmente en los puntos de posible peligro; al igual que en sus lindes e inmediaciones.
- Llevar a cabo la señalización en estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes en la materia, bajo su propia responsabilidad y sin perjuicio de lo que sobre el particular ordene la Supervisión Técnica por escrito en cuanto a instalación de señales complementarias o modificación de las instaladas.
- Cuando dicha señalización se aplique sobre las instalaciones dependientes de otros organismos o servicios públicos, el Contratista estará obligado a lo que sobre el particular establezcan aquéllos de acuerdo con su propia normativa.
- La Dirección de obra o la Supervisión Técnica podrá establecer disposiciones de régimen interno en la obra, tales como áreas de restricción, condiciones de entrada al recinto, precauciones de seguridad o cualquier otra de interés para el Ayuntamiento y la Fundación Municipal de Deportes. Todos los gastos que origine el cumplimiento de lo establecido en el presente apartado serán de cuenta del Contratista, por lo que no serán de abono directo en ningún caso.

B.10. GASTOS DE CARÁCTER GENERAL A CARGO DEL CONTRATISTA

Además de los considerados en otros apartados de este pliego, no serán objeto de abono directo los gastos que originen:

- El replanteo general de las obras o su comprobación y los replanteos parciales de la misma.
- Los de construcción, remoción y retirada de toda clase de construcciones auxiliares.
- Los de alquiler y adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales.
- Los de protección de acopios y de la propia obra contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para almacenamiento de explosivos y carburantes.
- Los de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.
- Los de construcción y conservación durante el plazo de su utilización de pequeñas rampas provisionales de acceso a tramos parcial o totalmente terminados y a las instalaciones existentes.
- Los de conservación durante el mismo plazo de toda clase de desvíos que no se efectúen aprovechando carreteras existentes.

- Los de conservación de señales de tráfico y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de las obras y en su entorno.
- Los de remoción de las instalaciones, herramientas, material y limpieza general de la obra a su terminación.
- Los de montaje, construcción y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica necesaria para las obras, así como la adquisición de dichas aguas y energía.
- Los de retirada de los materiales rechazados y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas.
- Las derivadas de mantener tráficos intermitentes mientras que se realicen los trabajos.

En los casos de rescisión de contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive, serán de cuenta del Contratista los gastos originados por la liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de las obras.

B.11. SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El Contratista adjudicatario de las obras vendrá obligado a suscribir con una entidad aseguradora de reconocida solvencia, una póliza de responsabilidad civil, individualizada, en favor de los técnicos titulares que desempeñan los cargos de Dirección Técnica de las mismas, a fin de cubrir a éstos frente a los riesgos derivados de la propia ejecución de la obra. Dicha póliza se adjuntará al Acta de Replanteo y deberá reunir las condiciones siguientes:

- 1.- Tomador: El Contratista Adjudicatario.
- 2.- Individualizada: Para cada obra en concreto, identificando ésta por su denominación oficial.
- 3.- Duración: Desde la fecha del Acta de Replanteo hasta la de Recepción de la obra.
- 4.- Descripción del riesgo: La compañía garantizará al Excmo. Ayuntamiento de Valladolid la Responsabilidad Civil legal que subsidiariamente le pudiera alcanzar en su calidad de Promotor-Propietario de los trabajos citados, derivada de daños de los que sea responsable el Contratista-Adjudicatario, hasta los siguientes límites por siniestro:
 - Responsabilidad Civil:..... 180.000'00,-€
 - Fianza Judicial:..... 180.000'00.-€

5.- A la Póliza deberá acompañarse el recibo de pago de la prima correspondiente. Si la póliza no se suscribiera por obra, sino por períodos de tiempo determinados, se entregará de forma inmediata a la Dirección Técnica justificante del pago de todos y cada uno de los recibos satisfechos en tanto no haya sido recibida la obra.

6.- La Póliza se suscribirá sin ningún tipo de franquicia para los asegurados.

