

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**OBJETO: OBRAS DE JARDINERÍA Y EQUIPAMIENTO DEL
ÁREA LÚDICA EXTERNA DEL MUSEO DE
PALEONTOLOGÍA DE CASTILLA-LA MANCHA**

EXPTE. 15/2017

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE REGIRÁ EN EL CONCURSO PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO RELATIVO A LAS OBRAS DE JARDINERÍA Y EQUIPAMIENTO DE ÁREA LÚDICA EXTERNA DEL MUSEO DE PALEONTOLOGÍA DE CASTILLA-LA MANCHA.

1. OBJETO.

1.1 El presente pliego de prescripciones técnicas, anexo al pliego de cláusulas administrativas particulares y parte integrante del mismo, tiene por objeto concretar las actuaciones del adjudicatario del concurso público de referencia, destinado a la realización de las obras de jardinería y equipamiento del área lúdica exterior del Museo de Paleontología de Castilla-La Mancha.

1.2. El contrato, por tanto, se ejecutará conforme a las cláusulas que a continuación se recogen y de acuerdo con las instrucciones que emita la Fundación Impulsa CLM (en adelante Fundación), a través de la persona designada por ella.

1.3. Las actuaciones que conlleva la adjudicación del concurso serán:

- a) Redacción del Proyecto Definitivo de Desarrollo expositivo y equipamiento general por ámbitos que se recogen en el pliego de prescripciones técnicas.
- b) Guión de Contenidos que se recogen en el pliego de prescripciones técnicas.
- c) Redacción del Proyecto Definitivo de Contenidos y Producción.
- d) Adecuación del espacio al nuevo montaje.
- e) Fabricación y suministro de los módulos y demás elementos definitivos, con las modificaciones planteadas por la Fundación. Escenografía general, montaje de elementos en sala y puesta en funcionamiento.
- f) Revisiones, reparaciones, readaptaciones y otras actuaciones sobre las instalaciones existentes recogidas en el Anexo I de este documento.

2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES.

2.1. Características generales.

Las prestaciones objeto del contrato se acomodarán a las siguientes prescripciones técnicas generales, que tendrán carácter de mínimo, pudiendo en consecuencia ser mejoradas por la oferta realizada por los licitadores.

El Museo de Paleontología de Castilla-La Mancha requiere de la realización de las obras de acondicionamiento del parque de su entorno.

La empresa deberá estar capacitada técnicamente para acometer el trabajo referido en el que concurren aspectos didácticos, científicos, técnicos, artísticos, arquitectónicos y constructivos, etc.; teniendo en cuenta que la adjudicación del contrato se realizará mediante la selección de la oferta que mejor se ajuste a las especificaciones que se solicitan en el proceso, así como a las características metodológicas adecuadas, a las mejoras ofertadas y a las garantías, currículum y experiencia específica de la empresa ofertante.

DOTACIÓN INTERPRETATIVA

1. SEÑALIZACIÓN E INTERPRETACIÓN.

Mesas de interpretación.

Redacción de contenidos, diseño, edición gráfica, producción, suministro e instalación de 10 mesas de interpretación del espacio exterior.

Su tamaño mínimo ha de ser de 90 x 140 cm y se han de construir de forma robusta para garantizar que perduren en el tiempo. La estructura ha de ser de madera tratada para el exterior y la información se ha de situar sobre una bandeja de aluminio plegado. Sobre la misma se ha de situar una lámina de vinilo con filtro UV y antigrafiti. A esta gráfica se ha de añadir sistemas braille para invidentes.

LA INFORMACION A INCLUIR EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTA ESTRUCTURADA EN NIVELES DE COMUNICACIÓN O NIVELES DE LECTURA:

- Para niños, o nivel "visitante casual": Dirigido a niños pequeños o a visitantes casuales y/o con pocos conocimientos previos del tema.

- Lúdico o nivel "visitante interesado": Principal nivel de discurso en el que se presentarán la mayor parte de los contenidos, debe ser atrayente y ameno de leer, para captar la atención del visitante y despertar curiosidad.
- Científico o nivel "visitante instruido": Destinado a visitantes con formación en ciencias naturales o familiarizadas con los conceptos básicos de paleontología, geología, y biología. El nivel de rigor científico de los tres niveles de discurso será máximo, con objeto de transmitir de forma sencilla conceptos rigurosos y actualizados, e introducir en el visitante el pensamiento crítico propio de la Ciencia. El usuario, independientemente de su nivel de conocimiento previo, tendrá la oportunidad de aprender y divertirse con los contenidos ofrecidos por la Ruta.

