

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

**PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL NUEVO SUELO VINÍLICO EN  
DIFERENTES ESTANCIAS DEL MUSEO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALCOBENDAS**

**Ref. FECYT/PL/2016/016**

**24 de mayo de 2016**

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2. OBJETO Y CONDICIONES GENERALES</b> .....	<b>3</b>
<b>2.1 Objeto</b> .....	<b>3</b>
<b>2.2 Condiciones generales</b> .....	<b>4</b>
<b>3. JUSTIFICACION DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS</b> .....	<b>5</b>
<b>4. PLAZOS DE EJECUCION</b> .....	<b>8</b>
<b>5. GARANTIA</b> .....	<b>8</b>
<b>6. PROPUESTA TÉCNICA</b> .....	<b>8</b>

**Anexo 1.1 Planos**

**Anexo 1.2 Medidas y materiales**

**Anexo 1.3 Cronograma**

## 1. INTRODUCCIÓN

La FECYT es una Fundación del Sector Público estatal, adscrita al Ministerio de Economía y Competitividad, que persigue como fin fundacional fomentar la investigación científica de excelencia así como el desarrollo y la innovación tecnológica, necesarios para incrementar la competitividad de la industria española y la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía, propiciando para ello la colaboración entre los agentes implicados en actividades de I+D+I y la difusión y comunicación de los resultados y actuaciones realizadas en investigación e innovación.

Con fecha 21 de abril de 2014, el Ayuntamiento de Alcobendas cedió a la FECYT el edificio del Museo de la Ciencia, por un periodo inicial de 20 años, con el objeto de ser destinado tanto al desarrollo de las actividades de comunicación y divulgación de la ciencia y participación ciudadana de la FECYT como para la gestión de las actividades del MUNCYT, encomendadas por la Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación a la FECYT.

En la planificación de la adecuación progresiva de espacios, la FECYT tiene previsto instalar un nuevo suelo vinílico en determinadas zonas del edificio, concretamente en las zonas de circulación, zona expositiva y de interactivos, rampas, hall de planetario, microespacio, aulas y picnic. En dichas zonas el suelo vinílico se encuentra muy desgastado y deslucido, tanto por su uso habitual como por la retirada y sustitución de varios interactivos. Para su sustitución, se requiere la contratación del suministro e instalación de un nuevo suelo vinílico, que se colocará sobre el existente.

## 2. OBJETO Y CONDICIONES GENERALES

### 2.1 Objeto

El objeto del presente Pliego de Condiciones Técnicas es fijar las condiciones técnicas y generales para la contratación, por parte de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (en adelante, FECYT) del suministro e instalación del nuevo suelo vinílico para la sede en Alcobendas del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT) sito en Calle del Pintor Velázquez, 5, 28100 Alcobendas, Madrid, de conformidad con las descripciones técnicas indicadas en el anexo 1.2.

Las dependencias donde se llevará a cabo la instalación del nuevo suelo vinílico abarcan un espacio total de 2.644,4 m<sup>2</sup>, distribuido en las siguientes zonas:

- ✓ Planta baja: zonas comunes de circulación, centro de control de seguridad, aula Ángela Ruiz, aula Ángeles Alvariño, aula Andrea Casamayor, los tres almacenes de las aulas, sala picnic y sala lactancia. Total 611,05 m<sup>2</sup>.
- ✓ Rampas de subida, de planta 0 a 1ª planta y de planta 1ª al hall del planetario. Total 506,25 m<sup>2</sup>.
- ✓ Planta primera: zonas comunes de circulación, Microespacio, zonas de exposición e interactivos, acceso a oficinas y salida. Total 1404,8 m<sup>2</sup>,
- ✓ Planta segunda: Planta segunda de microespacio, 122,3 m<sup>2</sup>

Se adjunta como Anexos la siguiente información:

Anexo 1.1 Planos

Anexo 1.2 Medidas y materiales.

Anexo 1.3 Cronograma

El contenido queda definido en las mediciones y planos que se adjuntan y cuya dirección técnica, en lo sucesivo DT, será llevada a cabo por el personal técnico destinado al efecto por la FECYT (en adelante denominada Propiedad) y un responsable designado por la empresa adjudicataria.

Es obligación del adjudicatario ejecutar cuanto sea necesario para la exacta calidad de la ejecución y acabado aunque no se encuentre expresamente determinado en este Pliego, siempre que, sin separarse de su espíritu de lógica interpretación, lo disponga la DT.

