



PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN EL CONTRATO DE OBRAS DE REFORMA Y ACONDICIONAMIENTO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA FUNDACIÓN IMDEA AGUA EN SU NUEVA SEDE, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO LIBRE

1. CONDICIONES GENERALES

El objeto del presente documento es definir las condiciones y criterios técnicos que han de servir de base para la adjudicación de las obras de reforma y acondicionamiento para la implantación de la Fundación de IMDEA Agua en su nueva sede, describir los trabajos y definir los aspectos que han de ser objeto de estudio por el Adjudicatario.

Se entenderá por el Adjudicatario o Contratista a la parte contratante obligada a ejecutar el trabajo.

La adjudicación comprenderá las obras de reforma y acondicionamiento descritas en el Proyecto de Ejecución redactado al efecto.

2. OBJETO DE LICITACION

El objeto del contrato al que se refiere el presente pliego son las obras de reforma de las instalaciones y acondicionamiento para la implantación de IMDEA Agua en el edificio conocido como Edificio de Servicios del Parque Científico Tecnológico de la Universidad de Alcalá, Parcela 1 I+D del Sector 20 B "Campus Universitario", sito en calle Punto Com, 2, 28805 Alcalá de Henares (Madrid).

La parcela sobre la que se ubica el edificio, de 10.000 m², y el edificio a reformar, de 2.672 m² construidos, son propiedad de la Fundación IMDEA Agua.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Los trabajos objeto del contrato consistirán en la ejecución de las obras de reforma, ampliación y acondicionamiento de un edificio de 2.672 m² de dos plantas sobre rasante y una planta semisótano en una parcela con 7.850 m² de superficie máxima edificable, todo ello de acuerdo a la documentación del proyecto de ejecución, memoria, planos, pliego de prescripciones técnicas, cuadros de precios y el presente pliego, que revestirán carácter contractual y deberán ser firmados en prueba de conformidad por el adjudicatario en el mismo acto de formalización del contrato.

Se describe a continuación de forma general las obras a realizar que se encuentran exhaustivamente detalladas en la documentación antes citada.

El edificio se sitúa en el Parque Tecnológico del Campus de la Universidad de Alcalá, Parcela 1, Alcalá de Henares, Madrid. El entorno de la parcela es prácticamente llano, con pendiente hacia el sur, hacia el río Henares. La parcela presenta una topografía más movida, debido a que en ella se desarrolla una hondonada que cae según el eje diagonal noreste, suroeste.

No hay parcelas en el perímetro de la misma, siendo calificado como zona fuera del Plan Parcial del Parque.

La intervención se va a realizar en un edificio ya construido con dos plantas sobre



rasante, semisótano y cubierta practicable. Cuenta con una distribución ya implantada que sigue el siguiente esquema:

Planta de Acceso

Se accede al edificio a una zona de control / recepción desde donde a mano derecha se accede a una zona de despachos y administrativa. A mano izquierda existen unas escaleras y ascensor de comunicación a las diferentes plantas del edificio. De frente se accede a una zona de hall y exposiciones a doble altura y donde se ubica una escalera de caracol para acceder al nivel superior. En torno a este hall de exposiciones se encuentran a mano izquierda una zona de servicio y a continuación dos despachos, una sala de reunión y un local de usos múltiples. Al fondo del hall se encuentra un aula multiusos y una salida de emergencia al porche exterior. A continuación y con un acceso independiente desde el citado porche exterior de la izquierda, se accede a la antigua cafetería, con una escalera y ascensor de bajada al nivel inferior.

Además en planta acceso en el exterior del edificio y a la izquierda existe una rampa exterior de bajada al nivel inferior

Planta Primera

Desde la escalera y ascensor situados en el área de control / recepción se accede a la primera planta a un distribuidor transversal al edificio al que a mano derecha se ubican ocho despachos agrupados de dos en dos y a mano izquierda tres laboratorios y un pasillo que da acceso a la doble altura del hall de exposiciones. Alrededor del hall, en esta primera planta, se encuentra una zona de servicios a mano izquierda seguida de una serie de seis oficinas y el desembarco de la escalera de caracol que sube desde la planta acceso. Al fondo del hall existen tres laboratorios, una zona de instalaciones y una salida a la cubierta sobre la planta de acceso que ocupa la zona dedicada a la cafetería.