A lo largo de la visita, los tres niveles de discurso se presentan de forma paralela, pero fácilmente identificables para el visitante, bien a través de desarrollo de bloques informativos diferenciados o por medio de tipografías específicas.

Los contenidos a desarrollar para la dotación exterior del Museo de Paleontología de Castilla-La Mancha deben incluir dos tipos de información íntimamente relacionada y necesaria para cumplir con el objetivo del proyecto: divulgar la paleontología y su relación con la geología a través del registro de dinosaurios y otros vertebrados mesozoicos procedentes de los yacimientos de Cuenca y de los afloramientos mesozoicos asociados.

Para ello se requieren dos tipos de contenidos:

INFORMACIÓN GENERAL
INFORMACIÓN ESPECÍFICA

REPRODUCCIONES:

Se realizarán 2 reproducciones de dinosaurios para exterior, de unos 6 metros de longitud.

Las especies seleccionadas han de ser 2, de representatividad en Cuenca: ConcavenaturCorcovatus e Iguanodón.

Para la construcción de reproducciones de dinosaurios a tamaño real y para su instalación en el exterior, han de realizarse de los siguientes materiales:

- Plasticidad y manejabilidad suficiente que permita reproducir los detalles tegumentarios que se pretenden, tales como la piel tuberculada, pliegues, armadura y placas dérmicas, uñas y dientes.
- Resistencia a los elementos meteorológicos tales como radiación solar, cambios térmicos día-noche, fuertes heladas, granizo, nieve, etc...
- Durabilidad de la coloración.
- Resistencia estructural que soporte su peso, mantenga su morfología, resista al viento y evite roturas por vandalismo común.

La escultura ha de realizarse mediante talla en poliestireno expandido de alta densidad, aplicando diversas técnicas de escultura para dotar de realismo al modelo (textura de piel, pliegues, etc...). La escultura se realizara sobre un armazón metálico resistente a la oxidación, con plataforma de anclaje para encofrado de hormigón.

Una vez finalizada la escultura se sella el poliestireno con una solución polivinílica y se procede a la proyección de poliurea alifática. (3 mm al menos)

Debido a las especiales características de las reconstrucciones corpóreas, ya que cada pieza tiene una forma única, un tamaño grande y una colocación compleja en lugares de acceso difícil, habrá que poner a disposición los medios necesarios para su transporte e instalación final.

La reproducción se instalará sobre una losa de hormigón armado con emparrillado de acero previa excavación del terreno mediante excavadora. El tamaño de la losa de hormigón será al menos de 3,5 x 2,5 metros y de un espesor máximo de 50 cm. Sobre ella se han de fijar las piezas metálicas que forman la base del corpóreo mediante varilla roscada de acero inoxidable y resina epoxi.

AJARDINAMIENTO TEMÁTICO

Se realizará una plantación con especies que aludan al cretácico, que acompañen a los dinosaurios, creando una ambientación que recuerde el paisaje en el que vivieron las especies elegidas y que además proporcionen sombra.

Serán dos coníferas:

- Ginkgo Biloba: Es un fósil vivo, existe desde el Jurásico medio y el Cretácico, es uno de los vegetales que más tiempo han permanecido sin cambios a través de las eras geológicas. Se han encontrado restos petrificados de más de 200 millones de años y es considerado la especie vegetal viva más antigua del mundo. Actualmente muy usado en jardinería, pues se trata de una especie muy rústica con pocos requerimientos, adaptándose a suelos de cualquier naturaleza, sin enfermedades conocidas y con un bello porte y espectacular colorido.
- Calodendrus decurrens: singular conífera, representante único de su género. Es una especie bastante rústica que prospera bien en situaciones diversas, sobre todo soleadas. Resiste tanto el calor del verano como el frío del invierno. Es resistente al ataque de hongos y enfermedades.

Se ha de realizar un proyecto específico de plantación adaptado a las necesidades que estará incluido en el capítulo de jardinería.