## **2.2 Condiciones generales**

Para llevar a cabo dicha instalación se precisa la contratación del suministro y ejecución de la misma, conforme a determinados condicionantes técnicos que se enumeran a continuación:

**2.2.1** Antes de comenzar la instalación, el contratista deberá revisar el suelo a sustituir para detectar cualquier posible desviación, tanto en lo concerniente a la dimensión de las unidades a ejecutar, como materiales o detalles, mediciones, planteando las cuestiones o dudas que puedan surgir a la DT, así como todo tipo de mejora que considere pertinente en las soluciones de acabado.

**2.2.2** La empresa adjudicataria designará un responsable cualificado cuya función será la de actuar como interlocutor entre el equipo de montaje, la DT y la Propiedad en cuanto a la transmisión de las instrucciones específicas en orden al buen transcurso de los trabajos.

Sus funciones serán:

- Coordinar el resto de las empresas o equipos, que eventualmente intervengan en el montaje.
- Controlar y asegurar el correcto desarrollo del montaje y los acabados de sus elementos; bajo la directriz de la DT, la cual estará presente en todo el proceso de montaje para supervisar y realizar un control de calidad del trabajo y acabados ejecutados.
- La Propiedad podrá exigir al adjudicatario, en cualquier momento, de acuerdo con la DT, la sustitución de las personas que no considere idóneas para los trabajos contratados.

**2.2.3** La empresa adjudicataria no podrá realizar ningún cambio en los materiales ni en el de montaje descrito en el anexo 1.2, sin la aprobación de la DT y la Propiedad.

**2.2.4** En el caso de existir discrepancias de cualquier índole entre el presupuesto y cualquier otro documento, la DT conjuntamente con la Propiedad determinarán su orden de prelación y la interpretación técnica de los mismos.

**2.2.5** Durante el desarrollo del montaje, el adjudicatario asumirá la presentación, a petición de la DT, de las muestras de los acabados materiales que les sean requeridas.

**2.2.6** Cualquier cambio o modificación que pueda surgir durante la ejecución del montaje, tanto en materiales como en el sistema de montaje definido en las condiciones técnicas, será estudiado por el adjudicatario sin costo (en el estudio), y previo acuerdo con la DT, presentado a la Propiedad para su aceptación definitiva y ejecución, previa aceptación de presupuesto por parte de la misma.

- 2.2.7** Para cualquier trabajo que el adjudicatario tenga necesidad de subcontratar por la especialización de su contenido, deberá contar con la aprobación del personal destinado a tal efecto por la DT y la Propiedad.
- 2.2.8** En caso de producirse desperfectos en la sala o en el Museo durante el montaje, estos correrán por cuenta y cargo del adjudicatario, independientemente de quién realice la reparación pertinente.
- 2.2.9** Las instalaciones permanentes del MUNCYT, solo serán manipuladas por personal adecuado. El adjudicatario respetará, en todo momento, la situación y estado de las mismas, responsabilizándose, por tanto, de cualquier destrozo producido en éstas durante el proceso de instalación del suelo vinílico y del rodapié.

### **3. JUSTIFICACION DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS**

La contratación tiene como principal objetivo la instalación de un nuevo suelo sobre el existente actualmente por encontrarse muy deslucido, desgastado y deteriorado por el uso habitual desde su instalación, y también por las modificaciones de elementos expuestos (interactivos).

Durante la permanencia del anterior usuario del edificio, se realizaron algunas reformas en zonas puntuales, quedando el suelo desigual, y al ser de color claro destacan las zonas parcheadas.

Con la eliminación de algunos módulos interactivos, el suelo ha quedado desigual y con imperfecciones.

Con el fin de igualar y mejorar el mantenimiento aspecto del suelo, y por consiguiente del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología de Alcobendas, se procede a la instalación de nuevo suelo vinílico en las estancias indicadas en el anexo 1.2.

#### **3.1. Materiales y acabados**

Los trabajos deberán realizarse en diferentes estancias del edificio indicadas en el anexo 1.2, consistente en el suministro y la colocación, por el sistema de pegado por contacto con adhesivo, de un pavimento de vinilo multicapas, calandrado y prensado. El suelo vinílico, deberá de ser la calidad y características del último suelo vinílico colocado en el museo (TARALAY PREMIUM). La descripción del mismo es la siguiente:

- Estar formado por una capa de uso de 1 mm de vinilo puro obtenido mediante prensado de granulados coloreados y un reverso calandrado y prensado reforzado con una malla de fibra de vidrio.
- Grupo T de abrasión.
- El suelo vinílico deberá estar dotado de un tratamiento foto reticulado anti suciedad ProtecSol, para facilitar el mantenimiento, deberá ser antiestático - clase 1.
- Deberá disponer de un tratamiento fungistático y bacteriostático tipo sanosol.
- Deberá ser de un único color para las estancias excepto las aulas y picnic, preferiblemente color sufrido que se altere lo menos posible con uso de alta intensidad y que dé luminosidad al espacio, a modo orientativo la gama de muestras será OSMOZ COMPACT, presentando diferentes muestras para la elección definitiva por la DT y la propiedad.
- Para las aulas, sus almacenes correspondientes y la zona de picnic, la gama de muestras que deberán presentar será TARALAY INDIANA.