Planta Cubierta

El último tramo de escalera que arranca en planta baja en la zona de acceso recepción, lleva a la cubierta de la primera planta del edificio. En esta cubierta se encuentran una serie de tres lucernarios lineales sobre el espacio del hall de exposiciones y una amplia zona dedicada a las instalaciones de climatización del edificio.

Planta Semisótano

Desde la escalera y ascensor situado en la zona de acceso recepción de planta acceso se baja a la planta semisótano. Desde el desembarco de la escalera a la izquierda existe una salida directa al exterior y a una zona de instalaciones que requieren acceso exterior. A mano derecha se accede a un distribuidor desde donde a mano derecha hay una zona de vestuarios y almacenes, de frente hay una salida a un amplio espacio de reserva y a mano izquierda una amplia zona de instalaciones y locales disponibles, también con una salida exterior al fondo.

Al fondo del edificio, cruzando un vial de carga y descarga existe un espacio de reserva situado bajo la cafetería de la planta de acceso y la escalera y ascensor que da acceso a la misma planta. A la planta semisótano también se puede acceder desde la planta acceso desde el exterior a la izquierda del edificio por una rampa peatonal y a la derecha por un vial interior de doble sentido al que se accede desde la calle y da servicio a la zona de carga y descarga.

El acceso principal se produce por la fachada norte del solar, coincidente con el viario principal, con una franja de zona urbanizada entre el espacio público (acera y acceso rodado) y los espacios privados del edificio.



Se dispone de un segundo acceso peatonal y de material por la fachada opuesta, pero en un nivel inferior (en el cuerpo del zócalo), y al que se da acceso desde la plataforma inferior, actual playa de aparcamiento descubierto del edificio existente en la parcela.

El solar cuenta con todo un perímetro libre de edificación y obstáculos para acceder tanto al viario público como a las parcelas colindantes, actualmente sin uso establecido en el Planeamiento Urbanístico.

Los trabajos objeto del contrato se refieren a la adecuación y disposición de los espacios descritos anteriormente, interviniéndose de forma puntual siguiendo las siguientes directrices

Planta de Acceso

Se redistribuye el paquete de despachos y administración situado a la derecha del acceso para conseguir una zona independiente con acceso desde recepción formada por tres despachos, una sala de trabajo diáfana y una sala de reuniones.

Al fondo del hall de exposiciones se reconvierte el aula polivalente en sala de juntas y se realiza un acceso directo a la antigua zona de cafetería clausurando el anterior acceso al exterior incorporando esta superficie a una de las salas ampliando su superficie.

Desde este nuevo acceso interior situado al fondo del hall, se accede a nuevo espacio distribuido de la siguiente manera: a la izquierda se ubica el laboratorio de geomática, en lo que anteriormente era un local de usos múltiples y la salida al exterior. A continuación también a la izquierda se accederá a una sala de trabajo diáfana y al fondo a la derecha al laboratorio de agua 2,

Se redistribuyen los antiguos baños de la cafetería y se mantiene el ascensor y la escalera de acceso a la planta semisótano.

Planta Primera

En la planta primera se reconvierten los despachos antiguos dos a dos en despachos individuales y se mantiene el resto de la distribución.

Se actúa a la salida a la cubierta sobre la planta baja situada al fondo de la doble altura del hall, construyéndose una nueva zona de office y descanso desde donde se accede a la nueva cubierta donde se proyecta ubicar dos aljibes y dos zonas de cubiertas vegetales.

Planta Cubierta

En planta cubierta se actuará con las modificaciones a nivel de instalaciones que sean necesarias para adecuar el edificio a las nuevas exigencias.