DOTACIÓN LÚDICA

Se dotará de los siguientes elementos de juego infantil:

- Pórtico de entrada parque infantil, tematizado sobre el mundo paleontológico.

Suministro y colocación de pórtico de entrada a parque, de 1,80 m de anchura, formado por dos rollizos de 2,3 m de altura, y tablón transversal indicador de área de juego, todo ello pintado i/ colocación en pozos de cimentación de 0,50 m de profundidad, provisto de drenaje de piedras en el fondo y rellenos con material granular retacado, medida de unidad ejecutada en obra.

- Columpio metálico tematizado sobre el mundo paleontológico con 2 asientos accesibles a niños con movilidad reducida.

Suministro e instalación de columpio de 2 plazas, adaptado a niños con movilidad reducida, estructura de acero electrogalvanizado y lacado, con dos asientos de dimensiones: 0,55 m de altura y 0,48 m de altura, de plástico negro moldeado, con cadena de eslabones cortos de 5 mm, galvanizada en caliente, forrada de plástico y fijada con casquillos de nylon, cimentación mediante fundamentos de hormigón prefabricado a 80 cm de profundidad. El columpio cumplirá, tanto en su fabricación como en su instalación con la normativa Europea EN-1176-1177, medida la unidad colocada en obra.

- Balancín doble con figura de dinosaurio

Suministro e instalación de balancín muelle con forma de animal, para niños de 3 a 8 años, asientos y encimeras de tablero antideslizante, tornillería protegida con tapón de seguridad, dimensiones (largo x ancho x alto) : 1,1x0,86x1,1 m superficie necesaria : 2x2 m, cimentación Standard, tipo A: bases enterradas y recibidas con hormigón, el conjunto cumplirá tanto en su fabricación como instalación, con la normativa Europea EN 1176-1177 , medida la unidad colocada en obra.

- Tirolina 25 m postes acero 4-14 años

Suministro e instalación de tirolina, para niños de 4 a 14 años, admite 1 usuario, formada por paneles de HPL de 3 mm, postes de acero al carbono S-235 con zincado electrolítico, piezas de plástico de poletileno. Polipropileno y poliamida, piezas metálicas de acero S-235 y aluminio lacado: Dimensiones: 25,03x4,16m: espacio de seguridad requerido: 27,65x6,43 m. HIC: < 1,82m; el conjunto cumplirá, tanto en su fabricación como en su instalación con la normativa Europea EN 1176-1177, incluso montaje por personal especializado, medida la unidad colocada en obra.

- Torre baja con tobogán, escalera y plataforma, personalizada con la temática del mundo paleontológico

Suministro e instalación de torre de juego compuesto por torre con tobogán, escalera y plataforma para niños de 5 a 12 años, dimensiones (largo x ancho x alto): 4,50 x 1,20x2,4 m, superficie necesaria 6,50x3,20 m fabricado en madera de

pino silvestre tratado en autoclave, con paneles laterales de láminas de madera encoladas con resinas fenólicas, tornillería galvanizada, tobogán de poliéster, cimentación Estándar tipo A: postes enterrados y recibidos con hormigón, el conjunto cumplirá tanto en su fabricación como en su instalación, con la normativa Europea EN 1176-1177, medida la unidad colocada en obra.

- Laberinto de cuerdas, tematizado sobre el mundo paleontológico
Suministro e instalación de laberinto de cuerdas, compuesto por diferentes elementos para trepar y suspenderse, para niños de 3 a 10 años fabricado en madera de pino silvestre tratado en autoclave y red de polipropileno con alma de acero galvanizado, uniones y terminaciones con grapas de cierre y topes de nylon inyectado, barras pintadas al horno, dimensiones: 2,14 x4,33x 2,4 m, superficie necesaria: 4x6 m, cimentación Estándar tipo A : para suelos de arena donde se puedan realizar agujeros y recibir las patas con base de hormigón, el conjunto cumplirá, tanto en su fabricación como en su instalación, con la normativa Europea EN 1176-1177, medida la unidad colocada en obra.

