



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO DE NUEVOS MATERIALES COMPOSITOS Y NANOCOMPOSITOS DE AIMPLAS EN EL PARQUE TECNOLÓGICO DE PATERNA (VALENCIA). PROYECTO COFINACIADO POR EL F.E.D.E.R. Y POR LA GENERALITAT VALENCIANA A TRAVÉS DEL IMPIVA. Nº EXPEDIENTE: 2011/02

CAPÍTULO I: CONDICIONES GENERALES

Cláusula 1ª: Objeto

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas particulares (en adelante, PPTP) es establecer las bases técnicas que han de regir en el contrato para la ejecución de las obras de construcción del Centro de Desarrollo de Nuevos Materiales Composites y Nanocomposites de AIMPLAS en el Parque Tecnológico de Paterna (Valencia).

Cláusula 2ª: Alcance

El objeto del contrato es la ejecución de las obras mencionadas, con estricta sujeción a los Proyectos Básico y de Ejecución, y, en su caso, los modificados aprobados por AIMPLAS y la Dirección Facultativa.

El alcance de las obras a ejecutar será el definido por la totalidad de las unidades de obra previstos en los distintos documentos que componen los proyectos Básico y Ejecutivo, y que deberán constituir una obra completa y terminada en correcto funcionamiento, dispuesta al uso general de acuerdo con las previsiones de dichos proyectos, y también con aquellos requisitos especificados en este PPTP.

Cláusula 3ª: Documentación a disposición de los licitadores

El órgano de contratación facilitará, además del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, la siguiente documentación de carácter técnico a los licitadores:

- El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
- Proyecto Básico y Proyecto Ejecutivo, redactado por URJATO S.L.P.
- Informe Geotécnico de la parcela objeto de actuación, realizado por laboratorio especialista, en el que se reflejarán las conclusiones obtenidas durante el preceptivo estudio geotécnico, así como cualquier otro condicionante geológico y/o geotécnico necesario para construir correctamente la cimentación del edificio.
- Plano topográfico de la zona en la que se construirá el edificio.



Dicha documentación será puesta a disposición de los licitadores en formato digital, en soporte CD, en el plazo y lugar designado por el órgano de contratación y que se indica en el anuncio de licitación publicado en el DOCV y/o el Perfil de Contratante de AIMPLAS.

Cláusula 4ª: Descripción general del edificio a construir

La construcción de este edificio de AIMPLAS se ubicará dentro de sus instalaciones en el Parque Tecnológico de Paterna, en la manzana número 20, situada entre las calles Alessandro Volta, Leonardo Da Vinci, Benjamin Franklin y Gustavo Eiffel, en el T.M. de Paterna. El edificio se emplazará ocupando el vértice norte de la parcela, recayendo sus fachadas a las calles Alessandro Volta y Leonardo Da Vinci, próximo al actual edificio de laboratorios de AIMPLAS.

Tanto las calles Alessandro Volta como Leonardo Da Vinci cuentan con una pendiente longitudinal descendente desde el vértice de la parcela, en el que se ubicará el acceso principal al edificio. Asimismo, la parcela presenta, desde el nivel de la calle a la zona inmediata al edificio actual de laboratorios, un desnivel medio del entorno de 3m.

En la zona a intervenir existen árboles que deberán ser talados como parte de los trabajos previos de acondicionamiento. En la fase de urbanización, se procederá a la nueva plantación de idéntica cantidad de arbolado, en la propia parcela, siempre y cuando sean de idéntico porte. En caso de que no existan ejemplares de idéntico porte disponibles, se plantará una cantidad equivalente al triple de los ejemplares talados en la propia parcela, o en la zona verde de titularidad municipal más próxima, en cumplimiento de la Ordenanza relativa a la Protección del Arbolado Urbano.

El edificio, que contará con 3.057 m² construidos sobre rasante y 1.394 m² bajo rasante, se desarrolla en 3 plantas de altura más un semisótano, con los siguientes usos:

- Planta de semisótano: destinada a alojar los cuartos para instalaciones y máquinas, está enterrada desde el nivel de la calle pero con acceso a pie plano desde el vial interior que separa el nuevo edificio y el existente, debido a la pendiente de la calle mencionada.
- Planta baja o "piloto": destinada a recepción, zona de trabajo con maquinaria para la investigación de plásticos, almacén y vestuarios, junto a los núcleos de comunicaciones verticales.
- Planta primera: destinada a zona de trabajo para el personal investigador de planta baja, y que cuenta con una sala de reuniones. La planta baja y la primera están unidas visualmente mediante la doble altura de recepción, y cuenta con vistas controladas sobre la zona de trabajo.
- Planta segunda: cuenta con una zona de trabajo del personal de investigación de laboratorios, zona de exposición de resultados I+D+i y laboratorios de investigación.