B.12. SEGURIDAD Y SALUD

El Contratista estará obligado a cumplir la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud, en concreto lo dispuesto en el R.D. 1627/97 relativo a las Obras de Construcción. Dentro de las obligaciones en esta materia, el Contratista estará obligado a la elaboración del Plan de Seguridad y Salud para la obra que someterá a la aprobación por el Ayuntamiento previo informe técnico del Coordinador de Seguridad y Salud, sin que por ello tenga derecho a compensación económica alguna. Una vez aprobado el Plan de Seguridad y previo a la firma del Acta de Replanteo el Contratista realizará ante la autoridad laboral correspondiente la "Apertura del Centro de Trabajo". Durante la Ejecución de las obras seguirá lo establecido en el Plan de Seguridad, o en su caso lo que al respecto hubiese regulado por la Autoridad Laboral. En cualquier caso serán de obligado cumplimiento cuantas indicaciones sobre esta materia ordenen la Supervisión Técnica o el Coordinador de Seguridad y Salud. El adjudicatario hará frente a los gastos derivados de sus obligaciones propias en materia de Seguridad y Salud. Su tratamiento será igual que cualquier otra unidad de las presentes Prescripciones Técnicas y Proyecto de Ejecución adjunto. El Coordinador de Seguridad y Salud será nombrado por el Ayuntamiento entre los Técnicos propuestos por la empresa a la que el Ayuntamiento tiene contratados estos servicios. El abono de los honorarios del plan y del coordinador de Seguridad y Salud, será realizado directamente por el Ayuntamiento de Valladolid.

B.13. INICIO DE LAS OBRAS

La ejecución del contrato se inicia con la comprobación del replanteo. Si efectuada ésta se deduce la viabilidad del Proyecto a juicio de la Dirección de Obra y Supervisión Técnica, sin reserva por parte del Contratista, se dará por aquella autorización para iniciarlas, empezándose a contar el plazo de ejecución desde el día siguiente al de la firma del correspondiente acta. Los trabajos se iniciarán por aquellas actuaciones y en aquellos puntos que, a propuesta del Contratista, hayan sido aceptados por la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica.

B.14. REPLANTEO DE LAS OBRAS

La Dirección de Obra y la Supervisión Técnica será responsable de los replanteos generales necesarios para su ejecución y suministrará al Contratista toda la información que se precise para que las obras puedan ser realizadas. El Contratista será directamente responsable de los replanteos parciales y de detalle. El Contratista deberá prever a su costa, todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los citados replanteos y determinar los puntos de control o de referencia que se requieran.

B.15. PROGRAMA DE LOS TRABAJOS

El programa de trabajos, caso de ser contractualmente exigible, deberá proporcionar la estimación en días calendario de los tiempos de ejecución de las actividades fundamentales en que se desglosan las obras, referidas a las distintas partes del ámbito en que estas se desarrollan.

El programa podrá ser objeto de revisión cuando sea requerido por la Dirección de obra o la Supervisión Técnica, si éstas consideran que se han producido circunstancias que así lo exijan. El Contratista adoptará las indicaciones que le transmita la Supervisión Técnica, tanto en la redacción del programa inicial como en la de las sucesivas revisiones.