RESUMEN ELEMENTOS NECESARIOS:

DOTACION INTEPRETATIVA

10 MESAS DE INTERPRETACIÓN

Suministro e instalación de mesas interpretativas para exterior. Tamaño 90x140 cm. Incluye redacción de contenidos, diseño, maquetación e incluso fotografías.

2 REPRODUCCIONES DE DINOSAURIOS

Suministro e instalación de reproducción de dinosaurio para exterior. Tamaño aproximado 600 cm. Incluye asesoría científica

1 AJARDINAMIENTO TEMÁTICO

DOTACIÓN LÚDICA

1 Columpio met. c/ 2 asientos minusválidos.

Suministro e instalación de columpio de 2 plazas, adaptado a niños con minusvalía, estructura de acero electrogalvanizado y lacado, con dos asientos de dimensiones: 0,55 m de altura y 0,48 m de altura, de plástico negro moldeado con cadena de eslabones cortos de 5 mm galvanizada en caliente, forrada de plástico y fijada con casquillos de nylon, cimentación mediante fundamentos de hormigón prefabricado a 80 cm de profundidad, el columpio cumplirá, tanto en su fabricación como en su instalación, con la normativa Europea EN -1176-1177 medida la unidad colocada en obra.

1 balancín doble figura animal.

Suministro e instalación de balancín muelle con forma de animal, para niños de 3 a 8 años, asientos y encimeras de tablero antideslizante, tornillería protegida con tapón de seguridad, dimensiones (largo x ancho x alto): 1,1x0,86x1,1 m, superficie necesaria: 2x2 m, cimentación Standard tipo A: bases enterradas y recibidas con hormigón, el conjunto cumplirá tanto en su fabricación como en su instalación con la normativa Europea EN 1176-1177, medida la unidad colocada en obra.

1 Tirolina 25 m postes acero 4-14 años

Suministro e instalación de tirolina para niños de 4 a 14 años, admite 1 usuario, formada por paneles de HPL de 3 mm, postes de acero al carbono S-235 con zincado electrolítico, piezas de plástico de polietileno, polipropeno y poliamida piezas metálicas de acero S -235 y aluminio lacado; dimensiones: 25,03x4,16 m; Espacio de seguridad requerido: 27,65x6,43 m. HIC: <1,82 m; el conjunto cumplirá, tanto en su fabricación como en su instalación, con la normativa Europea EN 1176-1177 incluso montaje por personal especializado, medida la unidad colocada en obra.

1 Torre baja c/tob, escal y plataf.

Suministro e instalación de torre de juego compuesto por torre con tobogán, escalera y plataforma, para niños de 5 a 12 años, dimensiones (largo x ancho x alto) 4,50x1,20x2,4 m, superficie necesaria 6,50x3,20 m, fabricado en madera de pino silvestre tratado en autoclave, con paneles laterales de láminas de madera encoladas con resinas fenólicas tornillería galvanizada, tobogán de poliéster cimentación Standard tipo A: postes enterrados y recibidos con hormigón, el conjunto cumplirá, tanto en su fabricación como en su instalación, con la normativa Europea EN 1176-1177 medida de la unidad colocada en obra.

1 Laberinto de cuerdas

Suministro e instalación de laberinto de cuerdas, compuesto por diferentes elementos para trepar y suspenderse, para niños de 3 a 10 años, fabricado en madera de pino silvestre tratado en autoclave y red de polipropeno con alma de acero galvanizado, uniones y terminaciones con grapas de cierre y topes de nylon inyectado, barras pintadas al horno, dimensiones: 2,14x4,33x2,4 m superficie necesaria: 4x6m, cimentación estándar tipo A: para suelos de arena donde se puedan realizar agujeros y recibir las patas con base de hormigón, el conjunto cumplirá tanto en su fabricación como en su instalación con la normativa Europea EN 1176-1177, medida la unidad colocada en obra.

1 Pórtico entrada parque infantil, rollizos

Suministro y colocación de pórtico de entrada a parque, de 1,80 m de anchura, formado por dos rollizos de 2,3 m de altura, y tablón transversal indicador del área de juego, todo ello pintado, i/colocación en pozos de cimentación de 0,50 m de profundidad, provisto de drenaje de piedras en el fondo y rellenos con material granular retacado, medida la unidad ejecutada en obra.

M2 Pavim.baldos. EPDM 50x50x4 cm, caída < 3 m.