Formalmente, el edificio se compone de dos brazos dispuestos en "L" en cuyo vértice de unión, con orientación norte, se sitúa el acceso principal al edificio.

Constructivamente, el edificio se resolverá:

- Estructura será fundamentalmente de hormigón prefabricado,
- Fachadas resuelta siguiendo con acabados continuos de muro cortina de policarbonato y lamas verticales o emparrillados para la protección solar y carpinterías de PVC.
- Las cubiertas serán planas transitables: cubierta plana con impermeabilización mediante membrana de EPDM con protección de gravas.
- Acabados: los pavimentos, falsos techos, revestimientos etc dependen de la zona del edificio, sus características/ calidades se describen en el proyecto de ejecución.
- Instalaciones: el edificio contará con las instalaciones habituales: fontanería, saneamiento, electricidad en baja tensión, climatización, etc, además de algunas instalaciones propias de este tipo de edificios: aire comprimido, control de accesos, etc. Todas ellas se describen convenientemente en el proyecto de ejecución.

El acceso principal se produce desde la esquina que forman las calles Alessandro Volta y Leonardo da Vinci, en la esquina norte del solar. Además, el edificio se comunica con otros edificios del instituto tecnológico a través de pasarelas exteriores.

El acceso rodado se da desde la calle Alessandro Volta, por el acceso rodado existente en la parcela. Desde el semisótano se dan tres accesos diferenciados, dos controlados por los núcleos de comunicación de los extremos y un acceso principal al vestíbulo principal ubicado en la unión entre los dos brazos.

CAPÍTULO II: CONDICIONES QUE REGULARÁN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Cláusula 5ª: Reposición de servicios afectados

Previamente al comienzo de las obras, el adjudicatario vendrá obligado a efectuar un estudio de los posibles servicios afectados por las obras necesarias para la construcción del edificio y su urbanización anexa objeto del contrato.

Cualquier servicio, ya sea de saneamiento, agua, gas, electricidad, telefonía, alumbrado público o cualquier otro que pudiera existir en la zona afectada por las obras, se trasladará tanto provisional como definitivamente previa aprobación de su nuevo emplazamiento y condiciones en que han de quedar éstos, por parte de los Servicios Técnicos del Ajuntament de Paterna y/o de las compañías suministradoras de dichos servicios.

Cláusula 6ª: Señalización de la obra

El adjudicatario está obligado a instalar, a su costa, las señales precisas para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquellos, tanto en dicha zona como en sus lindes e inmediaciones.



El adjudicatario cumplirá las órdenes que reciba por escrito de la dirección acerca de instalaciones de señales complementarias o modificación de las que haya instalado. Los gastos que origine la señalización serán de cuenta del contratista.

El adjudicatario estará obligado a mantener la circulación rodada y peatonal en condiciones suficientes de seguridad, siendo el responsable de cualquier incidente que pueda producirse por circunstancias inapropiadas del estado del firme y/o de la acera, así como de una insuficiente señalización, iluminación o balizamiento de la obra.

Cláusula 7ª: Publicidad

Dado que la obra es cofinanciada por la Unión Europea, deberá hacerse constar dicho extremo en la señalización de las obras, observando estrictamente la normativa aplicable en materia de publicidad de los Fondos Estructurales que cofinancian las actuaciones.

La empresa adjudicataria vendrá obligada a colocar, a su cargo, un cartel de señalización de la obra de dimensiones 4x3 m como mínimo, de chapa de acero galvanizado de 1,8 mm montado sobre soportes IPN o similares, a una altura mínima de 2 m sobre el suelo en lugar visible en el recinto de la obra. En dicho cartel figurará, ocupando como mínimo un 25% de su superficie, los siguientes elementos:

- Emblema de la Unión Europea, de conformidad con las normas gráficas establecidas en el Anexo I del Reglamento (CE) nº 1828/2006, así como referencia a la Unión Europea.
- Mención del “Fondo Europeo de Desarrollo Regional”
- Lema “Una manera de hacer Europa”

Asimismo, deberá figurar el emblema del Ministerio de Ciencia e Innovación, como responsable de la gestión de los fondos que cofinancian la actuación, incluyendo el escudo normalizado y su nombre completo.