B.16. MÉTODOS DE CONSTRUCCIÓN

El Contratista podrá emplear cualquier método de construcción que estime adecuado para ejecutar las obras siempre que no se oponga a las prescripciones de este Pliego. Así mismo, deberá ser compatible el método de construcción a emplear con el Programa de Trabajos. El Contratista podrá variar también los métodos de construcción durante la ejecución de las obras, sin más limitaciones que la autorización previa de la Dirección de Obra o la Supervisión Técnica, reservándose éstas el derecho de exigir los métodos iniciales si comprobara la inferior eficacia de los nuevos. En el caso de que el Contratista propusiera métodos de construcción que, a su juicio, implicaran prescripciones especiales, acompañará a su propuesta un estudio especial de la adecuación de tales métodos y una descripción detallada de los medios que se propusiera emplear. La aprobación o autorización de cualquier método de trabajo o tipo de maquinaria para la ejecución de las obras, por parte de la Dirección de Obra o la Supervisión Técnica, no responsabilizará a ésta de los resultados que se obtuvieren, ni exime al Contratista del cumplimiento de los plazos parciales y total aprobados, si con tales métodos o maquinaria no se consiguiese el ritmo necesario. Tampoco eximirá al Contratista de la responsabilidad directa del uso de dicha maquinaria o del empleo de dichos métodos ni de la obligación de obtener de otras personas u organismos las autorizaciones o licencias que se precisen para su empleo.

B.17. SECUENCIA Y RITMO DE LOS TRABAJOS

El modo, sistema, secuencia, ritmo de ejecución y mantenimiento de las obras, se desarrollará de forma que se cumplan las condiciones de calidad de la obra y las exigencias del contrato. Si a juicio de la Supervisión Técnica el ritmo de ejecución de las obras fuera en cualquier momento demasiado lento para asegurar el cumplimiento de los plazos de ejecución, la Supervisión Técnica podrá notificárselo al Contratista por escrito, y éste deberá tomar las medidas que considere necesarias, y que apruebe aquella, para acelerar los trabajos a fin de terminar las obras dentro de los plazos aprobados. El Contratista necesitará autorización previa de la Supervisión Técnica para ejecutar las obras con mayor celeridad de la prevista.

B.18. CONTROL DE CALIDAD

Tanto los materiales como la ejecución de los trabajos, las unidades de obra y la propia obra terminada deberán ser de la calidad exigida en el contrato, cumplirán las instrucciones de la Dirección Técnica y de la Supervisión Técnica y estarán sometidos, en cualquier momento, a los ensayos y pruebas que ésta disponga. La inspección de la calidad de los materiales, de la ejecución de las unidades de obra y de las obras terminadas corresponde a la Dirección de Obra y a la Supervisión Técnica, la cuales utilizarán los servicios de control de calidad contratados por el Ayuntamiento. El Contratista deberá dar las facilidades necesarias para la toma de muestras y la realización de ensayos y pruebas “in situ” e interrumpir cualquier actividad que pudiera impedir la correcta realización de estas operaciones. El Contratista se responsabilizará de la correcta conservación en obra de las muestras extraídas por los Laboratorios de Control de Calidad, previamente a su traslado a los citados Laboratorios.

Ninguna parte de la obra deberá cubrirse u ocultarse sin la aprobación de la Dirección de Obra o de la Supervisión Técnica. El Contratista deberá dar todo tipo de facilidades a la Supervisión para examinar, controlar y medir toda la obra que haya de quedar oculta, así como para examinar el terreno de cimentación antes de cubrirlo con la obra permanente. Si el Contratista ocultara cualquier parte de la obra sin previa autorización escrita de la Dirección de Obra o de la Supervisión Técnica, deberá descubrirla, a su costa, si así lo ordenara alguna de éstas. El abono de los gastos que origine el control de calidad de las obras será realizado directamente por el Ayuntamiento de Valladolid.