2.2. Requisitos de las ofertas.

Sin perjuicio de lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, las ofertas presentadas deberán incluir la siguiente documentación:

1. Descripción general del área a intervenir a nivel de Anteproyecto, tanto de diseño como de contenidos, teniendo en cuenta e incorporando la parte de contenidos actuales que permanecen.
2. Ejemplificación mínima de los módulos expositivos correspondientes detallando los siguientes aspectos:
 - Nombre y ámbito al que pertenece.
 - Explicación y descripción.
 - Alzados e imágenes finales.

- Características de uso o tipo de acción a realizar en el mismo, en su caso.
- Componentes: texto, gráficos y audiovisuales, mecanismos, mueble, instalación, iluminación, etc.
- Opcional: Maqueta a escala de parte o de todo el módulo especificado en el punto 2 de este apartado.

3. Descripción de los audiovisuales, materiales constructivos, elementos expositivos y acabados que se proponen. La calidad y características de los mismos (y duración en el caso de los audiovisuales) serán, como mínimo, similares a los empleados en el montaje actual. Los licitadores deberán presentar como material complementario a su oferta las muestras, maquetas e infografías indicadas en este Pliego.

4. Propuesta de distribución de los elementos en los diferentes espacios, así como algunas proyecciones tridimensionales, preferentemente infográficas, que permitan tener una imagen visual aproximada del Proyecto Definitivo de Contenidos y Producción, siendo susceptible de cambios y mejoras durante la fase de diseño.

5. Número de módulos, elementos y experiencias que incluye la oferta.

6. Desglose presupuestario de las prestaciones objeto del contrato incluyendo las partidas más importantes. Necesariamente una de estas partidas se referirá de forma individualizada a la redacción del Proyecto Definitivo de Contenidos y Producción.

7. Relación de equipos y medios personales y auxiliares que la empresa se compromete a poner a disposición para la ejecución de los distintos trabajos, con especial mención del cuadro de asesores científicos incorporados al equipo durante el proceso de diseño, definición y producción.

2.3. Obligaciones del adjudicatario.

1. Será obligación del adjudicatario mantener cuantas reuniones estime conveniente la Dirección Facultativa, a las que podrán asistir asesores y asistencias técnicas contratadas por la Fundación, con el fin de realizar un estricto seguimiento de las distintas fases del contrato.

2. Contará con instalaciones suficientes en las que producir y almacenar los elementos fabricados hasta su instalación en el Museo, que será fijada mediante calendario acordado entre la Dirección Facultativa y la Gerencia del Museo.

3.- El adjudicatario deberá aceptar la posibilidad de introducir cambios hasta un máximo del 15 % en el Proyecto Definitivo de Contenidos y Producción, aún después de haber sido aceptado, con el fin de corregir desviaciones o disfunciones observadas durante la fase producción. Dichos cambios serán posibles sobre elementos cuya producción no se haya iniciado o sobre aquellos cuyo funcionamiento no cumpla con las expectativas museológicas esperadas a juicio de la Dirección Facultativa, como representante de los criterios de la Gerencia del Museo y de los Servicios Técnicos de la Fundación.

4. El adjudicatario deberá entregar en el acto de recepción final una copia en soporte digital del Proyecto Definitivo de Contenidos y Producción, así como de la documentación técnica de todos los elementos producidos, audiovisuales, grafismos, instalaciones, etc., que componen el nuevo montaje, en el formato que en cada caso determine la Dirección Facultativa.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE ACTUACIONES.

El Museo de Paleontología de Castilla-La Mancha ,instalado en el edificio Ars Natura, con un diseño arquitectónico de líneas modernas diseñado y producido por La Puerta+ Asensio, realizada entre 2007 y 2010.

El edificio es un hito perfectamente reconocible en la ciudad, formado por cuatro piezas. El edificio está situado en Cuenca, Cerro Molina, en una parcela de 6 hectáreas, y con unas instalaciones de 5.330 m2.

FUNDACIÓN IMPULSA
CASTILLA - LA MANCHA

C.I.F.: G-45411600

C/. Río Cabriel, nº 12
45007 TOLEDO

Toledo a 6 de junio de 2017

Gabriel González Mejías

Director Gerente