- Todos los materiales presentarán las condiciones y calidades requeridas para su uso cumpliendo en todo momento la normativa vigente y las premisas de conservación. Los acabados deberán llevar el correspondiente rodapié de madera entre 7 y 8 cm pintado con esmalte al agua satinado y en color gris RAL 7043.

Los encuentros de pavimento deberán resolverse mediante la correspondiente tapa de encuentros.

El remate de las juntas de dilatación se deberá resolver mediante un perfil específico para juntas de dilatación.

El encuentro con la moqueta se resolverá mediante perfil de caucho con doble pestaña en el color existente según la localización.

Se ha optado en los materiales seleccionados, por soluciones funcionales, neutras y que contribuyan a garantizar la perdurabilidad en el tiempo y para facilitar el mantenimiento del mismo.

### **3.2. Ejecución de los trabajos**

Para que la ejecución de los trabajos no interfiera en el normal funcionamiento de las actividades del museo, deberá realizarse en varias etapas. No se podrán realizar estos trabajos en horario de apertura al público, de 10 a 17 horas en horario de invierno y de 10 a 19 horas en horario de verano. Los lunes que permanece el museo cerrado para los visitantes, se podrá trabajar de 8 horas a 22 horas.

- ✓ Primera etapa: Zonas comunes planta baja, y centro control.
- ✓ Segunda etapa: Rampas y Hall del Planetario, aulas, almacenes de aulas, picnic; espacios de la primera planta: pasillos de circulación, salida de emergencia oficinas
- ✓ Tercera etapa: planta primera: zona de exposición de interactivos.

Todos los trabajos incluidos en el presente documento se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de los oficios que intervienen, cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas de la DT y la Propiedad, teniendo de operarios proporcionado a la extensión de los trabajos a ejecutar y el tipo de trabajo a realizar.

### **3.3. Régimen y organización de los trabajos**

- La interpretación técnica corresponde a la DT, a los que el adjudicatario estará sujeto en todo momento. Todo trabajo ejecutado que, a juicio de la DT y la Propiedad sea defectuoso o no esté de acuerdo con las instrucciones de este Pliego, será reconstruida por el adjudicatario.
- Todas las tareas de preparación de los espacios: desalojo de mobiliario, desmontaje y de estanterías, así como montaje y reubicación una vez instalado el suelo, serán a cargo de la empresa adjudicataria.
- Los trabajos de instalación del nuevo suelo vinílico en la zona expositiva de módulos interactivos se deberá realizar con la supervisión de la DT y la colaboración del personal de la empresa de mantenimiento de interactivos.
- Las diferencias, en la interpretación de las condiciones del presente Pliego, quedan condicionadas al juicio de la DT.

- El trabajo de cada jornada (sobre todo los que se desarrollen los lunes) deberá ser previamente revisado por la D.T. para confirmar, si fuera necesario, que es posible cerrar esa zona, o si se puede funcionar con normalidad aún sin estar del todo acabado.
- Para la organización de los trabajos, a modo orientativo, el horario de apertura al público del museo es el siguiente:

De enero a abril y de noviembre a diciembre:

- De martes a viernes: de 10:00 a 17:00 h / Sábados, domingos y festivos: de 11:00 a 19:00 h

De mayo a octubre:

- De martes a viernes: de 10:00 a 19:00 h / Sábados, domingos y festivos: de 11:00 a 20:00 h

Permanecerá cerrado todos los lunes y los siguientes días: 1, 6 y 25 de enero, 1 y 15 de mayo; 24, 25 y 31 de diciembre.

### **3.4. Obligaciones del adjudicatario. Normativa vigente**

El adjudicatario está obligado a atender a cuanto concierne a lo regulado en las disposiciones vigentes en materia de prevención de riesgos laborales, en concreto con respecto al RD 171/2004 sobre Coordinación de actividades empresariales, responsabilizándose de su cumplimiento por parte de todos los equipos, empresas y trabajadores autónomos que participen en los trabajos, estén o no integrados directamente en la empresa del adjudicatario. Dicha coordinación de actividades empresariales se deberá realizar con la FECYT antes del inicio de los trabajos.