B.19. RECEPCIÓN DE MATERIALES

Los materiales que hayan de constituir parte integrante de las unidades de la obra definitiva, los que el Contratista emplee en los medios auxiliares para su ejecución, así como los materiales de aquellas instalaciones y obras auxiliares que total o parcialmente hayan de formar parte de las obras objeto del contrato, tanto provisionales como definitivas, deberán cumplir las especificaciones establecidas en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y Proyecto de Ejecución adjunto. La Dirección de Obra y la Supervisión Técnica definirán, de conformidad con la normativa oficial vigente, las características de aquellos materiales para los que no figuren especificaciones completas en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o en el Proyecto de Ejecución, de forma que puedan satisfacer las condiciones de funcionalidad y de calidad de la obra a ejecutar establecidas en el contrato. El Contratista notificará a la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica, con la suficiente antelación, la procedencia y características de los materiales que se propone utilizar, a fin de que la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica determine su idoneidad. La aceptación de las procedencias propuestas será requisito indispensable para que el Contratista pueda iniciar el acopio de los materiales en la obra. Cualquier trabajo que se realice con materiales de procedencia no autorizada podrá ser considerado como defectuoso. Si durante las excavaciones de las obras se encontraran materiales que pudieran emplearse con ventaja técnica o económica sobre los previstos, la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica podrán autorizar el cambio de procedencia. El Contratista deberá presentar, para su aprobación, muestras, catálogos y certificados de homologación de los productos industriales y equipos identificados por marcas o patentes. Si la Dirección de Obra o la Supervisión Técnica considerase que la información no es suficiente, podrá exigir la realización, a costa del Contratista, de los ensayos y pruebas que estime convenientes. Cuando se reconozca o demuestre que los materiales o equipos no son adecuados para su objeto, el Contratista los reemplazará, a su costa, por otros que cumplan satisfactoriamente el fin a que se destinan.

B.20. PLANO DE DETALLE DE LAS OBRAS

A petición de la Dirección de Obra o la Supervisión Técnica, el Contratista preparará todos los planos de detalles que se estime necesarios para la ejecución de las obras contratadas. Dichos planos se someterán a la aprobación de las citadas, acompañando, si fuese preciso, las memorias y cálculos justificativos que se requieran para su mejor comprensión.

B.21. CONSERVACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El Contratista está obligado a conservar durante la ejecución de las obras y hasta su recepción todas las obras objeto del contrato, así como los accesos y servidumbres afectados, desvíos provisionales, señalizaciones existentes y señalizaciones de obra, y cuantas obras, elementos e instalaciones auxiliares deban permanecer en servicio, manteniéndolos en buenas condiciones de uso. Los trabajos de conservación durante la ejecución de las obras hasta su recepción no serán de abono.

B.22. VALORACIÓN DE LA OBRA EJECUTADA

La obra ejecutada se valorará a los precios de ejecución material que figuran en el cuadro resumen general del presupuesto que forma parte del Proyecto de Ejecución y de las presentes Prescripciones Técnicas. Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma. Todos los gastos que por su concepto sean asimilables a los considerados como costes indirectos en la normativa de contratación administrativa, se considerarán siempre incluidos en los precios de las unidades de obra definidas. El licitador deberá definir con precisión para cada una de las partidas propuestas en el Proyecto de Ejecución y en estas Prescripciones Técnicas el procedimiento a practicar, el alcance de la misma y las características detalladas de todos los materiales a utilizar en ellas. La mesa de contratación podrá desestimar aquellas ofertas que no contengan la información requerida o que no cumplan con los que consideren requisitos mínimos imprescindibles para el desarrollo de la obra, bien por calidad de la propuesta o por alcance de la misma. Para la valoración de las actuaciones imprevistas de ejecución necesaria e inaplazable, el contratista deberá aportar la documentación precisa para determinar el coste con la mayor objetividad.

B.23. VALORACIÓN DE OBRAS DEFECTUOSAS

Si la Dirección de Obra o la Supervisión Técnica ordena la demolición y reconstrucción por advertir vicios o efectos patentes en la construcción, los gastos de esas operaciones serán de cuenta del Contratista. En el caso de ordenarse la demolición y reconstrucción de unidades de obra por creer existentes en ellas vicios o defectos ocultos, los gastos incumbirán en principio también al Contratista. Si resulta comprobada la inexistencia de aquellos vicios o defectos, la Administración se hará cargo de ello. Lo dispuesto en el párrafo anterior también será de aplicación en cuanto a la realización de ensayos de aquellos materiales en los que recaiga sospecha sobre su calidad, y siempre serán de cuenta del Contratista cuando el resultado de los ensayos realizados sea “no apto”. Si la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica estiman que las unidades de obra defectuosas

y que no cumplen estrictamente las condiciones del contrato son, sin embargo, admisibles, puede proponer a la Administración contratante la aceptación de las mismas, con la consiguiente rebaja de los precios. El Contratista queda obligado a aceptar los precios rebajados fijados, a no ser que prefiera demoler y reconstruir las unidades defectuosas por su cuenta y con arreglo a las condiciones del contrato.