Planta Semisótano

En planta semisótano se mantiene la distribución existente y se aprovechan los locales disponibles y los espacio de reserva existentes.

El local situado en el paquete de instalaciones se reconvierte en dos talleres. El espacio de reserva situado al fondo del distribuidor que hay entre los vestuarios y cuartos de instalaciones se reconvierte en un espacio para las cámaras de frío, un almacén, laboratorios y un nuevo vial de carga y descarga al que dan los tres espacios anteriores.

El espacio de reserva situado al fondo del edificio bajo la antigua cafetería se amplía hasta ocupar toda la planta y se utiliza para ubicar laboratorios y una sala de trabajo diáfana con un despacho. Se accede desde el vial de carga y descarga existente que cruza transversalmente el edificio y también por la escalera y ascensor que dan acceso a los nuevos laboratorios de la planta superior.

Además se reconvierte el anterior espacio dedicado a aparcamiento situado junto al espacio de reserva en un almacén de gases con acceso exterior.

El resumen de superficies del estado actual es el siguiente:

SUPERFICIES m ²				
	UTIL	CONSTRUIDA	NO COMPUTABLE	COMPUTABLE
PL. SEMISOTANO	486.86	594.17	44.12	550.05
PL. BAJA	1055.94	1513.74	170.98	1342.76
PL. PRIMERA	589.12	679.18	-	679.18
CUBIERTA	89.19	207.66	106.95	100.71
TOTALES	2221.11	2994.75	322.05	2672.71

El resumen de superficies reformado sería:

SUPERFICIES m ²				
	UTIL	CONSTRUIDA	NO COMPUTABLE	COMPUTABLE
PL. SEMISOTANO	979,90	1116,80	44,12	1072,68
PL. BAJA	1131,94	1513,74	145,00	1368,74
PL. PRIMERA	688,81	829,02	31,33	797,69
CUBIERTA	89,19	207,66	106,95	100,71
TOTALES	2889,84	3667,22	327,40	3339,82
AMPLIACION	668,73	672,47	5,35	667,12

Las actuaciones se realizarán sobre el edificio existente y no se actuará sobre la cimentación.

La propuesta de materiales y calidades están descritas en el proyecto de ejecución.

Otra importante intervención que afecta a la eficiencia energética del edificio es la incorporación de un sistema de energía geotérmica que proporcionará un elevadísimo porcentaje de la energía consumida por el edificio antiguo y la ampliación del mismo.

4. DETERMINACIONES DEL PRESENTE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

El objeto del presente Pliego es el establecimiento de las condiciones técnicas que han de regir la adjudicación por parte de la Fundación IMDEA Agua (en adelante, la Fundación) y posterior ejecución de las obras correspondientes a las obras de reforma y acondicionamiento para la implantación de la Fundación de IMDEA Agua en su nueva sede. Las dudas que se planteasen en la aplicación o interpretación de los Proyectos aprobados serán dilucidadas por la Dirección Facultativa de las Obras.

Por el mero hecho de intervenir en la obra, se presupone que el Adjudicatario (también denominado el "Contratista" o la "Contrata") y los subcontratistas conocen y aceptan el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

5. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PLANIFICACION DE LOS TRABAJOS

Las obras objeto del Contrato, conforme se define en el Pliego de Cláusulas Jurídicas, se desarrollarán mediante un plan específico, que deberá recoger todas las



circunstancias y condicionantes que sea necesario tener en cuenta al tiempo de la ejecución de los correspondientes trabajos, de acuerdo con los siguientes criterios:

- El licitador deberá presentar a la Fundación, para su aprobación, el Programa de Trabajos correspondiente a las obras objeto de la licitación.
- El Plan de Obra que se presente deberá ajustarse al Programa de Trabajo propuesto por el Adjudicatario en su oferta y reflejará los hitos de control y seguimiento cuyo establecimiento se proponga para verificar el cumplimiento del mismo.
- El Plan de Obra reflejará igualmente el inicio y finalización de cada tarea, al mismo tiempo que reflejará el "camino crítico de la obra" y vinculará las tareas antecesoras y sucesoras de una tarea. Asimismo, deberá reflejar la cuantificación económica, por capítulos, en su margen izquierdo y la obra ejecutada cada mes en el margen inferior.
- Una vez aprobado por la Fundación, previo informe favorable de la Dirección Facultativa de las Obras y del Gerente de Proyecto, el Plan de Obra pasará a formar parte del Contrato y vinculará a ambas partes, determinando el régimen de pagos, tal y como se prevé en el Pliego de Cláusulas Jurídicas

El incumplimiento del Plan de Obra implicará las oportunas responsabilidades del Adjudicatario ante la Fundación por incumplimiento contractual.

El ritmo de las obras podrá ser superior al previsto por el Plan de Obra sin que por ello la empresa adjudicataria genere cualquier derecho de cobro anticipado.

6. DESARROLLO DE LAS OBRAS

Los criterios básicos para el desarrollo de las obras objeto del Contrato serán los siguientes:

- La ejecución de las obras deberá ajustarse estrictamente a los Documentos de Proyecto. En lo referente a modificaciones se aplicará el artículo 234 del TRLCSP.
- El Plan de Seguridad y Salud para las obras objeto del Contrato deberá estar redactado antes del inicio de las mismas (en concreto, deberá entregarse antes de la comprobación del replanteo con tiempo suficiente para posibilitar su aprobación por parte del Coordinador de Seguridad y Salud), debiéndose incorporar al mismo los medios ofertados en la documentación base de licitación.
- Una vez entregado el Plan de Seguridad y Salud y emitido el correspondiente informe por el Coordinador de Seguridad y Salud se dispondrá de un plazo complementario de cinco (5) días para subsanar las deficiencias detectadas. Posteriormente, y antes del inicio de las obras, el Coordinador de Seguridad y Salud procederá a la Aprobación del Plan.
- Si durante el transcurso de las obras surgiese alguna incidencia que diese lugar a modificaciones sustanciales de este Plan, deberá redactarse uno nuevo recogiendo las especiales circunstancias y tramitarse en un plazo máximo de quince (15) días hábiles.
- El desarrollo de las obras se deberá realizar con estricta sujeción al Plan de Obras.
- Los medios ofertados en la documentación base para la licitación del concurso correspondiente deberán estar disponibles desde el inicio de las obras, manteniéndolos incorporados a las mismas hasta que la Dirección Facultativa de las Obras anote lo contrario en el Libro de Órdenes.



- Los permisos finales, boletines y demás documentación necesaria para la legalización de las obras y sus instalaciones, deberán estar a disposición de la Fundación antes del Acta de la Recepción, para su comprobación

7. EQUIPO TÉCNICO DE LAS OBRAS

El Adjudicatario dispondrá, como mínimo, del siguiente equipo técnico en la obra:

- Jefe de obra: Arquitecto técnico con permanencia continuada en obra durante el plazo de las obras. Profesional con más de 5 años de experiencia acreditada en puestos similares.
- Ingeniero de instalaciones: Ingeniero superior. Profesional con más de 5 años de experiencia acreditada en puestos similares.
- Encargado de obra: Titulación acorde y experiencia mínima acreditada de 10 años en puestos similares.
- Responsable de seguridad y salud: Titulación técnica adecuada y experiencia mínima acreditada de 3 años en puestos similares.

La composición del equipo de trabajo y los medios propuestos será vinculante desde la formalización hasta la finalización del contrato, de forma que el contratista no podrá cambiar el personal adscrito al proyecto sin autorización previa de la Fundación, debiendo, en todo caso, proponer a alguien de igual o mayor cualificación que la persona que se propone cambiar.

Este compromiso tiene carácter esencial con arreglo a lo estipulado en el artículo 223(f).

El licitador deberá explicitar a cada uno de los profesionales detallando las funciones principales que cada uno de ellos tendrá asignadas, y aportando sus currículos profesionales.

8. MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS

Los medios técnicos y el personal propuesto en la documentación de licitación de la obra deberán mantenerse incorporados a la misma siempre que la Dirección Facultativa de las Obras lo considere oportuno.

Cualquier variación sobre la propuesta deberá ser autorizada por la Dirección Facultativa de las Obras.

La Dirección Facultativa de las Obras y la Fundación se reservan el derecho de exigir la sustitución de cualquier miembro del equipo técnico del Adjudicatario adscrito a la obra, cuando no cumpla eficazmente su misión. El Adjudicatario deberá notificar previamente a la Fundación el cese de la persona inicialmente designada, así como el nombre de su sustituto. Las garantías prestadas por el Adjudicatario en virtud del contrato de obra quedan afectas a la eficaz actuación del equipo técnico.

9. CONTROL DE CALIDAD

El Control de Calidad va incluido en todas y cada una de las partidas del presupuesto. La empresa adjudicataria deberá entregar los certificados y justificantes correspondientes a la Dirección Facultativa.



10. ESPECIFICACIONES CONSTRUCTIVAS

Los trabajos a realizar se ejecutarán de acuerdo con los Documentos de Proyecto correspondientes.

Todas las especificaciones de los Documentos de Proyecto serán vinculantes para el Adjudicatario, incluso las referencias a productos comerciales, los cuales sólo podrán ser sustituidos por otros de similares características mediante orden expresa de la Dirección Facultativa de las Obras, y siempre se producirá por conveniencia de la obra y respetando las cualidades de lo proyectado en cuanto a materiales, formas, secciones, medidas, texturas, colores y calidad en general del producto. La Dirección Facultativa de las Obras podrá introducir cambios constructivos, tendentes a mejorar la solución adoptada o a simplificar el proceso constructivo, dentro de las características generales de la unidad de obra o unidades de que se trate y de conformidad con los mecanismos previstos en el Pliego de Cláusulas Jurídicas y su documentación Aneja.

11. LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS Y LIBRO DIARIO DE INCIDENCIAS

En la Oficina de Obra existirá un Libro de Órdenes y Asistencias que será previamente diligenciado por los colegios profesionales que corresponda, abriéndose en la fecha de comprobación del replanteo y cerrándose en el momento de la firma del Acta de Recepción. En el Libro de Órdenes y Asistencias se anotarán por la Dirección Facultativa de las Obras las instrucciones, comunicaciones y órdenes que estime oportuno dar, autorizándolas en cada momento con su firma, debiendo los contratistas firmar los correspondientes enterados de las mencionadas órdenes e instrucciones, siendo de obligado cumplimiento para los contratistas.

El Libro de Órdenes y Asistencias podrá formalizarse mediante actas independientes debidamente identificadas, fechadas, numeradas y firmadas, que se archivarán en el mismo legajo, constituyendo el conjunto de Libro de Órdenes y Asistencias. En las Oficinas de Obra, el Adjudicatario tendrá un Libro Diario de Incidencias de Obra a disposición de la Dirección Facultativa de las Obras donde se indicarán las incidencias diarias de la obra, tales como correspondencia, notificaciones, inspecciones o visitas, la recepción de materiales, condiciones atmosféricas, mediciones de obra y en general todas aquellas cuestiones o incidentes que surjan diariamente en la marcha de la obra. El contratista estará obligado a dar a la Dirección Facultativa de las Obras las facilidades necesarias para la recogida de datos de toda clase que considere necesarios para que puedan ser llevados correctamente los citados libros.