### **3.5. Suministro de materiales**

Todos los materiales, herramientas, equipos y medios auxiliares necesarios para la perfecta ejecución de los trabajos serán facilitados por el adjudicatario con sus propios medios, no admitiéndose cambios en dichos materiales ni en el sistema de ejecución, sin la supervisión y aprobación de la DT.

### **3.6. Protección, orden y limpieza de la sala:**

- El adjudicatario deberá establecer las medidas de protección necesarias para evitar cualquier daño o deterioro en el Museo, especialmente en lo que concierne a pavimentos, carpintería y pintura.
- Así mismo, se debe mantener el orden y limpieza en los trabajos mientras duren los mismos.
- Se realizará una limpieza general previa a la entrega final.
- La empresa adjudicataria velará para que el personal dependiente de ella o las empresas colaboradoras no fumen ni introduzcan en las salas comida, bebida u otros elementos o materiales que puedan ser perjudiciales para la imagen de la Propiedad al realizarse la obra en un lugar donde existe un gran flujo de visitantes.
- Se suministrará unos biombos que acoten el espacio de trabajo durante el proceso que dure la obra. Con esta medida se pretende aislar la obra de los espacios habituales de las salas si alterar el uso de los mismos.

- La empresa adjudicataria se encargará de la retirada, transporte y gestión de los residuos generados, debiendo entregar a la FECYT una copia de los certificados del transporte y gestión de los residuos generados en durante los trabajos realizados.

#### **4. PLAZOS DE EJECUCION**

Dada la necesidad de que los trabajos no interfieran a la normal actividad del museo, se recomienda que la mayoría de los trabajos se realicen los lunes, acabando la estancia iniciada el mismo día. En los siguientes espacios, previa programación y autorización, se podrá trabajar en horario de apertura al público y hasta las 22 horas:

- Hall de entrada a Planetario
- Microespacio
- Rampa de subida al planetario desde planta primera.

Se estima que los trabajos objeto del presente pliego deberán realizarse en los plazos siguientes:

- Primera etapa: dos semanas
- Segunda etapa: cuatro semanas
- Tercera etapa: cuatro semanas

Los trabajos se realizarán según cronograma, siendo la duración total de 10 semanas de trabajo, no obstante, el comienzo de la tercera etapa podría ser interrumpido y aplazado hasta la retirada de los elementos interactivos dispuestos en la planta. Se estima que la retirada de los interactivos de la zona expositiva de la tercera etapa se realizará durante el mes de octubre y en todo caso antes de 31 de diciembre de 2016. A tales efectos, la entidad adjudicataria deberá coordina los trabajos de instalación el suelo con la entidad contratista de la retirada de los interactivos, de forma que exista el menor impacto en el normal funcionamiento de la actividad del museo en esa zona expositiva.

#### **5. GARANTIA**

A la finalización total de los trabajos de cada etapa, se establece un plazo de garantía de 12 meses desde la finalización de los trabajos para la comprobación de la correcta instalación del suelo.

#### **6. PROPUESTA TÉCNICA**

A efectos de valorar los criterios objetivos para la adjudicación del contrato, la propuesta técnica, que deberá incluirse en el SOBRE nº 2, al que hace referencia el ANEXO I del Pliego de Condiciones Jurídicas deberá contener, al menos, los siguientes apartados:

1.- **Memoria Técnica:** incluirá los siguientes apartados con la inclusión de un índice con indicación de cada apartado.

1.1. Descripción del **proceso de instalación** del suelo.

1.2. **Sistema de organización y medidas a adoptar** para no afectar al resto de las instalaciones del museo. (máximo 1 folio a una cara).

1.3. **Catálogos y memorias técnicas descriptivas de los productos ofertados**, con expresa indicación de las marcas o fabricantes y colores. Fotografías de muestras de todos los

artículos exactos ofertados. Especificaciones técnicas en relación a la limpieza y mantenimiento del suelo.

Las empresas licitantes deberán presentar muestras del suelo vinílico, según las características técnicas requeridas en el presente pliego.

1.4. **Cronograma y Plan de trabajo.** Planificación detallada del trabajo para cada una de las etapas, con inclusión de recursos asignados a cada tarea. El adjudicatario elaborará un cronograma que indique las fechas de comienzo y finalización de trabajos en cada etapa.

Se puede presentar una descripción de soluciones alternativas de los trabajos que mejoren la distribución de los mismos, sin perjuicio de la calidad establecida en el presente pliego de condiciones técnicas.

2.- **Descripción de la empresa:** Breve descripción de la organización licitante al servicio, incluyendo datos de contacto y de principales empresas subcontratistas (si las hubiera), así como cualquier mérito o información que se desee indicar (máximos 4 folios a una cara).