B.24. VALORACIÓN DE OBRAS EJECUTADAS EN EXCESO

Aun cuando los excesos de obra construida sean inevitables a juicio de la Supervisión Técnica, o autorizados por ésta, no son de abono si dichos excesos o sobre anchos están incluidos en el precio de la unidad correspondiente, o si son imprescindibles para la correcta ejecución de cada una de las unidades de obra definidas en el Proyecto de Ejecución adjunto a las presentes Prescripciones Técnicas. Únicamente son de abono los excesos de obra o sobre anchos inevitables en los casos en que así está contemplado en este pliego. El precio de aplicación para estos excesos abonables es el mismo precio unitario de la obra no ejecutada en exceso.

B.25. VALORACIÓN DE OBRAS EJECUTADAS EN DEFECTO

Si la obra realmente ejecutada tiene dimensiones inferiores a las definidas en los planos, la medición para su valoración es la correspondiente a la obra realmente ejecutada.

B.26. VALORACIÓN DE OBRAS INCOMPLETAS

Cuando por rescisión o por cualquier otra causa, fuera preciso valorar obras incompletas, se aplicará para la valoración de las mismas los criterios de la denominada “justificación de precios”, sin que sea admisible una valoración distinta en base a insuficiencia u omisión de cualquier componente del precio. Las partes constitutivas de la unidad serán de abono cuando esté acopiada la totalidad del material o completamente realizadas las labores u operaciones correspondientes a la fase cuyo abono se pretende.

B.27. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo fijado para la realización de las obras descritas en las presentes Prescripciones Técnicas, es de 30 días naturales, entre los meses de julio y agosto del presente año, y cuando lo determine la FMD.

B.28. RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

A la finalización de las obras, si se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de ésta las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía. Si de las comprobaciones efectuadas los resultados no fueran satisfactorios, se hará constar en el acta, y la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica señalarán los defectos observados y detallará las instrucciones precisas, fijando un plazo para corregirlos. Si transcurrido dicho plazo el Contratista no lo hubiere efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.

B.29. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía de las obras será de 24 meses contados a partir de la recepción de las mismas. Este plazo se ampliará según lo dispuesto en la correspondiente oferta del Contratista Adjudicatario si así lo indicase la propia oferta como mejora del contrato.

B.30. CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Durante el plazo de garantía el Contratista cuidará de la conservación y policía de la totalidad de las obras, reparando a su cargo aquellas deficiencias que surjan en este periodo y le sean imputables.

B.31. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA

Con anterioridad a la recepción de las obras, el Contratista entregará a la Dirección de Obra y Supervisión Técnica la siguiente documentación:

- Plano acotado de planta de urbanización de superficie.
- Planos acotados (incluso profundidades de pozos) de planta de las distintas redes de servicios.
- Relación de fabricantes y suministradores.
- Manuales de uso de todos los mecanismos, dispositivos, etc., instalados en la obra.

B.32. TIPO DE LICITACIÓN

El tipo de licitación se establece en: 176.306'14€, sin IVA
213.330'43€, IVA incluido.

El licitador deberá estar inscrito en el “Registro de Empresas Acreditadas” y presentar documento justificativo de tal circunstancia junto con su oferta.