La siguiente figura muestra un ejemplo de cartel:





Dado que la obra también se cofinancia con fondos otorgados por la Generalitat Valenciana a través del IMPIVA, deberá figurar en el cartel de obra, bajo en emblema del Ministerio de Ciencia e Innovación y con las mismas dimensiones que éste, el siguiente emblema:



Además, en el cartel figurará también la siguiente información básica de la obra:

- Nombre del Proyecto: “Construcción del Centro de Desarrollo de Nuevos Materiales Composites y Nanocomposites y Equipamiento Científico Tecnológico del mismo”
- Emblema de AIMPLAS
- Nombre de la empresa constructora
- Nombre y titulación de la Dirección Facultativa (Director de Obra y Director de Ejecución de la Obra)
- Nombre del Coordinador de Seguridad y Salud
- Inversión (coste total elegible)
- Plazo de ejecución de las obras

Se prohíbe expresamente la instalación de ninguna otra valla o cartel publicitario, así como cualquier tipo de campaña publicitaria por parte de la empresa adjudicataria, sin la correspondiente aprobación previa de AIMPLAS.

Cláusula 8ª: Cerramiento de la obra

El adjudicatario vendrá obligado, a su costa, a cerrar la obra en todo su perímetro mediante una valla realizada con paneles prefabricados de chapa opaca o ciega galvanizada o similar, y soportes tipo omega del mismo material convenientemente anclados al terreno mediante zapatas de hormigón en masa HM-20. La altura del cerramiento tendrá una altura mínima de 2,0 m.

Así mismo, serán de cuenta del adjudicatario los gastos que ocasione la habilitación de los accesos tanto a la obra, tanto de vehículos como peatonales, así como los de señalización para la circulación dentro y fuera de la misma.

Cláusula 9ª: Comprobación del replanteo

La ejecución del contrato comenzará con el acto de comprobación del replanteo que se realizará en el plazo máximo de siete (7) días naturales desde la formalización del contrato.



La comprobación del replanteo de las obras se efectuará por la Dirección Facultativa de las obras en presencia del contratista, extendiéndose por triplicado acta del resultado que se suscribirá en la forma y con los efectos prevenidos en los artículos 212 LCSP y 139 y 140 del RLCAP, remitiéndose un ejemplar de la misma al órgano de contratación.

El acta de comprobación del replanteo de la obra significará el comienzo de la obra y por tanto supondrá el inicio en el cómputo del plazo de construcción de la misma.

Con carácter previo a la comprobación (y por tanto, al comienzo de la obra), AIMPLAS deberá disponer de la siguiente documentación:

- a) Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, según la Ley 31/1995 y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, elaborado por la empresa adjudicataria y aprobado por el Coordinador en materia de seguridad y salud.
- b) Pólizas de los seguros especificados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, y en particular del seguro a todo riesgo construcción que cubrirá los daños a la obra civil y las instalaciones, así como, el seguro de responsabilidad civil frente a terceros, con las coberturas especificadas, a aportar por parte del adjudicatario.
- c) Aavales o garantías exigidas en el PCAP, a entregar por el adjudicatario.

Cláusula 10ª: La Dirección Facultativa

La Dirección Facultativa de las obras será nombrada por AIMPLAS mediante el correspondiente acta de nombramiento con anterioridad al comienzo de los trabajos.

La obra se ejecutará con estricta sujeción al proyecto, y a las instrucciones que, en interpretación técnica de aquel, diese la Dirección Facultativa al contratista.

Las órdenes e instrucciones y comunicaciones que la Dirección Facultativa de las obras estime oportuno dar al contratista, se efectuarán por escrito en el Libro de Órdenes, autorizándolas con su firma.

Cláusula 11ª: Delegado del contratista

Se entenderá por "Delegado de obra del Contratista" la persona designada expresamente por el contratista adjudicatario, con anterioridad al inicio de la obra, y aceptada por AIMPLAS con capacidad suficiente para:

- Ostentar la representación del adjudicatario cuando sea necesaria su actuación o presencia, así como en otros actos derivados del cumplimiento de las obligaciones contractuales, siempre en orden a la ejecución y buena marcha de las obras.
- Organizar la ejecución de la obra e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas de la Dirección Facultativa de la obra.
- Proponer a ésta o colaborar con ella en la resolución de los problemas que planteen durante la ejecución.