12. CONDICIONES GENERALES DE INDOLE FACULTATIVA

Desde que se inicien las obras, y hasta su recepción, el Adjudicatario mantendrá el Equipo Técnico ofertado. Los integrantes de dicho equipo no podrán ausentarse temporalmente de la obra sin previo conocimiento de la Dirección Facultativa de las Obras, debiendo notificarles, expresamente, la persona que durante su ausencia les ha de representar en todas sus funciones. Cuando se falte a lo anteriormente prescrito, se considerarán válidas las notificaciones que se efectúen al individuo más caracterizado o de mayor categoría técnica de los empleados u operarios de cualquier ramo que, como dependientes del Adjudicatario, intervengan en las obras y, en ausencia de ellos las depositadas en el domicilio designado como oficial del Adjudicatario, aun en ausencia o negativa de recibo por parte de los dependientes del Adjudicatario.



Es obligación del Adjudicatario el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente estipulado en los Documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse del espíritu y recta interpretación lo disponga la Dirección Facultativa de las Obras y dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos determinen para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

13. GASTOS Y PRESTACIONES COMPLEMENTARIAS EXIGIBLES AL CONTRATISTA

Las prestaciones y gastos complementarios incluidos en este apartado correrán a cargo del Adjudicatario y se considerarán incluidos, a todos los efectos, en el importe de la adjudicación:

- Anuncios de Licitación.
- Cartel de Obra.
- Formalización de contrato (si se eleva a escritura pública).
- Suministro de agua y luz durante la obra y sus correspondientes acometidas provisionales y definitivas.
- Instalación de saneamiento para la ejecución de la obra y su correspondiente acometida.
- Licencias, tasas y permisos municipales (excepto licencia de obra e ICIO).
- Vallado perimetral de la obra así como la vigilancia de la misma.
- La ejecución y mantenimiento de viales y accesos provisionales necesarios para la ejecución de la obra.
- Los trabajos de reposición por rotura o destrozo de la urbanización durante la ejecución de obra. Dichos trabajos se efectuarán de acuerdo con las Disposiciones del Ayuntamiento y demás organismos oficiales.
- Proyectos y Visados necesarios para legalizaciones de instalaciones del edificio.
- Oficina en Obra para la Dirección Facultativa de las Obras compuesta por despacho y sala de reuniones con mobiliario suficiente, luz natural y artificial, climatización (calefacción y aire acondicionado), teléfonos, fax, fotocopiadora, sistema informático con conexión internet, impresora y cerradura con llave, mantenimiento y limpieza de esta oficina, incluyendo los suministros de luz, agua y teléfono.
- Planos "as built" de Final de Obra.
- Gastos para realizar el Control de Calidad.

14. RECEPCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE PLAZOS

El Adjudicatario deberá realizar el aviso previo de terminación de las obras con una antelación de treinta días naturales con la finalidad de tramitar la Recepción atendiendo a lo estipulado en el Pliego de Cláusulas Jurídicas y su documentación aneja. En lo relativo a los plazos de cumplimiento se estará igualmente a lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Jurídicas y su documentación aneja, en el Plan de Obra aprobado y en la oferta adjudicada. Para las dudas que pudieran surgir en la interpretación de la



documentación aportada, deberán solicitar las aclaraciones oportunas, siempre por escrito, a la dirección de correo electrónico edificio.agua@imdea.org con una antelación de 8 días a la fecha límite fijada para la recepción de ofertas.

15. DOCUMENTACIÓN

El objeto del presente capítulo es aportar el conjunto de proyectos y documentación vinculante con que debe contar el procedimiento de adjudicación de las obras de reforma y acondicionamiento para la implantación de la Fundación de IMDEA Agua en su nueva sede, con el fin de que, tomados como base de partida, permitan ejecutarlo, teniendo en todo caso en cuenta el alcance, grado de detalle y condiciones descritas a lo largo de los siguientes apartados y las establecidas en el resto de documentos vinculados. A continuación se indica toda la información informativa y vinculante, facilitada en formato electrónico en los Anexos siguientes:

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN

- 00 Proyecto básico y ejecución

PROYECTO DE INSTALACIONES

- 01 Electricidad-Especiales
- 02 Climatización
- 03 Fontanería
- 04 Gases
- 05 Incendios

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- 06 Estudio Seguridad Salud

Alcalá de Henares, 10 de julio de 2014