Igualmente, junto con su oferta, el licitador deberá presentar una definición de su propuesta comprensiva de la totalidad de las unidades descritas que permita evaluar que el alcance de la misma se ajusta al objetivo perseguido por las presentes prescripciones técnicas, según se expone en el apartado 1.3. de las presentes prescripciones técnicas. La Fundación Municipal de Deportes podrá desestimar aquellos diseños que entienda que no se ajustan en su totalidad al fin perseguido con la obra definida en la presente memoria técnica.

El licitador deberá definir con precisión para cada una de las partidas propuestas en esta memoria técnica el procedimiento a practicar y las características detalladas de todos los materiales a utilizar en ellas. Aquella oferta que carezca de lo indicado en el presente párrafo podrá ser desestimada.

C. PRESUPUESTO

Ud	Resumen	Cantidad	Precio	Importe
DEMOLICIÓN				
m2	DEMOL.CUB.PAN.SANDWICH D.CHAPA Demolición de cubrición de paneles tipo sándwich de doble chapa nervada, incluidos caballetes, limas, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	1.252,04	15,47 €	19.369,06 €
m3	CARGA/TRAN.VERT.<20km.MAQ/CAM. Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia mayor de 10 km. y menor de 20 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.	100,16	16,64 €	1.666,66 €
TOTAL CAPÍTULO DEMOLICIÓN				21.035,72 €

CUBIERTA

m2	PANEL ONDUTHERM H19+A50+OSB Tablero de cubierta formado por panel sándwich Ondutherm de Onduline, o similar, formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H16+A50+OSB de 250x60 cm., tablero superior de aglomerado hidrófugo de 16 mm., núcleo de 5 cm. y tablero inferior acabado en tablero OSB clase3 de fibras orientadas de 10 mm. de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, unidos mediante lengüeta de DM, fijados a la estructura portante con clavo espiral con arandela, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla de poliuretano en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.	1.252,04	61,82 €	77.401,11 €
----	---	----------	---------	-------------

m2	CUBIERTA DE CHAPA PRELACADA Cubierta de chapa de acero de 0,6 mm. en perfil comercial prelacado por cara exterior sobre correas metálicas, i/p.p. de solape, accesorios de fijación, limahoyas, cumbreira, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,6 mm. y 500 mm. de desarrollo medio y piezas especiales, totalmente instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-7,9,10 y 11. Medida en verdadera magnitud.	1.252,04	28,81 €	36.071,27 €
----	---	----------	---------	-------------

TOTAL CAPÍTULO CUBIERTA **113.472,38 €**

SEGURIDAD Y SALUD Y GESTION DE RESIDUOS

P.A.	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA Partida alzada del presupuesto en materia de seguridad y salud y medios auxiliares en obra.	1	11.274,32€	11.274,32 €
P.A.	GESTION DE RESIDUOS EN OBRA Partida alzada del presupuesto en materia de gestión de residuos en la obra.	1	2.374,00 €	2.374,00 €

TOTAL CAPÍTULO SEG Y SALUD Y GDR **13.648,32 €**

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)	148.156,42 €
GASTOS GENERALES 13%	19.260,33 €
BENEFICIO INDUSTRIAL 6%	8.889,39 €
TOTAL PRESUPUESTO	176.306,14 €
IVA 21%	37.024,29 €
TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN	213.330,43 €

Asciende el presupuesto de licitación a **DOSCIENTOS DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS EUROS**, IVA incluido.

Gastos de Coordinación y Estudio de Seguridad y Salud y Control de Calidad

Coordinación de Seguridad y Salud	0'42%(PEM)	622'26€
Estudio de Seguridad y Salud	0'042%(PEM)	62'26€
Suma		684'52€
IVA 21'00%		143'75€
Total Seg. Y Salud		828'27€

Control de Calidad	1'50%(PEM)	2.222'35€
IVA	21'00%	466'69€
Total Ctrol Calidad		2.689'04€

Valladolid a 6 de Julio de 2016

Fdo. Luis Pastor Jiménez
Arquitecto