El Delegado deberá contar con una experiencia mínima de 8 años en ejecución de obras de similar volumen y dificultad a la obra objeto de este contrato.

El Delegado actuará como interlocutor único del adjudicatario con AIMPLAS. Su presencia en obra será la necesaria para desempeñar con eficacia su labor, siendo obligatorio que asista, como mínimo, a las reuniones de obra que se celebrarán con carácter semanal.

AIMPLAS podrá recabar del adjudicatario la designación de un nuevo Delegado cuando así lo justifique la marcha de los trabajos.

Cláusula 12ª: Personal en obra del adjudicatario

El contratista adjudicatario dispondrá a pie de obra al personal asignado a la obra, según las condiciones de su oferta.

En cualquier caso, el adjudicatario nombrará antes del comienzo de la obra, como mínimo, a un técnico que actuará como Delegado del contratista y a otro técnico que ejercerá como Jefe de Obra.

El Jefe de Obra contará con la titulación técnica de grado medio o superior adecuada, y con una experiencia mínima de 5 años en ejecución de obras de similar volumen y dificultad a la obra objeto de este contrato.

Entre las funciones principales que ostentará el Jefe de Obra se enumeran, de forma no exhaustiva ni limitativa, las siguientes:

- Organizar la ejecución material de las obras e interpretar y poner en práctica las órdenes recibidas de la Dirección Facultativa y/o el órgano de contratación o la empresa en que delegue.
- Proponer a la dirección o colaborar con ella en la resolución de los problemas que se planteen durante la ejecución de las obras.
- Organizar los medios humanos y materiales para llevar a cabo la construcción de la obra civil e instalaciones y obras asociadas según el correspondiente proyecto de construcción y programas de trabajo.
- Proponer al director facultativo, en su caso, las modificaciones al correspondiente Proyecto Constructivo.
- Seguir las directrices que le marque el Director Facultativo y/o el órgano de contratación o la empresa en que delegue, en la ejecución material de las obras de conformidad con el Proyecto de Construcción.
- Seguir las directrices que establezca el Director Facultativo en la resolución de las disconformidades que pudieran surgir.
- Cumplir las disposiciones del Plan de Seguridad y Salud y atender las solicitudes del coordinador de seguridad y salud.
- Cumplir las indicaciones derivadas del control de calidad

- Responsabilizarse de todas las incidencias, retrasos y de cualquier otro incumplimiento contractual que se produzca durante la fase de construcción.

Tanto el Delegado como el Jefe de Obra designados por el adjudicatario podrán ser recusados motivadamente por el órgano de contratación. En este supuesto, el adjudicatario estará obligado a su sustitución en el plazo máximo de 15 días, sin que ello pueda justificar un retraso en la construcción de la obra ni por lo tanto prórroga alguna a su favor.

Cláusula 13ª: Inspección y control de la ejecución

AIMPLAS se reserva la facultad de contratar o designar como apoyo a la Comisión de Obras, una empresa consultora para su asistencia técnica durante las fases de construcción de la obra.

Además de las inspecciones que la Dirección Facultativa, en cumplimiento de sus obligaciones legales efectúe a las obras con objeto de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo ejecutado, AIMPLAS por sí misma, o por medio de cualquier empresa especialista en asistencia técnica en que pudiera delegar, efectuará las inspecciones que considere necesarias para verificar la correcta ejecución de las obras, con arreglo al Proyecto Ejecutivo aprobado, y a los términos del contrato entre AIMPLAS y el adjudicatario.

En este sentido, el adjudicatario aportará cuanta documentación y precisiones le sean requeridas por la DF, o por AIMPLAS (o por la empresa en quien delegue) durante la ejecución del contrato para el correcto desarrollo de las labores de inspección. Del mismo modo el adjudicatario vendrá obligado a permitir el acceso a las obras a aquellas empresas u organismos a quien AIMPLAS designara para llevar a cabo la inspección y control de la ejecución, e incluso a mantener las reuniones periódicas que sean necesarias para garantizar el correcto seguimiento y supervisión de los trabajos por parte de AIMPLAS.

El adjudicatario, además, tendrá la obligación de notificar con la suficiente antelación, tanto a la Dirección Facultativa como a AIMPLAS (o la empresa en que éstos deleguen), del momento en que se vaya a ejecutar cada unidad de obra que deba ser inspeccionada, y en particular aquellas que fueran a quedar ocultas o tapadas.

Cláusula 14ª: Deficiencias en la ejecución de la obra

En el caso de que durante alguna de las inspecciones y controles realizadas según lo establecido en la cláusula anterior se considere que no se están llevando a cabo de conformidad con lo dispuesto en el Proyecto Ejecutivo aprobado, en el Plan de Control de Calidad, o en cualquier otro documento contractual, se emitirá un acta de incidencia o no conformidad que refleje las circunstancias de la misma, la identificación de la obra o parte de la misma no conforme y del responsable de ella, así como el seguimiento de todas las circunstancias hasta el cierre de la no conformidad.



Una vez emitida dicha acta, se acordará por parte de la Dirección Facultativa y AIMPLAS o la empresa en quien delegue, las medidas correctoras pertinentes y el plazo para la implantación de las mismas, lo que deberá ser comunicado al adjudicatario, quien podrá proponer la forma de cumplimentarlas. Cualquier solución técnica a una no conformidad o deficiencia detectada deberá ser aprobada por la Dirección Facultativa y documentarse adecuadamente antes de su ejecución.

Una vez que se hayan llevado a cabo las medidas correctoras y que la Dirección Facultativa considere que han subsanado satisfactoriamente las deficiencias observadas, retirará su no conformidad mediante un acta de cancelación de incidencia.

La no resolución satisfactoria de las incidencias o no conformidades observadas en la ejecución y notificadas al adjudicatario podrán dar lugar a las sanciones o penalizaciones correspondientes.

Cláusula 15ª: Aprobación de los materiales a colocar en obra

Todos los materiales a colocar en obra deberán contar con la aprobación escrita de la Dirección Facultativa, mediante la correspondiente anotación en el Libro de Órdenes.

Para ello, el adjudicatario presentará un mínimo de tres muestras avaladas por Sello o Marca de Calidad o, en su defecto, mediante certificados de ensayo vigentes expedidos por laboratorios oficiales u homologados u otros de reconocida solvencia.

Éstas se presentarán con una antelación suficiente a la fecha prevista de colocación según el Programa de Trabajos aprobado. Los retrasos que se puedan derivar del no cumplimiento de este plazo no justificarán modificaciones del plazo contractual en ningún caso, ni eximirán al adjudicatario de su obligación de obtener la aprobación de los materiales a colocar.

Cláusula 16ª: Control de Calidad de la obra

Los gastos derivados de los ensayos del Control de Calidad de las obras correrán a cargo del adjudicatario, según el precio ofertado por aquel, y que deberá incluirse en el presupuesto total de construcción.

No obstante, los ensayos o pruebas de cualquier tipo que se precise repetir debido a que los resultados obtenidos no cumplan los mínimos establecidos en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto o en la normativa vigente al respecto, serán abonados exclusivamente por el adjudicatario sin que su coste pueda ser deducible del importe arriba expresado. Idéntica consideración tendrán los incrementos de controles que la Dirección Facultativa decidan realizar a causa de la detección de anomalías en la ejecución o comportamiento de la obra

La Dirección Facultativa aprobará, previo al inicio de la obra, el Plan de Control propuesto en su oferta por el adjudicatario, o, en caso de que dicho Plan de Control resultara insuficiente o inadecuado, introducirá las modificaciones al mismo que sean necesarias, sin que se supere el



importe máximo previsto en concepto de control de calidad. Del mismo modo, el Plan de Control de Calidad podrá ser modificado por parte de la Dirección Facultativa durante la ejecución de la obra si se observaran posibles deficiencias detectadas tanto en los materiales como en la ejecución de las unidades constructivas que aconsejen un control más intenso.

El Plan de Control de Calidad aprobado deberá cumplir con las prescripciones del pliego de condiciones técnicas particulares del Proyecto de Ejecución, así como con las de la Instrucción del Hormigón Estructural (EHE) y cualquier otra norma o reglamentación de obligado cumplimiento.

En cualquier caso, el laboratorio contratado por el concesionario para la realización de los ensayos establecidos deberá contar con todas las acreditaciones y homologaciones necesarias.

Cláusula 17ª: Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición

El contratista estará obligado a cumplir la normativa vigente en materia de residuos de construcción y demoliciones, y en particular el REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

El contratista deberá entregar el correspondiente Plan de Gestión de Residuos de Construcción con anterioridad a la firma del Acta de Replanteo o de comienzo de los trabajos.

El órgano de contratación

D. Jaime Pujol Palés
Presidente de AIMPLAS

D. Jose Antonio Costa Mocholí
Director Gerente de AIMPLAS